



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Marzo 2015



Abril de 2015

# ÍNDICE

## **1 Memoria**

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

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

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

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

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

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

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

- 7.1 25 de febrero – 10 de marzo. Ebro en Ascó. Aumento del caudal
- 7.2 15 y 16 de marzo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio

## **8 Resumen estadístico mensual por parámetro**

# 1 MEMORIA

## 1.1 INTRODUCCIÓN

En este informe se recoge una serie de información relacionada con la explotación del sistema SAICA 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 emitidos, estadísticas por estación y parámetro, episodios registrados, ...)

El alcance de este 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.

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 Jabarrella	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	Guadalupe 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

No obstante, en algunos de los informes se incluye información relacionada con otras estaciones, gestionadas por organismos distintos, pero cuyos datos son integrados en la base de datos 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)

### Gobierno de Navarra

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

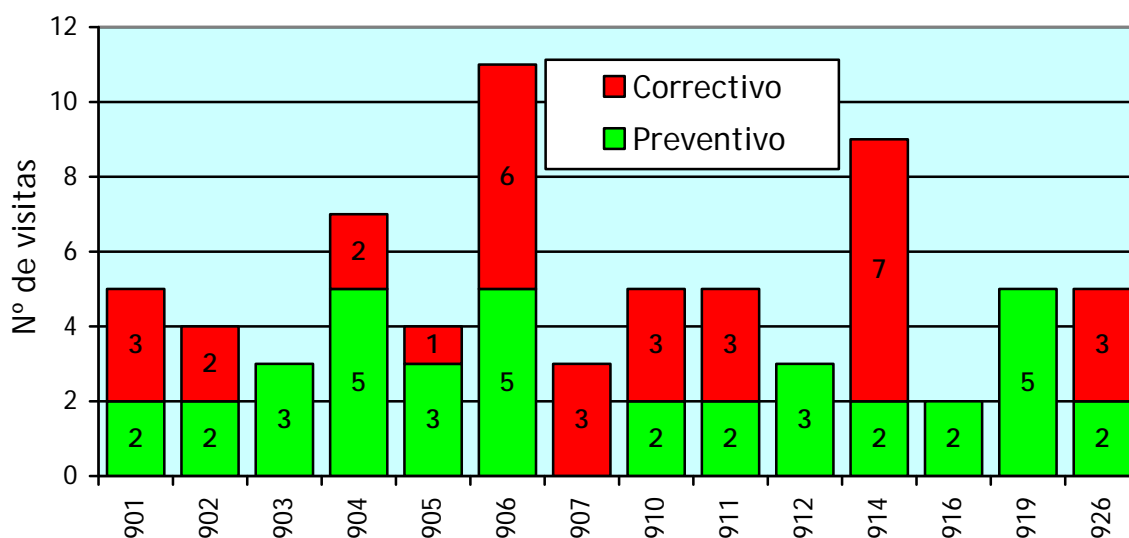
### PEUSA

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

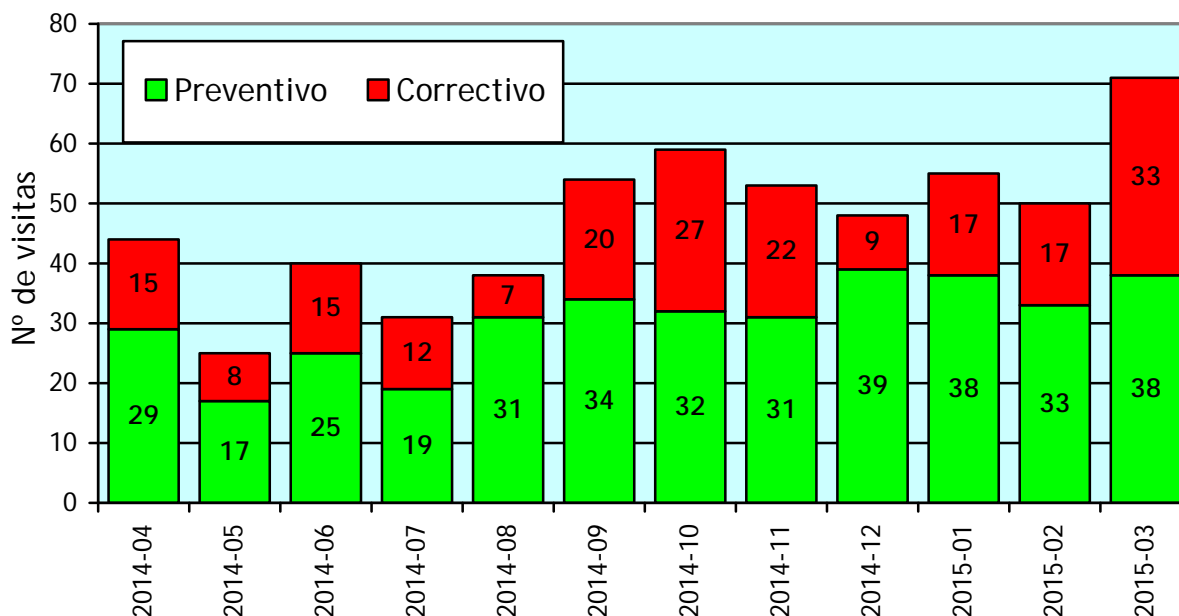
## 1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

### Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han llevado a cabo 71 intervenciones de mantenimiento, en 14 estaciones con sistema de registro de partes instalado. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



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

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

## Parada de estaciones

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

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

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

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

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

En el mes de noviembre de 2014 se recibieron indicaciones, por parte de la dirección del proyecto, de poner en marcha de nuevo 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. Se encuentra operativa desde principios del mes de diciembre.

## Otras incidencias/actuaciones

Este mes no se destaca ninguna incidencia o actuación especial en este apartado.

### 1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

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

Durante el mes de marzo, se ha cambiado la programación del tomamuestras de la estación de **Jabarrella**. Se ha vuelto 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 debe 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 **Villanueva**, se ha programado el tomamuestras para que llene una botella cada 8 horas. Semanalmente se compone una muestra con todas las botellas recogidas, que es llevada al laboratorio de la CHE.

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

El día 5 de marzo se realizó una toma de muestras extraordinaria en las estaciones de Ascó y Flix, como consecuencia de un aumento del caudal del río Ebro (el día 4 subió de 1500 a 1800 m<sup>3</sup>/s), en virtud del protocolo de vigilancia y alerta del río Ebro, firmado entre ACA, CAT, CHE y Acuamed. Las muestras fueron llevadas al laboratorio de Acuamed en Flix, para la determinación del mercurio.

El día 26 de marzo se realizó una toma de muestras extraordinaria en Jabarrella, encargada por la CHE, como consecuencia del aviso de una incidencia relacionada con el HCH. Las muestras fueron llevadas al laboratorio de la CHE.

## 1.4 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

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

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

## 1.5 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

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

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

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

## 1.6 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

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

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

Durante el mes de marzo se han registrado 2 episodios:

- 10 de marzo. Ebro en Ascó. Documentación del aumento del caudal, iniciado el día 15 de febrero, debido a las lluvias registradas en las partes alta y media de la Cuenca.
- 15 y 16 de marzo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.



## 1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

## 2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

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

**Marzo de 2015**

**Número de visitas registradas: 71**

Estación: 901 - Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/03/2015	ABENITO, ALETE	12:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO SUBIA SUFICIENTE AGUA AL DECANTADOR. HACEMOS DESCARGAS A LA BOMBA Y ABRIMOS MAS LA LLAVE DE ENTRADA AL DEC.
11/03/2015	ALETE	13:25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISO FUGA DE ACEITE DE LAS BOMBAS PERISTÁLTICAS DEL AQUAMOSTRA Y TURBIDÍMETRO, HAGO FOTOS A LOS NÚMERO DE SERIE PARA EL PROVEEDOR
16/03/2015	ALETE, ABENITO	12:52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMBIAMOS BOMBA DE RÍO 4M
19/03/2015	ABENITO	11:17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION DE LAS ALARMAS Y CONTACTOS DE LOS MECANISMOS. VERIFICO BOYAS Y E/S DEL PLC. RESET AL PLC Y A LOS VARIADORES. REVISO TIEMPOS DE LIMPIEZA.
20/03/2015	ABENITO	12:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FALLO FUNCIONAMIENTO ESTACION. REVISION DEL PROGRAMA CON LOS PROGRAMADORES. PARECE QUE SE QUEDABA "COLGADO" EN LA DESCARGA DE LA BOMBA DE RIO.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/03/2015	ABENITO, ALETE	16:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/03/2015	ALETE	16:53	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	UNIÓN EN HIDROTUBO DE CAPTACIÓN SUELTO, SE QUEDA EN LOCAL
12/03/2015	ALETE, ABENITO	12:32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	INTENTAMOS SACAR LA BOMBA DE RÍO, HAY GRAVA ENCIMA DE LA BOMBA Y NO DEJA SACARLA, ENLAZAMOS EL HIDROTUBO EN LA CAPTACIÓN
31/03/2015	ALETE	16:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 903 - Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/03/2015	ALETE, ABENITO	11:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/03/2015	ALETE	13:12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/03/2015	ALETE	12:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/03/2015	ALETE	13:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2015	ABENITO	11:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PROTECCIONES GENERALES CAIDAS. SALTAN AL ARRANCAR LA BOMBA DE RIO. SUBO LA SENSIBILIDAD DEL DIFERENCIAL GENERAL.
10/03/2015	ABENITO, ALETE	11:20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACIÓN PARADA POR BOMBA DE RÍO AVERIADA, CAMBIAMOS LA BOMBA DE RIO. DEJAMOS EL REGULADOR DEL DIFERENCIAL EN 0.03A
18/03/2015	ABENITO	11:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
23/03/2015	ALETE	11:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/03/2015	ALETE	11:57	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TOMO PARA LA CHE LAS MUESTRAS DEL DIA 24/03/2015 A LAS 18:42 Y 20:42 Y DEL DÍA 25/03/2015 A LAS 04:42
30/03/2015	ABENITO.	12:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AL LLEGAR LAS BOMBAS PERISTALTICAS ESTAN PARADAS PERO LAS SEÑALES MARCAN EN MARCHA.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/03/2015	ALETE	10:50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACIÓN PARADA, PUENTE EL SAI, SE INUNDA LA ESTACIÓN AL ARRANCAR POR DESAGÜE SUMERGIDO POR LO QUE REBOCA POR EL DESAGÜE GENERAL DE LA ESTACIÓN, SE QUEDA EN LOCAL HASTA QUE BAJE EL NIVEL
06/03/2015	ABENITO, ALETE	12:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARRANQUE DE LA ESTACION. YA NO ESTA INUNDADO EL CANAL AL QUE VA EL DESAGÜE.
20/03/2015	ALETE	10:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/03/2015	ALETE	16:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/03/2015	ABENITO	12:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04/03/2015	SROMERA	11:26	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	RECOJO MATERIAL UTILIZADO POR LORENZO. OBSERVAR OXÍGENO. NOS AVISAN QUE EN LAS PRÓXIMAS HORAS SE SUPERARÁ LOS 1800 M3/S Y HABRÁ QUE RECOGER MUESTRA PARA LLEVAR ACUAMED.
05/03/2015	SROMERA	9:32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAUDAL 1800 M3/S. TOMA DE MUESTRA EN FLIX Y ASCO PARA LLEVAR A ACUAMED.
11/03/2015	ABENITO, SROMERA	12:25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/03/2015	SROMERA	9:38	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OXÍGENO. TENÍA UN PRECIPITADO EN LA MEMBRANA. LIMPIO Y CALIBRO.
18/03/2015	ALETE	11:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/03/2015	SROMERA	16:11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OXIGENO PICOS. AUMENTO CAUDAL EN EL MULTI PONIENDO A 50 HZ LA BOMBA. QUITO RELES DE BOMBA DE BIOCIDA Y DE BOMBA DE LIMP. SOLO DEJO PUESTO EL DE VALV VACIADO.
23/03/2015	SROMERA	9:54	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OXIGENO. LIMPIEZA DE SONDA DEL MULTI SOLO. DEJO LA LIMPIEZA DEL MULTI COMO ESTABA, SOLO FUNCIONA LA VÁLVULA DE VACIADO.
24/03/2015	ABENITO.	12:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/03/2015	SROMERA	13:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN ESTACIÓN, CAUDAL EN 1441 M3/S. COJO PATRONES NITRATOS Y UV254 PARA XERTA.
31/03/2015	ABENITO	11:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 907 - Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/03/2015	ALETE, ABENITO	16:11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO COMUNICA, COLGADO EL PC, CAE EL TÉRMICO DE LA BOMBA DE RÍO, LO SUBIMOS A 7A, PERO CAE IGUALMENTE, SEGUNDA PURGA OBTURADA, DESOBTURAMOS
17/03/2015	ALETE, ABENITO	12:24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Estación: 907 - Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
20/03/2015	ABENITO.	16:06	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BOMBA DE RIO ROTA, SALTAN PROTECCIONES.

Estación: 910 - Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/03/2015	LORENZO YUSTE	12:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/03/2015	LORENZO YUSTE	15:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/03/2015	SROMERA	17:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NITRATOS. PASA AGUA EL VALOR QUE MIDA ES 48 NTUS. NO SE DE DONDE VIENE LA DISTORSIÓN.
23/03/2015	SROMERA	12:59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NITRATOS. SE CALIBRA EL EQUIPO. HAY ALGUN PROBLEMA DE VODAFONE NO HAY COBERTURA NI VOZ NI DATOS. TETRA ESTÁ APAGADA. DEBEN ACTIVARLA DESDE CC.
25/03/2015	SROMERA	14:37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NITRATOS. CALIBRO.

Estación: 911 - Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/03/2015	ALETE, ABENITO	13:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PROTECCIONES DE LA BOMBA DE RIO CAIDAS, MOVEMOS LA BOMBA Y PARECE QUE AGUANTA. OBTURADO EL PRIMER DEPARTAMENTO DEL DECANTADOR, DESOBTURAMOS
04/03/2015	ABENITO, ALETE	12:34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11/03/2015	ALETE	12:17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AQUATEST COLGADO, RESET AL EQUIPO, LE COLOCO PLAQUITA ANTICUELGUE AL SMARTBLOCK DEL AQUACONTROL Y DOBLE CONDENSADOR A LA BOMBA DE LIMPEZA Y VÁLVULA DOS VIAS
25/03/2015	ABENITO. ALETE	14:12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/03/2015	ABENITO Y ALETE.	12:16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/NO SUBIA BIEN EL IMIDAZOL, CAMBIAMOS TUBO Y DAMOS MÁS PRESIÓN AL PATIN

Estación: 912 - Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/03/2015	ALETE, ABENITO	15:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/03/2015	ABENITO	15:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/03/2015	ALETE, ABENITO	12:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTACIÓN PARADA POR TURBIDEZ ALTA AL LLEGAR.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/03/2015	SROMERA	10:01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OXÍGENO CAE. TENÍA PRECIPITADO EN LA MEMBRANA. SE REVISA LIMPIEZA.
11/03/2015	LORENZO YUSTE	9:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/03/2015	SROMERA	10:45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OXÍGENO DISTORSIONADO. PORO EN LA MEMBRANA. MANTENIMIENTO COMPLETO A LA SONDA
17/03/2015	SROMERA	14:10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OXIGENO VALOR MUY ALTO. ESTA LIMPIO, SE CALIBRA
19/03/2015	ALETE	13:18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE OXIGENO CON PICOS/QUITO LOS RELES DE LIMPIEZA DE LAS BOMBAS Y VÁLVULA DE VACIADO, EN PRUEBAS

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
20/03/2015	SROMERA	9:51	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MULTIPARAMETRO. SONDA Y CUBETAS SUCIAS. PARA PROBAR PONGO BOMBA DE LIMPIEZA PERO DEJO QUITADO VÁLVULA Y BOMBA BIOCIDA.
23/03/2015	ABENITO	11:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
26/03/2015	LORENZO YUSTE	13:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/03/2015	SROMERA	10:37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OXÍGENO. HA BAJADO LA MEDIDA. SE LIMPIA Y AJUSTA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA

Estación: 916 - Cinca en Monzón					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/03/2015	LORENZO YUSTE	16:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/03/2015	LORENZO YUSTE	7:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 919 - Gállego en Villanueva					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/03/2015	ALETE	16:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2015	ABENITO.	14:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/03/2015	ABENITO.	15:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/03/2015	ALETE	16:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/03/2015	ABENITO	15:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
06/03/2015	SROMERA	15:41	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	COMPROBACIÓN DE AMONIO Y TOMA DE MUESTRA.
10/03/2015	LORENZO YUSTE	11:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/03/2015	ALETE	14:58	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	INSTALO SOPORTE PARA LOS REACTIVOS DEL AQUAMONIA
25/03/2015	LORENZO YUSTE	14:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/03/2015	ALETE	13:24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE OXÍGENO DISTORSIONADA/HAGO MANTENIMIENTO COMPLETO A LA SONDA/SOPLO CON AIRE EL CIRCUITO DEL AQUATEST

### 3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

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

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

**Marzo de 2015**

**Nº de visitas para recogida de muestras: 14**

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/03/2015	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	03/03/2015 18:00:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-9. Son 18 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 24/02/15 12:30 y 03/03/15 14:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 396 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
09/03/2015	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	10/03/2015 8:40:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-10. Son 10 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/03/15 14:00 y 09/03/15 11:30. Falta muestra, sin especificar cuanta, debido a que la estación estuvo parada entre el 08/03/15 a las 15:00 h y el 09/03/15 a las 11:15 h por problemas eléctricos. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,35. Conductividad 20°C de la compuesta: 381 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
18/03/2015	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	18/03/2015 17:25:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-11. Son 23 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 09/03/15 11:30 y 18/03/15 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,35. Conductividad 20°C de la compuesta: 361 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
23/03/2015	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	23/03/2015 17:55:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-12. Son 14 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 18/03/15 12:00 y 23/03/15 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,16. Conductividad 20°C de la compuesta: 344 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
26/03/2015	Alberto Lete	Muestras encargadas por la CHE	26/03/2015 14:30:00	3

**Descripción de las muestras**

Botellas recogidas del tomamuestras de la estación, son muestras correspondientes a fechas y horas distintas y son coincidentes con valores de turbiedad elevados. Sin acondicionar. Se ha generado un documento con toda la información relativa a las fechas y horas de las tomas, 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. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 22/09/14



**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
30/03/2015	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	30/03/2015 17:25:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-13. Son 17 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 23/03/15 12:30 y 30/03/15 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,46. Conductividad 20°C de la compuesta: 339 µS/cm.

**Comentarios**

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

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
05/03/2015	Salvador Romera	Muestras encargadas por la CHE		3

**Descripción de las muestras**

Son tres muestras recogidas del tomamuestras de la estación el 05/03/15 a las 09:30 h, y corresponden a las botellas tomadas el 04/03/15 a las 16:30 y a las 18:30 y a la tomada el 05/03/15 a las 06:30. Las muestras se entregaron en el laboratorio de Acuamed el mismo día a las 10:40 h. Solicitud CHE tomas para determinar mercurio, circulando por el río un caudal cercano a los 1900 m3/s.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas. Sin añadir ningún acondicionante. Botes NUEVOS suministrados por ADASA.

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/03/2015	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	03/03/2015 18:00:00	1

**Descripción de las muestras**

V-11. Muestra formada por 21 botellas del tomamuestras (tomadas entre 25/02/15 00:27 y 03/03/15 16:27). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 1099 µS/cm.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas. Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
09/03/2015	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	10/03/2015 8:40:00	1

**Descripción de las muestras**

V-12. Muestra formada por 17 botellas del tomamuestras (tomadas entre 04/03/15 00:27 y 09/03/15 08:27). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 820 µS/cm.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas. Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
18/03/2015	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	18/03/2015 17:25:00	1

**Descripción de las muestras**

V-13. Muestra formada por 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre 10/03/15 16:28 y 18/03/15 08:28). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,40. Conductividad 20°C de la compuesta: 1472 µS/cm.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas. Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
23/03/2015	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	23/03/2015 17:55:00	1

**Descripción de las muestras**

V-14. Muestra formada por 16 botellas del tomamuestras (tomadas entre 18/03/15 16:28 y 23/03/15 16:28).  
Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,34. Conductividad 20°C de la compuesta: 1550 µS/cm.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.  
Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.  
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
30/03/2015	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	30/03/2015 17:25:00	1

**Descripción de las muestras**

V-15. Muestra formada por 17 botellas del tomamuestras (tomadas entre 24/03/15 00:28 y 30/03/15 08:28).  
Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,55. Conductividad 20°C de la compuesta: 1024 µS/cm.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.  
Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.  
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
19/03/2015	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	19/03/2015 17:50:00	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: 8,44. Conductividad 20°C de la simple: 1150 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
05/03/2015	Salvador Romera	Muestras encargadas por la CHE		3

**Descripción de las muestras**

Son tres muestras recogidas del tomamuestras de la estación el 05/03/15 a las 10:00 h, y corresponden a las botellas tomadas el 04/03/15 a las 12:18 y a las 18:18 h, y la tercera fue tomada el 05/03/15 a las 04:18. Las muestras se entregaron en el laboratorio de Acuamed el mismo día a las 10:40 h.  
Solicitud CHE tomas para determinar mercurio, circulando por el río un caudal cercano a los 1900 m3/s.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.  
Sin añadir ningún acondicionante.  
Botes NUEVOS suministrados 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 **9 y 10 de marzo de 2015**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	02/03/15 -13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,03)			
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	No se ha ido esta semana				(**) --
904 Jabarrella	03/03/15 -15:17	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)			
905 P. de Pina	06/03/15 -13:45	<b>&lt;0,13</b> (0,04)	<b>7</b> (7) TURB = 100 NTU	<b>(*) &lt;0,2</b> (0,14) TURB = 100 NTU	
906 Ascó	03/03/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,03)	<b>12</b> (10-10) TURB = 40 NTU		
907 Haro	Bomba del río averiada				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	04/03/15 -16:00	No se dispone de esa muestra	No se dispone de esa muestra		(**) <b>48,1</b>
911 Arce	04/03/15 -14:30	<b>0,36</b> (0,34)		<b>(*) &lt;0,2</b> (0,13) TURB = 16 NTU	
912 Islallana	04/03/15 -17:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	24/02/15 -16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,03)			
916 Monzón	25/02/15 -12:40	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,01)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	24/02/15 -18:30	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)	<b>27</b> (26-26) TURB = 25 NTU		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

---

**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 **16 de marzo de 2015**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	10/03/15 -17:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02)	<b>10</b> (10) TURB = 30 NTU		
903 Echauri	13/03/15 -13:00	No se dispone de esa muestra			<b>(**) 45,6</b>
904 Jabarrella	09/03/15 -13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	11/03/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)	<b>8</b> (7-7) TURB = 35 NTU		
907 Haro	Bomba del río averiada				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				<b>(**) --</b>
911 Arce	11/03/15 -14:30	No se dispone de esa muestra		<b>(*)</b> No se dispone de esa muestra	
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	11/03/15 -12:00	No se dispone de esa muestra			
916 Monzón	10/03/15 -18:00	No se dispone de esa muestra			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	10/03/15 -14:00	No se dispone de esa muestra	No se dispone de esa muestra		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

---

**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 **24 y 25 de marzo de 2015**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	16/03/15 -17:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04)			
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	13/03/15 -13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,31-0,22)	<b>4</b> (6-6) TURB = 15 NTU		<b>(**) 45,6</b>
904 Jabarrella	18/03/15 -13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,02)			
905 P. de Pina	20/03/15 -13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,02)	<b>13</b> (11-13) TURB = 45 NTU	<b>(*) &lt;0,2</b> (0,13-0,12) TURB = 45 NTU	
906 Ascó	18/03/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,04)	<b>7</b> (7-7) TURB = 15 NTU		
907 Haro	17/03/15 -15:40	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	04/03/15 -16:00	<b>0,15</b> (0,05-0,08)	<b>11</b> (11-11) TURB = 70 NTU		<b>(**) 48,1</b>
911 Arce	11/03/15 -14:30	<b>0,84</b> (0,44-0,49)		<b>(*) 0,2</b> (0,17-0,15) TURB = 8 NTU	
912 Islallana	19/03/15 -16:01	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	11/03/15 -12:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)			
916 Monzón	10/03/15 -18:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	10/03/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)	<b>26</b> (25-25) TURB = 30 NTU		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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



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

---

**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 **30** y **31** de **marzo** de **2015**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	24/03/15 -16:11	<b>&lt;0,13</b> (0,09-0,12)	<b>7</b> (9-9) TURB = 60 NTU		<b>(**) 47,7</b>
904 Jabarrella	23/03/15 -13:15	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,05)			
905 P. de Pina	26/03/15 -13:00	Estación detenida por TURB>250 NTU			
906 Ascó	23/03/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,03)	<b>7</b> (7-7) TURB = 25 NTU		
907 Haro	No se ha ido esta semana	Bomba del río rota			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	18/03/15 -17:30	<b>&lt;0,13</b> (0,06-0,01)	<b>7</b> (8-9) TURB = 26 NTU		<b>(**)--</b>
911 Arce	25/03/15 -16:00	<b>0,27</b> (0,05-0,03)		<b>(*) &lt;0,2</b> (0,22-0,16) TURB = 25 NTU	
912 Islallana	25/03/15 -13:15	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	23/03/15 -16:10	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)			
916 Monzón	26/03/15 -11:00	No se dispone de esa muestra			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	25/03/15 -17:00	No se dispone de esa muestra			
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

---

**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 **7 de abril de 2015**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	31/03/15 -17:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)	<b>10</b> (9-9) TURB = 30 NTU		
903 Echauri	31/03/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,07)	<b>6</b> (6-7) TURB = 15 NTU		<b>(**) 47,7</b>
904 Jabarrella	30/03/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	31/03/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,02)	<b>9</b> (9-9) TURB = 12 NTU		
907 Haro	01/04/15 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				<b>(**) --</b>
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	26/03/15 -11:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)			
916 Monzón	26/03/15 -15:45	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	30/03/15 -15:17	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,05)	<b>18</b> (17-17) TURB = 105 NTU		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

---

**Métodos de análisis utilizados en el laboratorio**

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,**  
**responsable del análisis:**  
**M<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**

## 5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

### 5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Marzo de 2015

#### Tipo de incidencia: Calidad

##### Estación: 901 - Ebro en Miranda

<b>Inicio:</b> 27/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Máximo sobre 60 NTU a las 19:15 del 26/feb. Coincidente con un incremento de caudal. Cuando se han dejado de recibir datos la señal se situaba por debajo de 25 NTU.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Valores sobre 80 NTU, en aumento.			
<b>Inicio:</b> 27/03/2015	<b>Cierre:</b> 30/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 27/03/2015 Valores por encima de 30 NTU, en aumento. Asociado a un incremento de nivel de aproximadamente 1 m.			

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

<b>Inicio:</b> 23/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/03/2015 Máximo sobre 40 NTU en la mañana del 22/mar. Actualmente la señal se encuentra en aumento, sobre 30 NTU.			
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Máximo sobre 210 NTU a las 05:00 del 24/mar. Actualmente sobre 145 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 25/03/2015	<b>Cierre:</b> 27/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 25/03/2015 Estación detenida por turbidez muy elevada desde la mañana del 24/mar.			
<b>Inicio:</b> 27/03/2015	<b>Cierre:</b> 31/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/03/2015 Valores sobre 85 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 30/03/2015 Valores sobre 75 NTU durante el fin de semana. Actualmente sobre 50 NTU.			

##### Estación: 903 - Arga en Echauri

<b>Inicio:</b> 27/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Valores sobre 95 NTU. Caudal en descenso, sobre 650 m3/s.			
<b>Inicio:</b> 02/03/2015	<b>Cierre:</b> 03/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 02/03/2015 Máximo sobre 0,25 mg/L NH4 a las 03:00 del 2/mar. Sin afecciones en el resto de parámetros. Valores actuales sobre 0,1 mg/L.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2015	<b>Cierre:</b> 16/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 09/03/2015 Señal oscilando entre 0,4 y 0,6 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 10/03/2015 Señal oscilando entre 0,6 y 0,8 mg/L NH4.			
<b>Comentario:</b> 11/03/2015 Señal oscilando entre 0,4 y 0,5 mg/L NH4. Valores algo dudosos.			
<b>Comentario:</b> 12/03/2015 Señal oscilando entre 0,3 y 0,5 mg/L NH4. Valores algo dudosos.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2015	<b>Cierre:</b> 17/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2015 Máximo sobre 0,5 mg/L NH4 a las 16:00 del 14/mar. Actualmente sobre 0,1 mg/L. Ha coincidido con el inicio de un aumento del caudal, que también ha ocasionado un pico de la turbidez sobre 60 NTU a primeras horas del 15/mar.			

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

<b>Inicio:</b> 23/03/2015	<b>Cierre:</b> 24/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/03/2015 Máximo sobre 0,55 mg/L NH <sub>4</sub> hacia las 02:00 del 23/mar. Coincide con un aumento de la conductividad de unos 250 µS/cm, ya recuperado, y un pico de turbidez cercano a 200 NTU. Incidencia asociada a un aumento de caudal superior a 60 m <sup>3</sup> /s. En la mañana del 21/mar el amonio llegó también a 0,55 mg/L, coincidiendo con un pico de conductividad de menor entidad.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Se han alcanzado valores superiores a 200 NTU a las 21:45 del 23/mar. Actualmente sobre 155 NTU. El aumento de la señal coincide con un incremento del caudal de unos 375 m <sup>3</sup> /s desde la noche del 22/mar. Actualmente sobre 435 m <sup>3</sup> /s.			
<b>Inicio:</b> 30/03/2015	<b>Cierre:</b> 31/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 30/03/2015 Un pico sobre 0,7 mg/L NH <sub>4</sub> a las 14:20 del 28/mar y otro sobre 0,6 mg/L NH <sub>4</sub> a las 12:45 del 29/mar. Ambos presentan un tendencia idéntica, con un rápido descenso vertical. Sin afecciones en otros parámetros.			

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

<b>Inicio:</b> 17/11/2014	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 17/11/2014 Valores superiores a 500 NTU en la tarde del viernes 14/nov. En la mañana del lunes 17/nov los valores están subiendo. Actualmente sobre 70 NTU.			
<b>Comentario:</b> 18/11/2014 Pico de 100 NTU, con máximo al mediodía del lunes 17/nov. Valores ya recuperados, por debajo de 20 NTU.			
<b>Comentario:</b> 20/11/2014 Pequeño pico, sobre el mediodía del 19. No ha llegado a alcanzar los 50 NTU. Coincide con un descenso en el nivel del embalse.			
<b>Comentario:</b> 21/11/2014 Sin alteraciones reseñables.			
<b>Comentario:</b> 24/11/2014 Pico sobre 130 NTU, a las 14:15 del domingo 23/nov. Valores ya recuperados, sobre 10 NTU.			
<b>Comentario:</b> 25/11/2014 Sin alteraciones reseñables.			
<b>Comentario:</b> 26/11/2014 Pico sobre 500 NTU a las 23:30 del 25/nov. Actualmente sobre 25 NTU. Ligero incremento de nivel asociado en el embalse.			
<b>Comentario:</b> 27/11/2014 Pico sobre 500 NTU a las 14:00 del 26/nov. Actualmente sobre 15 NTU. Incremento de nivel asociado en el embalse de unos 0,6 m. Sin datos de los analizadores entre las 11:45 y las 18:15 del 26/nov.			
<b>Comentario:</b> 28/11/2014 La señal está aumentando junto con el nivel del embalse. Actualmente sobre 70 NTU.			
<b>Comentario:</b> 01/12/2014 Pico próximo a 500 NTU a las 11:30 del 28/nov y otro de 500 NTU a las 15:00 del 29/nov. Actualmente sobre 15 NTU. Nivel estable en el embalse durante todo el fin de semana.			
<b>Comentario:</b> 02/12/2014 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 09/12/2014 La señal oscila entre 10 y 20 NTU desde el 7/dic. Relacionado con oscilaciones de nivel en el embalse de entre 1 y 1,5 m.			
<b>Comentario:</b> 11/12/2014 Se han reducido las oscilaciones en la señal de turbidez, al igual que las de nivel en el embalse, inferiores a 0,5 m.			
<b>Comentario:</b> 12/12/2014 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 15/12/2014 Pico puntual sobre 300 NTU a las 15:00 del 13/dic, rápidamente recuperado. Otro pico sobre 60 NTU a las 02:30 del 14/dic. Actualmente sobre 15 NTU.			
<b>Comentario:</b> 16/12/2014 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 19/12/2014 Sin variaciones relevantes. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1,5 m.			
<b>Comentario:</b> 22/12/2014 Pequeño pico sobre 25 NTU a las 21:30 del 21/dic. Actualmente sobre 10 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse entre 1 y 1,5 m.			
<b>Comentario:</b> 23/12/2014 Oscila entre 10 y 15 NTU.			
<b>Comentario:</b> 29/12/2014 Pico ligeramente superior a 30 NTU a las 20:00 del 24/dic. Actualmente valores entre 10 y 15 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse entre 1 y 1,5 m.			
<b>Comentario:</b> 30/12/2014 Oscila entre 10 y 15 NTU. Variaciones de nivel en el embalse entre 1 y 1,5 m.			
<b>Comentario:</b> 05/01/2015 Pequeño pico cercano a 20 NTU a las 04:30 del 5/ene. Actualmente sobre 10 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse superiores a 1,5 m.			
<b>Comentario:</b> 07/01/2015 Sin variaciones relevantes.			



**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 904 - Gállego en Jabarrella****Inicio: 17/11/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez****Incidencia: Observación**

- Comentario:** 08/01/2015 Pico puntual sobre 65 NTU a las 17:15 del 8/ene, rápidamente recuperado. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1,5 m.
- Comentario:** 09/01/2015 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 16/01/2015 Pico puntual sobre 30 NTU a las 05:30 del 16/ene. Actualmente sobre 10 NTU. Las variaciones en el nivel del embalse llegan a ser de 1,5 m.
- Comentario:** 19/01/2015 Pico sobre 300 NTU a las 23:45 del 16/ene, rápidamente recuperado. Previamente la señal había alcanzado los 100 NTU. Actualmente sobre 10 NTU.
- Comentario:** 20/01/2015 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 30/01/2015 La señal ha aumentado rápidamente a partir de las 05:30 del 30/ene, hasta alcanzar los valores sobre 500 NTU actuales. Sin datos de los analizadores desde las 06:00 del 30/ene. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1,5 m.
- Comentario:** 02/02/2015 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 06:00 y las 16:00 del 30/ene. Actualmente valores sobre 15 NTU.
- Comentario:** 03/02/2015 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 10/02/2015 La señal se sitúa sobre 20 NTU actualmente. En aumento. El nivel ha subido en el embalse sobre 0,5 m desde el mediodía del 9/feb.
- Comentario:** 11/02/2015 Máximo sobre 25 NTU a las 06:00 del 11/feb. Actualmente sobre 15 NTU, en descenso. Coincide con oscilaciones en el nivel del embalse.
- Comentario:** 12/02/2015 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada 6 horas desde las 00:30 del 12/feb. Actualmente sobre 25 NTU, en descenso. Asociado a un rápido aumento de nivel en el embalse de unos 1,5 m, ya en recuperación.
- Comentario:** 13/02/2015 Un pico sobre 35 NTU a las 13:30 del 13/feb, coincidiendo con oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1,5 m. Otro pico sobre 40 NTU a las 03:00 del 13/feb. Actualmente en descenso, sobre 20 NTU.
- Comentario:** 16/02/2015 Máximo sobre 175 NTU a las 01:00 del 15/feb, rápidamente recuperado.
- Comentario:** 17/02/2015 Señal sobre 50 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1 m.
- Comentario:** 18/02/2015 Máximo sobre 180 NTU a las 22:00 del 17/feb. Actualmente sobre 20 NTU. Oscilaciones de 1 m en el nivel del embalse.
- Comentario:** 19/02/2015 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 23/02/2015 Valores sobre 100 NTU a las 12:30 del 21/feb. Actualmente sobre 15 NTU.
- Comentario:** 24/02/2015 Pico sobre 325 NTU a las 02:15 del 24/feb. Actualmente sobre 55 NTU, en descenso. Sin alteraciones significativas en el nivel del embalse.
- Comentario:** 25/02/2015 Sin alteraciones reseñables.
- Comentario:** 26/02/2015 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 18:45 del 25/feb y las 03:00 del 26/feb. Se han alcanzado valores superiores a 500 NTU en la madrugada del 26/feb. Actualmente sobre 90 NTU, en descenso. Asociado a un aumento del nivel del embalse de unos 1,5 m.
- Comentario:** 27/02/2015 Máximo sobre 150 NTU a las 22:45 del 26/feb. Actualmente valores sobre 65 NTU. Nivel estable en el embalse.
- Comentario:** 02/03/2015 Actualmente sobre 60 NTU. Durante el fin de semana se han alcanzado valores entre 80 y 100 NTU. Desde la tarde del 1/mar el nivel en el embalse ha aumentado unos 0,75 m.
- Comentario:** 03/03/2015 Pico sobre 160 NTU a las 00:00 del 3/mar. Actualmente valores sobre 200 NTU, aunque la evolución de la señal es dudosa. Nivel estable en el embalse.
- Comentario:** 04/03/2015 Sin alteraciones reseñables.
- Comentario:** 16/03/2015 Pico sobre 50 NTU a las 15:15 del 13/mar, coincidiendo con una rápida caída del nivel en el embalse de casi 1 m. Actualmente por debajo de 10 NTU.
- Comentario:** 17/03/2015 Pico muy puntual, de 20 NTU, sobre las 6:00 del 17/mar. Las variaciones diarias de nivel en el embalse son superiores a 1 metro.
- Comentario:** 18/03/2015 Sin alteraciones reseñables. Las variaciones diarias de nivel en el embalse son superiores a 1 metro.
- Comentario:** 23/03/2015 Valores sobre 100 NTU, señal en rápido aumento desde la noche del 22/mar.
- Comentario:** 24/03/2015 Tras descender desde 100 a 10 NTU se observa un pico sobre 40 NTU a las 18:00 del 23/mar. Actualmente sobre 5 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse superiores a 1 m.
- Comentario:** 25/03/2015 Se han alcanzado valores superiores a 495 NTU y la estación se ha detenido entre las 22:45 del 24/mar y las 04:45 del 25/mar. Actualmente valores sobre 15 NTU. Se han reducido las oscilaciones de nivel en el embalse, por debajo de 1 m.

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

**Inicio:** 17/11/2014 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 26/03/2015 Pico sobre 70 NTU a las 21:45 del 25/mar. Actualmente sobre 10 NTU. Oscilaciones diarias en el nivel del embalse superiores a 1 m.

**Comentario:** 27/03/2015 Pico ligeramente superior a 30 NTU a las 19:45 del 26/mar. Actualmente por debajo de 10 NTU. Oscilaciones diarias en el nivel del embalse en torno a 1 m.

**Comentario:** 30/03/2015 Máximo sobre 150 NTU a las 02:15 del 29/mar. Actualmente valores inferiores a 10 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 0,5 m.

**Comentario:** 31/03/2015 Sin alteraciones reseñables.

**Inicio:** 02/02/2015 **Cierre:** 03/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 02/02/2015 Los máximos de las oscilaciones diarias superan los 400 µS/cm. Se ha observado una reducción de las variaciones del nivel del embalse durante el fin de semana.

**Comentario:** 03/02/2015 Los máximos de las oscilaciones diarias superan los 400 µS/cm.

**Comentario:** 04/02/2015 Los máximos de las oscilaciones diarias superan los 400 µS/cm. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1 m.

**Comentario:** 09/02/2015 Los máximos de las oscilaciones diarias superan los 400 µS/cm.

**Comentario:** 17/02/2015 Los máximos de las oscilaciones diarias superan los 450 µS/cm.

**Comentario:** 18/02/2015 Los máximos de las oscilaciones diarias alcanzan los 500 µS/cm.

**Comentario:** 23/02/2015 Los máximos de las oscilaciones diarias alcanzan los 450 µS/cm.

**Comentario:** 25/02/2015 Valores por encima de 400 µS/cm.

**Inicio:** 06/03/2015 **Cierre:** 12/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 06/03/2015 Valores sobre 400 µS/cm.

**Inicio:** 18/03/2015 **Cierre:** 24/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 18/03/2015 Los máximos de la señal superan los 400 µS/cm.

**Comentario:** 23/03/2015 Máximos de la señal cercanos a los 400 µS/cm.

**Inicio:** 20/03/2015 **Cierre:** 23/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 20/03/2015 Un pico sobre 0,2 mg/L NH<sub>4</sub> a las 14:45 del 19/mar y otro sobre 0,15 mg/L a las 01:15 del 20/mar. Sin afecciones en otros parámetros. Relacionados con las oscilaciones de nivel del embalse.

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

**Inicio:** 09/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 09/03/2015 Valores sobre 100 NTU.

**Comentario:** 12/03/2015 Sobre 85 NTU, en descenso.

**Comentario:** 13/03/2015 Valores sobre 90 NTU.

**Comentario:** 16/03/2015 Sobre 75 NTU.

**Comentario:** 18/03/2015 Sobre 65 NTU, en descenso.

**Comentario:** 20/03/2015 Sobre 60 NTU.

**Comentario:** 23/03/2015 Valores sobre 150 NTU, en aumento.

**Comentario:** 24/03/2015 En la tarde del 23/mar se alcanzaron valores de 175 NTU para descender posteriormente hasta 105 NTU. Actualmente por encima de 150 NTU, en aumento.

**Inicio:** 11/03/2015 **Cierre:** 16/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente

**Comentario:** 11/03/2015 Señal en ascenso desde el 7/mar. Actualmente por encima de 700 µS/cm.

**Comentario:** 12/03/2015 Señal en ascenso desde el 7/mar. Actualmente sobre 800 µS/cm.

**Inicio:** 25/03/2015 **Cierre:** 30/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

**Comentario:** 25/03/2015 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 03:15 del 25/mar.

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

**Inicio:** 30/03/2015 **Cierre:** 07/04/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 30/03/2015 Valores sobre 100 NTU. Se dispone de datos de los analizadores desde las 11:00 del 28/mar.  
**Comentario:** 31/03/2015 Oscila entre 100 y 125 NTU.

**Inicio:** 31/03/2015 **Cierre:** 01/04/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 31/03/2015 Aumento de la señal de unos 125  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , con dos picos sobre 800  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en la mañana y tarde del 30/mar. Coinciden con descensos en las señales de pH, turbidez y oxígeno.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

**Inicio:** 08/09/2014 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 08/09/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 05/11/2014 Pequeña alteración en la señal, con un máximo de 0,05  $\mu\text{g}/\text{L}$ , coincidiendo con el desembalse.  
**Comentario:** 06/11/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 20/11/2014 Algunos valores fuera de la tendencia habitual, al mediodía del 19/nov, que son debidos a intervención de mantenimiento en el equipo.  
**Comentario:** 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 01/12/2014 Pequeños picos los días 29 y 30/nov cercanos a 0,1  $\mu\text{g}/\text{L}$ .  
**Comentario:** 02/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal, con valores actuales sobre 0,04  $\mu\text{g}/\text{L}$ .  
**Comentario:** 03/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal a primeras horas del día. Algunos valores alcanzan los 0,05  $\mu\text{g}/\text{L}$ .  
**Comentario:** 04/12/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 09/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal entre el 7 y el 8/dic y en la tarde del 8, con valores cercanos a 0,1  $\mu\text{g}/\text{L}$ .  
**Comentario:** 10/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal a primeras horas del día. Algunos valores alcanzan los 0,05  $\mu\text{g}/\text{L}$ .  
**Comentario:** 11/12/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 18/12/2014 Algunos valores fuera de la tendencia habitual, después del mediodía del 17/dic, que son debidos a intervención de mantenimiento en el equipo.  
**Comentario:** 19/12/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 07/01/2015 Ligera alteración en la señal hacia las 13:00 del día 6/ene. Se han alcanzado valores sobre 0,05  $\mu\text{g}/\text{L}$ . No se ha observado en la estación de Flix ningún movimiento similar.  
**Comentario:** 08/01/2015 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 09/09/2014 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 09/09/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 18/11/2014 Pequeña elevación de medidas (máximo de 10 NTU), a última hora del lunes 17/nov, coincidiendo con una oscilación de caudal (observada en Ascó), algo mayor de las habituales.  
**Comentario:** 19/11/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 20/11/2014 Pequeña alteración, máximo de 10 NTU, coincidiendo con una oscilación diaria de caudal mayor de las habituales.  
**Comentario:** 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 25/11/2014 Pequeño pico sobre 20 NTU al final del día 24/nov. Actualmente valores sobre 10 NTU. Ha coincidido con oscilaciones del caudal de unos 300 m<sup>3</sup>/s, similares a las observadas la semana pasada.  
**Comentario:** 26/11/2014 Sin variaciones relevantes.  
**Comentario:** 01/12/2014 Pico sobre 40 NTU en la tarde del 29/nov y otros por encima de 30 NTU en la madrugada del 30/nov. Coincidiendo con alteraciones de caudal. Actualmente sobre 10 NTU.  
**Comentario:** 02/12/2014 La señal en estos momentos está aumentando y se sitúa sobre 25 NTU. Aumento desde el mediodía del 1/dic de unos 200 m<sup>3</sup>/s en el caudal, que se sitúa sobre 700 m<sup>3</sup>/s.  
**Comentario:** 03/12/2014 Señal estable sobre 30 NTU. Caudal en aumento, sobre 850 m<sup>3</sup>/s.  
**Comentario:** 04/12/2014 Valores sobre 30 NTU. Caudal estable.  
**Comentario:** 05/12/2014 Sobre 20 NTU. Oscilaciones en el caudal de más de 150 m<sup>3</sup>/s.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 906 - Ebro en Ascó****Inicio: 09/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez****Incidencia: Observación**

- Comentario:** 09/12/2014 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 30/01/2015 Pequeña alteración, máximo de 10 NTU, coincidiendo con un importante aumento de caudal de unos 400 m3/s.
- Comentario:** 02/02/2015 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 05/02/2015 Sin variaciones relevantes. Caudal constante en unos 800 m3/s desde el 1/feb.
- Comentario:** 16/02/2015 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 17/02/2015 La señal ha subido ligeramente desde la tarde del 16/feb, coincidiendo con un aumento de caudal de unos 300 m3/s debido a un desembalse desde Mequinzenza. Valores actuales ligeramente por encima de 1000 m3/s.
- Comentario:** 18/02/2015 Señal sobre 20 NTU, tras un ligero aumento. Caudal estable, sobre 1000 m3/s.
- Comentario:** 19/02/2015 Señal estable sobre 20 NTU. Caudal sobre 1000 m3/s, sin variaciones.
- Comentario:** 20/02/2015 La señal ha llegado a 30 NTU en la madrugada del 20/feb. Ahora desciende lentamente. Asociado a un aumento de unos 200 m3/s en el caudal, que se sitúa sobre 1200 m3/s.
- Comentario:** 23/02/2015 Señal en 20 NTU, en lento descenso.
- Comentario:** 24/02/2015 Valores sobre 30 NTU. La señal ha aumentado coincidiendo con un incremento del caudal de unos 200 m3/s, que alcanza los 1400 m3/s actualmente.
- Comentario:** 25/02/2015 Valores sobre 30 NTU. Caudal ligeramente por encima de 1400 m3/s.
- Comentario:** 26/02/2015 Valores sobre 40 NTU a las 22:00 del 25/feb, coincidiendo con un aumento del caudal que ha alcanzado valores superiores a 1500 m3/s. Actualmente turbidez sobre 30 NTU y caudal sobre 1550 m3/s. Se ha activado el protocolo del Bajo Ebro para la toma de muestras.
- Comentario:** 27/02/2015 Sobre 35 NTU, sin variaciones relevantes. Caudal estable sobre 1570 m3/s.
- Comentario:** 02/03/2015 Valores sobre 40 NTU, en ascenso lento durante el fin de semana. Caudal estable sobre 1560 m3/s.
- Comentario:** 03/03/2015 Valores estables sobre 40 NTU. Caudal sobre 1560 m3/s, sin variaciones.
- Comentario:** 06/03/2015 Valores sobre 60 NTU actualmente, tras ascender desde el mediodía del 4/mar, coincidiendo con un aumento del caudal hasta unos 1850 m3/s, por desembalse desde Mequinzenza. Se ha activado el protocolo del Bajo Ebro para la toma de muestras.
- Comentario:** 09/03/2015 Por encima de 60 NTU, en suave ascenso desde la tarde del 8/mar. Caudal estable sobre 1830 m3/s.
- Comentario:** 10/03/2015 Ha descendido a valores sobre 55 NTU. El caudal también ha bajado y se sitúa sobre 1600 m3/s.
- Comentario:** 11/03/2015 La señal ha descendido a valores sobre 45 NTU. Descenso asociado del caudal de unos 250 m3/s, hasta valores sobre 1360 m3/s.
- Comentario:** 12/03/2015 Señal sobre 30 NTU. Descenso asociado del caudal de unos 300 m3/s, hasta valores sobre 1050 m3/s.
- Comentario:** 13/03/2015 Valores sobre 25 NTU. Caudal sobre 720 m3/s, tras descender más de 300 m3/s en 24 horas.
- Comentario:** 16/03/2015 Sin incidencias reseñables.
- Comentario:** 24/03/2015 La señal ha alcanzado los 20 NTU. Asociado a un aumento del caudal de unos 250 m3/s, hasta alcanzar los 700 m3/s.
- Comentario:** 26/03/2015 Valores sobre 30 NTU, señal estable. Caudal sobre 1430 m3/s, sin variaciones.
- Comentario:** 27/03/2015 Descenso de la señal a valores por debajo de 20 NTU. Asociado a un descenso del caudal de unos 250 m3/s.
- Comentario:** 30/03/2015 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 31/03/2015 Ligera subida de la señal desde la tarde del 30/mar. Valores inferiores a 20 NTU. Aumento asociado de caudal de unos 250 m3/s. Actualmente se sitúa en torno a 1450 m3/s.

**Inicio: 25/03/2015 Cierre: 26/03/2015 Equipo: Turbidez****Incidencia: Niveles elevados**

- Comentario:** 25/03/2015 Hacia las 23:00 del 24/mar se han alcanzado valores sobre 40 NTU. Actualmente valores sobre 30 NTU. Asociado a un importante aumento del caudal que ha llegado a valores cercanos a 1450 m3/s y que por el momento se mantienen.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 907 - Ebro en Haro****Inicio: 18/03/2015 Cierre: 19/03/2015 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso**

**Comentario:** 18/03/2015 Descenso superior a 1 m entre las 12:00 y las 14:00 del 17/mar, rápidamente recuperado. En ese intervalo se cambió la bomba del río. Se dispone de datos de los analizadores desde las 14:15 del 18/mar.

**Estación: 910 - Ebro en Xerta****Inicio: 09/09/2014 Cierre: 23/03/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación**

**Comentario:** 09/09/2014 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 20/11/2014 Las medidas han llegado, a primeras horas del jueves 20/nov, a 15 NTU, relacionado con el ciclo de oscilación de caudal algo mayor de lo habitual observado en Ascó.

**Comentario:** 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 25/11/2014 Durante la madrugada del 25/nov se han alcanzado valores sobre 15 NTU. Relacionado con las oscilaciones de caudal observadas en Ascó.

**Comentario:** 26/11/2014 Máximo sobre 115 NTU a las 04:30 del 26/nov. Ya recuperado, sobre 10 NTU. Relacionado con lluvias en la zona.

**Comentario:** 27/11/2014 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 01/12/2014 Pico sobre 140 NTU a las 20:45 del 29/nov. Posteriormente la señal ha sufrido oscilaciones con máximos cercanos a 75 NTU. Actualmente se encuentra sobre 30 NTU. Relacionado con lluvias en la zona.

**Comentario:** 02/12/2014 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 03/12/2014 Señal sobre 50 NTU, en aumento desde la mañana del 2/dic.

**Comentario:** 04/12/2014 Valores sobre 50 NTU, señal sin alteraciones relevantes.

**Comentario:** 05/12/2014 Se han alcanzado los 60 NTU en la tarde del 4/dic. Ahora sobre 35 NTU, en descenso.

**Comentario:** 09/12/2014 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 12/12/2014 La señal ha alcanzado los 20 NTU en la madrugada del 12/dic y ahora está en descenso.

**Comentario:** 15/12/2014 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 30/01/2015 La señal se encuentra en aumento actualmente. Valores cercanos a 20 NTU. En observación.

**Comentario:** 02/02/2015 Se ha alcanzado valores ligeramente superiores a 20 NTU hacia las 14:00 del 30/ene. Actualmente señal sobre 15 NTU y sin variaciones significativas.

**Comentario:** 03/02/2015 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 13/02/2015 Señal en lento aumento desde la mañana del 12/feb. Actualmente sobre 15 NTU.

**Comentario:** 16/02/2015 La señal alcanza los 20 NTU.

**Comentario:** 17/02/2015 La señal ha alcanzado los 35 NTU y ahora empieza a descender. Relacionado con el aumento de caudal observado aguas arriba en Ascó.

**Comentario:** 18/02/2015 Valores sobre 30 NTU, señal sin variaciones importantes.

**Comentario:** 19/02/2015 Se sitúa por encima de 35 NTU. Señal estable desde la tarde del 18/feb.

**Comentario:** 20/02/2015 Señal sobre 55 NTU, en claro aumento. Relacionado con el incremento de caudal observado aguas arriba, en Ascó.

**Comentario:** 23/02/2015 Se alcanzaron valores sobre 60 NTU a las 15:30 del 20/feb. La señal está descendiendo lentamente desde entonces y se sitúa actualmente sobre 40 NTU.

**Comentario:** 24/02/2015 Valores sobre 65 NTU, en aumento. Relacionado con el incremento de caudal observado aguas arriba, en Ascó.

**Comentario:** 25/02/2015 Se alcanzaron valores sobre 70 NTU a las 10:00 del 24/feb. Desde entonces la señal desciende poco a poco y se sitúa sobre 55 NTU.

**Comentario:** 26/02/2015 Valores actuales próximos a 75 NTU. Señal en aumento desde primeras horas del 26/feb.

**Comentario:** 27/02/2015 Hacia las 11:00 del 26/feb se superaron los 70 NTU. Actualmente sobre 65 NTU, tras un ligero descenso a 60 NTU.

**Comentario:** 02/03/2015 Valores sobre 80 NTU, en ligero ascenso.

**Comentario:** 03/03/2015 Valores oscilando entre 75 y 80 NTU.

**Comentario:** 04/03/2015 Valores oscilando entre 70 y 75 NTU.

**Comentario:** 06/03/2015 Señal sobre 110 NTU, tras subir desde 75 NTU en la tarde del 4/mar. Asociado al aumento del caudal en Ascó, aguas arriba.

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

**Inicio:** 09/09/2014 **Cierre:** 23/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 09/03/2015 Señal sobre 120 NTU, en ligero aumento.

**Comentario:** 10/03/2015 Sobre 105 NTU, en descenso lento.

**Comentario:** 11/03/2015 Sobre 85 NTU, en descenso lento.

**Comentario:** 12/03/2015 Sobre 70 NTU, en descenso lento.

**Comentario:** 13/03/2015 Sobre 55 NTU, en descenso.

**Comentario:** 16/03/2015 Sobre 35 NTU, en descenso durante el fin de semana.

**Comentario:** 17/03/2015 Tendencia ligeramente descendente. Sobre 30 NTU.

**Comentario:** 18/03/2015 Sobre 25 NTU. Sin alteraciones reseñables.

**Comentario:** 20/03/2015 Sin alteraciones reseñables.

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 24/03/2015 La señal ha alcanzado los 300 NTU hacia las 14:30 del 23/mar. Actualmente sobre 50 NTU.

**Inicio:** 25/03/2015 **Cierre:** 31/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 25/03/2015 La señal ha alcanzado los 100 NTU hacia las 08:30 del 25/mar. Relacionado con el aumento de caudal observado aguas arriba en Ascó.

**Comentario:** 26/03/2015 Valores sobre 60 NTU.

**Comentario:** 27/03/2015 Descenso de la señal a valores sobre 30 NTU. Relacionado con la disminución de caudal observada aguas arriba, en Ascó.

**Inicio:** 27/03/2015 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 27/03/2015 Descenso de la señal a valores sobre 30 NTU. Relacionado con la disminución de caudal observada aguas arriba, en Ascó.

**Comentario:** 31/03/2015 Sin variaciones relevantes.

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

**Inicio:** 03/03/2015 **Cierre:** 04/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 03/03/2015 Máximo sobre 0,5 mg/L NH<sub>4</sub> a las 02:00 del 3/mar. Ya recuperado. Sin alteraciones significativas en el resto de parámetros.

**Inicio:** 06/03/2015 **Cierre:** 17/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 06/03/2015 Oscilaciones de la señal entre 0,2 y 0,5-0,6 mg/L NH<sub>4</sub> desde la intervención del día 4/mar. Sin alteraciones importantes coincidentes en el resto de parámetros.

**Comentario:** 09/03/2015 Oscilaciones de la señal entre 0,3 y 0,6 mg/L NH<sub>4</sub>.

**Comentario:** 12/03/2015 Oscilaciones de la señal entre 0,2 y 0,5 mg/L NH<sub>4</sub>.

**Comentario:** 13/03/2015 Oscilaciones de la señal entre 0,3 y 0,5 mg/L NH<sub>4</sub>.

**Comentario:** 16/03/2015 Máximo sobre 0,95 mg/L NH<sub>4</sub> a las 02:00 del 16/mar. Actualmente por debajo de 0,4 mg/L. Coincide con otro pico de fosfatos sobre 0,4 mg/L PO<sub>4</sub> y ligeras alteraciones en otros parámetros.

**Inicio:** 23/03/2015 **Cierre:** 24/03/2015 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 23/03/2015 Máximo sobre 0,3 mg/L PO<sub>4</sub> a las 03:00 del 23/mar. Coincide con un pico de amonio sobre 0,2 mg/L NH<sub>4</sub> y un aumento de nivel de unos 10 cm.

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 24/03/2015 Máximo sobre 0,7 mg/L NH<sub>4</sub> a las 04:30 del 24/mar, coincidiendo con valores de fosfatos sobre 0,8 mg/L PO<sub>4</sub>. También se han registrado afecciones en la turbidez, el oxígeno y el pH. Incidencia asociada a un incremento del caudal de unos 120 m<sup>3</sup>/s desde el mediodía del 23/mar.

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

<b>Inicio:</b> 27/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 03:15 del 27/feb. El caudal ha aumentado unos 25 m3/s desde el mediodía del 25/feb.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2015	<b>Cierre:</b> 04/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 03/03/2015 Máximo sobre 60 NTU a las 03:00 del 3/mar. Actualmente valores sobre 50 NTU. Asociado a un incremento del caudal de unos 10 m3/s.			
<b>Inicio:</b> 04/03/2015	<b>Cierre:</b> 06/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 04/03/2015 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 01:30 y las 07:15 del 4/mar. Actualmente sobre 40 NTU. Asociado a un aumento del caudal de unos 10 m3/s. Durante la tarde del 3/mar también se alcanzaron valores sobre 140 NTU.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2015	<b>Cierre:</b> 24/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/03/2015 Máximo sobre 100 NTU a las 15:45 del 22/mar. Actualmente sobre 25 NTU, ya recuperado. Asociado a un aumento del caudal de unos 8 m3/s.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Actualmente sobre 215 NTU, en aumento. Asociado a un incremento de caudal superior a 20 m3/s.			

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

<b>Inicio:</b> 03/03/2015	<b>Cierre:</b> 04/03/2015	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 03/03/2015 Máximo sobre 680 µS/cm a las 01:15 del 3/mar. Actualmente sobre 500 µS/cm. Asociado a un rápido descenso de nivel del canal de unos 60 cm, ya recuperado.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2015	<b>Cierre:</b> 09/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 09/03/2015 Máximo sobre 55 NTU a las 02:45 del 8/mar. Actualmente sobre 10 NTU.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2015	<b>Cierre:</b> 10/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 09/03/2015 Máximo sobre 0,5 mg/L NH4 a las 22:00 del 6/mar, rápidamente recuperado. DUDOSO.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2015	<b>Cierre:</b> 24/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/03/2015 Máximo sobre 45 NTU a las 18:15 del 21/mar. Actualmente sobre 10 NTU.			

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

<b>Inicio:</b> 27/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Máximo sobre 1100 µS/cm a las del 26/feb. Actualmente sobre 900 µS/cm. Asociado a un descenso de nivel superior a 20 cm, ya recuperado.			
<b>Inicio:</b> 02/03/2015	<b>Cierre:</b> 03/03/2015	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 02/03/2015 En las primeras horas del 28/feb la señal descendió unos 200 µS/cm hasta los actuales 600 µS/cm. Asociado a un aumento del nivel de unos 15 cm.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2015	<b>Cierre:</b> 03/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 03/03/2015 Máximo sobre 150 NTU a las 10:30 del 2/mar, rápidamente recuperado. Actualmente sobre 10 NTU.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2015	<b>Cierre:</b> 17/03/2015	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 16/03/2015 La señal aumentó unos 150 µS/cm hasta alcanzar los 900 µS/cm actuales coincidiendo con un descenso de nivel de unos 10 cm.			
<b>Inicio:</b> 18/03/2015	<b>Cierre:</b> 19/03/2015	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 18/03/2015 Aumento de unos 300 µS/cm hasta superar ligeramente los 1200 µS/cm hacia las 21:00 del 17/mar. Ya recuperado. Asociado a un descenso de nivel de unos 10 cm.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/03/2015 Máximo sobre 0,2 mg/L NH4 a las 02:00 del 21/mar. Los días 22 y 23/mar también se han dado alteraciones en la señal en horario similar, pero de mucha menor entidad.			

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

**Inicio:** 23/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 24/03/2015 Máximo sobre 0,2 mg/L NH<sub>4</sub> a las 14:00 del 23/mar. Actualmente sobre 0,05 mg/L.

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 24/03/2015 La señal ha aumentado más de 300 µS/cm en unas tres horas hasta alcanzar valores por encima de 1125 µS/cm a las 12:45 del 23/mar. Actualmente sobre 920 µS/cm, en descenso.

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

**Inicio:** 27/02/2015 **Cierre:** 02/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia descendente  
**Comentario:** 27/02/2015 La señal ha descendido unos 750 µS/cm desde el mediodía del 24/feb. Actualmente sobre 950 µS/cm. Oscilaciones de nivel de unos 15 cm.

**Inicio:** 02/03/2015 **Cierre:** 03/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 02/03/2015 Máximo sobre 70 NTU a las 05:30 del 1/mar. Actualmente sobre 40 NTU. Oscilaciones de nivel de unos 20 cm.

**Inicio:** 06/03/2015 **Cierre:** 10/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 06/03/2015 Máximo sobre 60 NTU a las 08:45 del 5/mar. Actualmente sobre 40 NTU.  
**Comentario:** 09/03/2015 Máximo sobre 95 NTU a las 16:30 del 6/mar. Actualmente sobre 35 NTU.

**Inicio:** 11/03/2015 **Cierre:** 13/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente  
**Comentario:** 11/03/2015 Señal próxima a 1100 µS/cm. Ha aumentado casi 500 µS/cm desde primeras horas del 7/mar. Los máximos de las oscilaciones de nivel se reducen diariamente.  
**Comentario:** 12/03/2015 La señal ha aumentado unos 400 µS/cm desde primeras horas del 11/mar. Actualmente sobre 1350 µS/cm. El nivel muestra un patrón de oscilaciones con máximos y mínimos decrecientes diariamente.

**Inicio:** 17/03/2015 **Cierre:** 19/03/2015 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 17/03/2015 Oscilaciones diarias de hasta 50 cm en el nivel del azud.

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 24/03/2015 La señal ha aumentado unos 200 µS/cm hasta alcanzar valores superiores a 1800 µS/cm hacia las 03:30 del 24/mar. Actualmente sobre 1475 µS/cm. Oscilaciones diarias de nivel en torno a 10 cm.

**Inicio:** 25/03/2015 **Cierre:** 26/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 25/03/2015 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 11:30 del 24/mar. Relacionado con un aumento del nivel de unos 30 cm.

**Inicio:** 30/03/2015 **Cierre:** 31/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 30/03/2015 Oscilaciones con una amplitud de unos 350 µS/cm. Los máximos superan los 1100 µS/cm. Relacionado con oscilaciones de nivel de unos 25 cm en el azud.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

**Inicio:** 06/03/2015 **Cierre:** 09/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 06/03/2015 Máximo sobre 0,65 mg/L NH<sub>4</sub> a las 07:00 del 5/mar, rápidamente recuperado. Asociado a un ligero aumento de caudal.

**Inicio:** 12/03/2015 **Cierre:** 24/03/2015 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 12/03/2015 Valores por encima de 25 mg/L NO<sub>3</sub>.  
**Comentario:** 16/03/2015 Sobre 30 mg/L NO<sub>3</sub>.

**Inicio:** 16/03/2015 **Cierre:** 18/03/2015 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente  
**Comentario:** 16/03/2015 Valores sobre 1150 µS/cm. Ascende lentamente desde el 10/mar.  
**Comentario:** 17/03/2015 Sigue la tendencia ascendente. Ha llegado a 1200 µS/cm.



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

<b>Inicio:</b> 16/03/2015	<b>Cierre:</b> 18/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 16/03/2015 Valores por encima de 50 NTU. Señal en aumento.			
<b>Comentario:</b> 17/03/2015 Al mediodía del lunes 16/mar se alcanzó un máximo de 90 NTU, recuperado rápidamente. Los valores se encuentran sobre 40 NTU.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2015	<b>Cierre:</b> 24/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 23/03/2015 Valores sobre 125 NTU actualmente. Se han alcanzado los 200 NTU a las 18:45 del 22/mar. Coincidente con un pequeño pico de amonio sobre 0,15 mg/L NH4. Incidencia asociada a un aumento del caudal de unos 6 m3/s.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Estación detenida por turbidez muy elevada (>500 NTU). Incremento de caudal de unos 25 m3/s desde la mañana del 23/mar.			
<b>Inicio:</b> 25/03/2015	<b>Cierre:</b> 26/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 25/03/2015 Valores sobre 260 NTU. Caudal en descenso, sobre 32 m3/s.			
<b>Inicio:</b> 26/03/2015	<b>Cierre:</b> 27/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 26/03/2015 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 16:30 del 25/mar y las 04:30 del 26/mar. Actualmente valores sobre 280 NTU.			
<b>Inicio:</b> 27/03/2015	<b>Cierre:</b> 10/04/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/03/2015 Valores sobre 140 NTU, bajando. Descenso del caudal de unos 10 m3/s desde el día 24/mar.			
<b>Comentario:</b> 30/03/2015 Sobre 100 NTU.			
<b>Inicio:</b> 30/03/2015	<b>Cierre:</b> 31/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 30/03/2015 Máximo sobre 0,5 mg/L NH4 a las 28:00 del 27/mar. Actualmente por debajo de 0,1 mg/L NH4. Sin afecciones en otros parámetros.			

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

<b>Inicio:</b> 08/09/2014	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 08/09/2014 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 28/11/2014 La señal presenta un pico puntual de 0,1 µg/L a las 04:50 del 28/nov, coincidiendo con leves alteraciones en la señal de turbidez.			
<b>Comentario:</b> 01/12/2014 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 11/02/2015 Se están recibiendo exclusivamente valores de cero desde la tarde del 10/feb.			
<b>Comentario:</b> 12/02/2015 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 24/02/2015 Algunos valores puntuales han alcanzado los 0,05 µg/L.			
<b>Comentario:</b> 26/02/2015 Algunos valores puntuales han alcanzado los 0,08 µg/L.			
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Se han dado algunos valores más altos de lo habitual, alcanzándose concentraciones de 0,7-0,8 µg/L.			
<b>Comentario:</b> 02/03/2015 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 27/03/2015 Valor puntual de 0,11 µg/L a las 12:56 del 26/mar, coincidiendo con labores de mantenimiento en la estación.			
<b>Comentario:</b> 30/03/2015 Sin variaciones relevantes.			
<b>Inicio:</b> 16/09/2014	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 16/09/2014 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 06/10/2014 La señal ha aumentado unos 10 NTU, situándose sobre 15 NTU.			
<b>Comentario:</b> 07/10/2014 Máximo sobre 30 NTU a las 03:00 del 7/oct. En descenso actualmente sobre 20 NTU.			
<b>Comentario:</b> 08/10/2014 Sin variaciones relevantes.			
<b>Comentario:</b> 10/10/2014 La señal presenta algunos altibajos. DUDOSO. En observación.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2014 Sin variaciones relevantes.			

## Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

**Inicio:** 16/09/2014 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

- Comentario:** 21/10/2014 Señal sobre 20 NTU, parece en aumento. En observación.
- Comentario:** 22/10/2014 Valores sobre 20 NTU. En observación.
- Comentario:** 23/10/2014 La señal oscila entre 20 y 30 NTU. Evolución un tanto dudosa tras la intervención del 21/oct. En observación
- Comentario:** 24/10/2014 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 18/11/2014 Pequeña elevación de medidas (máximo de 10 NTU), a última hora del lunes 17/nov, coincidiendo con una oscilación de caudal (observada en Ascó), algo mayor de las habituales.
- Comentario:** 19/11/2014 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 20/11/2014 Las medidas han llegado, en la tarde del 19/nov, a 12 NTU, relacionado con el ciclo de oscilación de caudal algo mayor de lo habitual observado en Ascó.
- Comentario:** 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 25/11/2014 Pequeño aumento de la señal hasta unos 15 NTU, ya recuperado. Relacionado con las variaciones de caudal y turbidez observadas en Ascó.
- Comentario:** 26/11/2014 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 01/12/2014 Se han registrado pequeñas alteraciones en la señal que no han alcanzado los 20 NTU. Actualmente sobre 10 NTU.
- Comentario:** 02/12/2014 Señal en aumento desde las 18:00 del 1/dic, se sitúa sobre 40 NTU. Relacionado con las variaciones de caudal observadas en Ascó.
- Comentario:** 03/12/2014 Oscilaciones con máximos sobre 50 NTU durante el día 2/dic. Actualmente sobre 40 NTU, en descenso.
- Comentario:** 04/12/2014 Señal sobre 60 NTU. Evolución de la señal relacionada con las variaciones de caudal observadas en Ascó.
- Comentario:** 05/12/2014 Ha descendido a valores sobre 20 NTU. Evolución de la señal relacionada con las variaciones de caudal observadas en Ascó.
- Comentario:** 09/12/2014 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 12/12/2014 Ligera alteración en la señal, que no ha alcanzado los 20 NTU, después del mediodía del 11/dic.
- Comentario:** 15/12/2014 Sin variaciones relevantes.
- Comentario:** 13/02/2015 La señal ha aumentado desde la noche del 11/feb y se sitúa sobre 15 NTU.
- Comentario:** 17/02/2015 Señal sobre 25 NTU, en suave aumento.
- Comentario:** 18/02/2015 Señal sobre 35 NTU, en aumento.
- Comentario:** 19/02/2015 La señal ha descendido y se mantiene sobre 25 NTU.
- Comentario:** 20/02/2015 La señal ha alcanzado valores sobre los 45 NTU en la noche del 19/feb. Actualmente desciende y se sitúa sobre 35 NTU.
- Comentario:** 23/02/2015 Señal sobre 25 NTU, en descenso durante todo el fin de semana.
- Comentario:** 24/02/2015 La señal alcanzó los 40 NTU en la tarde del 23/feb. Actualmente sobre 35 NTU, desciende lentamente.
- Comentario:** 25/02/2015 La señal se mantiene sobre 35 NTU desde la tarde del 24/feb, con alguna ligera oscilación.
- Comentario:** 26/02/2015 En la tarde del 25/feb se superaron los 40 NTU. Actualmente sobre 35 NTU, en descenso. Se ha activado el protocolo del Bajo Ebro para la toma de muestras.
- Comentario:** 27/02/2015 Desde la tarde del 26/feb la señal ha aumentado ligeramente hasta valores cercanos a 40 NTU.
- Comentario:** 02/03/2015 Valores sobre 55 NTU. Señal en ligero aumento desde la tarde del 26/feb.
- Comentario:** 03/03/2015 Valores sobre 55 NTU. Señal estable.
- Comentario:** 06/03/2015 Valores sobre 75 NTU actualmente, tras ascender desde el mediodía del 4/mar, coincidiendo con un desembalse desde Mequinenza. Se ha activado el protocolo del Bajo Ebro para la toma de muestras.
- Comentario:** 09/03/2015 La señal ha alcanzado los 90 NTU, tras aumentar unos 20 NTU durante el fin de semana.
- Comentario:** 10/03/2015 Valores sobre 80 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar.
- Comentario:** 11/03/2015 Valores sobre 65 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar.
- Comentario:** 12/03/2015 Sobre 55 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar.

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

**Inicio:** 16/09/2014 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 13/03/2015 Valores sobre 45 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar.

**Comentario:** 16/03/2015 Por debajo de 30 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar.

**Comentario:** 18/03/2015 Sobre 20 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar.

**Comentario:** 20/03/2015 Valores sobre 15 NTU.

**Comentario:** 23/03/2015 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 24/03/2015 Señal sobre 25 NTU, tras aumentar desde 10 NTU.

**Comentario:** 26/03/2015 La señal ha descendido desde la noche del 24/mar y oscila entre 40 y 45 NTU.

**Comentario:** 27/03/2015 Señal por debajo de 20 NTU, en descenso desde primeras horas del 26/mar.

**Comentario:** 30/03/2015 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 25/03/2015 **Cierre:** 26/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 25/03/2015 Se han alcanzado hacia las 20:30 del 24/mar valores sobre 75 NTU. Actualmente sobre 50 NTU, en descenso. Relacionado con las variaciones de caudal y turbidez observadas en Ascó.

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

**Inicio:** 27/02/2015 **Cierre:** 03/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 27/02/2015 Valores sobre 115 NTU, en descenso. Nivel también en descenso.

**Comentario:** 02/03/2015 Valores sobre 80 NTU.

**Inicio:** 23/03/2015 **Cierre:** 24/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 23/03/2015 Valores sobre 135 NTU, en aumento.

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 24/03/2015 Máximo sobre 0,6 mg/L N hacia las 20:00 del 23/mar. La turbidez ha alcanzado valores sobre 350 NTU de forma coincidente. Asociado a un incremento del nivel de unos 1,75 m. Actualmente la señal de amonio se sitúa sobre 0,2 mg/L N.

**Inicio:** 26/03/2015 **Cierre:** 27/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 26/03/2015 Sobre 120 NTU, en aumento.

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

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 24/03/2015 Máximo sobre 325 NTU a las 05:40 del 24/mar. Actualmente empieza a descender, sobre 305 NTU.

**Inicio:** 25/03/2015 **Cierre:** 26/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 25/03/2015 Valores sobre 90 NTU, en descenso.

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

**Inicio:** 04/03/2015 **Cierre:** 06/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 04/03/2015 Máximo sobre 0,45 mg/L N a las 22:00 del 3/mar. Actualmente sobre 0,10 mg/L N. Ligeras afecciones asociadas en el oxígeno y el pH.

**Inicio:** 16/03/2015 **Cierre:** 17/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 16/03/2015 Máximo sobre 0,45 mg/L N las 21:30 del 15/mar. Actualmente sobre 0,1 mg/L N. El inicio de la perturbación coincide con un aumento de la turbidez que ha alcanzado un máximo de 65 NTU hacia las 18:00 del 15/mar. Afecciones simultáneas en otros parámetros.

**Inicio:** 23/03/2015 **Cierre:** 24/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 23/03/2015 Máximo sobre 55 NTU a las 06:10 del 23/mar. Ya en descenso, sobre 40 NTU.

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

<b>Inicio:</b> 24/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/02/2015 Valores sobre 160 NTU, en aumento.			
<b>Comentario:</b> 25/02/2015 La señal ha alcanzado valores superiores a 650 NTU sobre las 05:00 del 25/feb. Actualmente sobre 390 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 26/02/2015 La señal ha alcanzado valores superiores a 950 NTU sobre las 01:30 del 26/feb. Actualmente sobre 700 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Valores sobre 200 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Valores sobre 275 NTU, en aumento.			
<b>Inicio:</b> 26/03/2015	<b>Cierre:</b> 27/03/2015	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/03/2015 Valores próximos a 600 µS/cm.			

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

<b>Inicio:</b> 27/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Valores sobre 135 NTU.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2015	<b>Cierre:</b> 17/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2015 Máximo sobre 0,3 mg/L N sobre las 02:00 del 15/mar. Coincide con un pico de turbidez de unos 40 NTU.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2015	<b>Cierre:</b> 24/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/03/2015 Señal sobre 0,3 mg/L N, en aumento desde la madrugada del 23/mar. Coincide con valores de turbidez sobre 110 NTU y un aumento del nivel de unos 20 cm.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Varios picos consecutivos con máximos crecientes. El mayor ha alcanzado valores sobre 190 NTU hacia las 03:00 del 24/mar. Actualmente señal sobre 90 NTU.			

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

<b>Inicio:</b> 16/03/2015	<b>Cierre:</b> 16/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2015 Máximo sobre 55 NTU a las 01:10 del 15/mar. Actualmente sobre 10 NTU. Coincide con un aumento de nivel de unos 0,4 m.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Máximo sobre 160 NTU a las 16:20 del 23/mar. Actualmente sobre 35 NTU.			

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

<b>Inicio:</b> 16/03/2015	<b>Cierre:</b> 17/03/2015	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2015 Máximo sobre 850 µS/cm a las 16:30 del 14/mar. Rápidamente recuperado, actualmente sobre 350 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2015	<b>Cierre:</b> 17/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2015 Máximo sobre 1,25 mg/L N a las 12:00 del 14/mar. Actualmente sobre 0,1 mg/L N.			
<b>Inicio:</b> 20/03/2015	<b>Cierre:</b> 23/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 20/03/2015 Máximo sobre 0,5 mg/L N a las 10:30 del 19/mar. Valores actuales sobre 0,1 mg/L N. Ligeras variaciones asociadas en otros parámetros.			
<b>Inicio:</b> 27/03/2015	<b>Cierre:</b> 30/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 27/03/2015 Máximo sobre 0,6 mg/L N a las 19:00 del 26/mar. Actualmente sobre 0,3 mg/L N, bajando. Ligeros descenso del pH asociado.			

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 901 - Ebro en Miranda

<b>Inicio:</b> 23/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 23/02/2015 Dientes de sierra en la señal.			
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Comportamiento anómalo de la señal.			
<b>Inicio:</b> 27/02/2015	<b>Cierre:</b> 03/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 Datos no disponibles desde las 06:00 del 27/feb. Aparecen alarmas relacionadas con la bomba peristáltica.			
<b>Comentario:</b> 02/03/2015 Datos no disponibles desde las 06:00 del 27/feb. Aparece alarma de bomba de río parada.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2015	<b>Cierre:</b> 10/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 09/03/2015 Señal algo alta y plana.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2015	<b>Cierre:</b> 20/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 16/03/2015 Datos no disponibles desde las 08:45 del 13/mar. Aparecen alarmas relacionadas con la bomba del río.			
<b>Inicio:</b> 20/03/2015	<b>Cierre:</b> 23/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 20/03/2015 Datos no disponibles desde las 06:15 del 20/mar. Aparece alarma de bomba de río parada.			

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

<b>Inicio:</b> 23/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 23/02/2015 Datos no disponibles desde las 13:30 del 20/feb.			
<b>Inicio:</b> 26/02/2015	<b>Cierre:</b> 02/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 26/02/2015 Datos no disponibles desde las 15:45 del 25/feb, al igual que para los nitratos y la turbidez.			
<b>Inicio:</b> 02/03/2015	<b>Cierre:</b> 13/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 02/03/2015 Datos no disponibles desde las 13:30 del 20/feb. Bomba averiada. Se sustituirá por una nueva en cuanto baje el nivel del río y se pueda acceder a la captación.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2015	<b>Cierre:</b> 12/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 11/03/2015 Se están recibiendo datos pero se consideran erróneos. Pendiente de poder acceder a la captación para sustituir la bomba.			
<b>Inicio:</b> 17/03/2015	<b>Cierre:</b> 24/03/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 17/03/2015 La señal presenta aproximadamente cada 24 horas unos valores fuera de tendencia. Pendiente de resolver.			
<b>Comentario:</b> 19/03/2015 La señal presenta aproximadamente cada 24 horas unos valores fuera de tendencia y también ligeras distorsiones a lo largo del día. Pendiente de resolver.			
<b>Inicio:</b> 30/03/2015	<b>Cierre:</b> 01/04/2015	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 30/03/2015 Distorsiones puntuales en la señal que no impiden su seguimiento.			

### Estación: 903 - Arga en Echauri

<b>Inicio:</b> 13/02/2015	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 13/02/2015 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.			
<b>Comentario:</b> 16/02/2015 No enlaza vía GPRS.			
<b>Comentario:</b> 17/03/2015 En la mañana del 17/mar la conexión GPRS está teniendo algunos momentos de enlace correcto. En observación antes de cerrar la incidencia.			
<b>Comentario:</b> 18/03/2015 Intermitencias importantes en el enlace.			
<b>Comentario:</b> 19/03/2015 No enlaza vía GPRS.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2015	<b>Cierre:</b> 06/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 03/03/2015 Señal demasiado alta y con escalones.			

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

**Inicio:** 09/03/2015 **Cierre:** 10/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 09/03/2015 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato es de las 14:45 del 8/mar.

**Inicio:** 10/03/2015 **Cierre:** 11/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Sin datos  
**Comentario:** 10/03/2015 Datos no disponibles desde las 20:30 del 9/mar. Aparecen alarmas relacionadas con la bomba y el decantador.

**Inicio:** 30/03/2015 **Cierre:** 01/04/2015 **Equipo:** pH **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 30/03/2015 Distorsiones puntuales que no impiden el seguimiento de la señal.

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

**Inicio:** 25/02/2015 **Cierre:** 02/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 25/02/2015 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 27/02/2015 **Cierre:** 09/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Sin datos  
**Comentario:** 27/02/2015 Datos no disponibles desde las 02:45 del 26/feb. La bomba está averiada. Pendiente de sustitución.  
**Comentario:** 02/03/2015 Datos no disponibles desde las 02:45 del 26/feb y sin enlace por ningún canal desde las 23:00 del 27/feb. Problemas con el suministro eléctrico a la instalación, notificado al SAIH. La CHE debe actuar para reparar el transformador.  
**Comentario:** 03/03/2015 Sin datos desde las 22:45 del 27/feb y sin enlace por ningún canal desde las 23:00 del 27/feb. Problemas con el suministro eléctrico a la instalación, notificado al SAIH. La CHE debe actuar para reparar el transformador.  
**Comentario:** 04/03/2015 Sin datos desde las 22:45 del 27/feb y sin enlace por ningún canal desde las 23:00 del 27/feb. Se ha restablecido el suministro eléctrico. El arranque de la estación no podrá realizarse hasta que baje el nivel, debido al funcionamiento del desagüe.  
**Comentario:** 06/03/2015 Sin datos desde las 22:45 del 27/feb. El arranque de la estación no podrá realizarse hasta que baje el nivel, debido al funcionamiento del desagüe.

**Inicio:** 18/03/2015 **Cierre:** 19/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 18/03/2015 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 20/03/2015 **Cierre:** 23/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 20/03/2015 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 31/03/2015 **Cierre:** 01/04/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 31/03/2015 Alteraciones / oscilaciones con aspecto dudoso en las señales de calidad. Pendiente de verificar. Se seguirá la evolución.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

**Inicio:** 04/03/2015 **Cierre:** 06/03/2015 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incendencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 04/03/2015 Rápido aumento de la señal. No se considera correcto.

**Inicio:** 12/03/2015 **Cierre:** 17/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 12/03/2015 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 19/03/2015 **Cierre:** 23/03/2015 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incendencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 19/03/2015 Dientes de sierra muy marcados en la señal.

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 24/03/2015 Dientes de sierra muy marcados en la señal.

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

**Inicio:** 27/02/2015 **Cierre:** 18/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Sin datos  
**Comentario:** 27/02/2015 Datos no disponibles desde las 13:45 del 26/feb. Aparece alarma de bomba de río parada. Se sustituirá por una nueva en cuanto baje el nivel del río y se pueda acceder a la captación.

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 907 - Ebro en Haro

<b>Inicio:</b> 27/02/2015	<b>Cierre:</b> 18/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 04/03/2015 Datos no disponibles desde las 13:45 del 26/feb. Aparece alarma de bomba de río parada. Se sustituirá por una nueva en cuanto se pueda coordinar con la central hidroeléctrica el descenso de nivel del azud.			
<b>Inicio:</b> 02/03/2015	<b>Cierre:</b> 18/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 02/03/2015 No enlaza por ninguno de los dos canales.			
<b>Comentario:</b> 03/03/2015 No enlaza vía GPRS.			
<b>Inicio:</b> 20/03/2015	<b>Cierre:</b> 06/04/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 20/03/2015 Datos no disponibles desde las 04:30 del 20/mar. Aparecen alarmas relacionadas con la bomba del río.			

### Estación: 910 - Ebro en Xerta

<b>Inicio:</b> 27/02/2015	<b>Cierre:</b> 03/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 27/02/2015 No enlaza vía TETRA.			
<b>Inicio:</b> 04/03/2015	<b>Cierre:</b> 10/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 04/03/2015 Intermitencias en el enlace TETRA.			
<b>Comentario:</b> 06/03/2015 No enlaza vía TETRA.			
<b>Inicio:</b> 06/03/2015	<b>Cierre:</b> 09/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 06/03/2015 Comportamiento erróneo de la señal durante unas 24 horas. Parece recuperado desde la mañana del 5/mar. En observación.			
<b>Inicio:</b> 06/03/2015	<b>Cierre:</b> 17/03/2015	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 06/03/2015 Comportamiento erróneo de la señal.			
<b>Inicio:</b> 19/03/2015	<b>Cierre:</b> 23/03/2015	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 19/03/2015 Señal totalmente distorsionada.			
<b>Inicio:</b> 20/03/2015	<b>Cierre:</b> 24/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 20/03/2015 No enlaza vía TETRA.			
<b>Comentario:</b> 23/03/2015 No enlaza por ninguno de los dos canales desde la noche del 20/mar.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2015	<b>Cierre:</b> 25/03/2015	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 24/03/2015 Evolución dudosa de la señal tras el mantenimiento del 23/mar. En observación.			
<b>Inicio:</b> 27/03/2015	<b>Cierre:</b> 07/04/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 27/03/2015 No enlaza vía TETRA.			

### Estación: 911 - Zadorra en Arce

<b>Inicio:</b> 26/02/2015	<b>Cierre:</b> 03/03/2015	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 26/02/2015 Datos no disponibles desde las 05:45 del 26/feb. Aparece alarma de bomba de río parada.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2015	<b>Cierre:</b> 06/03/2015	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 03/03/2015 La señal parece que empieza a distorsionarse. En observación.			
<b>Comentario:</b> 04/03/2015 Señal distorsionada.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2015	<b>Cierre:</b> 06/03/2015	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 03/03/2015 Señal distorsionada.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2015	<b>Cierre:</b> 12/03/2015	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 09/03/2015 Señales totalmente planas desde las 20:45 del 8/mar.			

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

**Inicio:** 27/03/2015 **Cierre:** 30/03/2015 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 27/03/2015 Señal totalmente distorsionada.

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

**Inicio:** 06/03/2015 **Cierre:** 09/03/2015 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 06/03/2015 La señal no presenta buen aspecto. En observación.

**Inicio:** 25/03/2015 **Cierre:** 26/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 25/03/2015 Datos no disponibles, excepto para la turbidez, desde las 12:15 del 24/mar. La turbidez es inferior a 50 NTU y la estación no ha vuelto a dar valores válidos.

**Inicio:** 30/03/2015 **Cierre:** 31/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 30/03/2015 Datos no disponibles, excepto para la turbidez, entre las 10:15 del 29/mar y las 04:40 del 30/mar. Aparecen alarmas de nivel bajo de decantador.

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

**Inicio:** 02/03/2015 **Cierre:** 03/03/2015 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 02/03/2015 La señal decae constantemente.

**Inicio:** 09/03/2015 **Cierre:** 10/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 09/03/2015 Datos no disponibles entre las 15:45 y las 19:15 del 6/mar. Asociado a un rápido descenso del nivel de unos 1,5 m que provocó que no llegara el agua a la captación.

**Inicio:** 10/03/2015 **Cierre:** 11/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 10/03/2015 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 12/03/2015 **Cierre:** 13/03/2015 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 12/03/2015 Altibajos en la señal tras la intervención del 11/mar. En observación.

**Inicio:** 18/03/2015 **Cierre:** 20/03/2015 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 18/03/2015 Demasiados picos que distorsionan la señal.

**Inicio:** 23/03/2015 **Cierre:** 27/03/2015 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 23/03/2015 La señal sigue presentando muchos altibajos.

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

**Inicio:** 16/02/2015 **Cierre:** 09/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 16/02/2015 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 25/03/2015 **Cierre:** 26/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 25/03/2015 No enlaza vía GPRS.

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

**Inicio:** 02/03/2015 **Cierre:** 04/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 02/03/2015 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 04/03/2015 **Cierre:** 06/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 04/03/2015 Datos no disponibles entre las 10 y las 16:00 del 3/mar. Asociado a un rápido descenso del nivel que provocó que no llegara el agua a la captación.

**Inicio:** 09/03/2015 **Cierre:** 11/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 09/03/2015 No enlaza vía GPRS.



**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

**Inicio:** 16/03/2015 **Cierre:** 17/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 16/03/2015 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 17/03/2015 **Cierre:** 23/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 17/03/2015 La señal presenta bastante distorsiones y una evolución poco clara desde la mañana del lunes 16/mar.

**Inicio:** 23/03/2015 **Cierre:** 25/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 23/03/2015 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 26/03/2015 **Cierre:** 27/03/2015 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 26/03/2015 Evolución poco clara y distorsionada de la señal desde la tarde del 25/mar.

**Inicio:** 30/03/2015 **Cierre:** 07/04/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 30/03/2015 No enlaza vía GPRS.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

**Inicio:** 06/03/2015 **Cierre:** 11/03/2015 **Equipo:** Nitratos **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 06/03/2015 Distorsiones puntuales que no impiden el seguimiento de la señal.

**Inicio:** 10/03/2015 **Cierre:** 16/03/2015 **Equipo:** pH **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 10/03/2015 Dientes de sierra en la señal.

**Inicio:** 19/03/2015 **Cierre:** 24/03/2015 **Equipo:** pH **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 19/03/2015 La señal presenta demasiados dientes de sierra.  
**Comentario:** 23/03/2015 La señal presenta dientes de sierra y evolución dudosa.

**Inicio:** 20/03/2015 **Cierre:** 23/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 20/03/2015 No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 30/03/2015 **Cierre:** 10/04/2015 **Equipo:** pH **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 30/03/2015 Muchos dientes de sierra en la señal.

**Inicio:** 30/03/2015 **Cierre:** 31/03/2015 **Equipo:** Nitratos **Incendencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 30/03/2015 Distorsiones puntuales que no afectan al seguimiento de la señal.

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

**Inicio:** 04/03/2015 **Cierre:** 06/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Sin datos  
**Comentario:** 04/03/2015 El último dato es de las 06:26 del 3/mar. Incidencia notificada a la ACA. Se ha verificado el correcto funcionamiento de la estación.

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

**Inicio:** 09/03/2015 **Cierre:** 10/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Sin datos  
**Comentario:** 09/03/2015 El último dato es de las 20:30 del 7/mar.

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

**Inicio:** 27/02/2015 **Cierre:** 11/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Observación  
**Comentario:** 27/02/2015 Datos invalidados desde las 22:40 del 26/feb.

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

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 26/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incendencia:** Observación  
**Comentario:** 24/03/2015 Datos invalidados desde las 18:00 del 23/mar.

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

**Inicio:** 03/03/2015 **Cierre:** 06/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 03/03/2015 El último dato es de las 15:50 del 2/mar.

**Inicio:** 20/03/2015 **Cierre:** 23/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 20/03/2015 El último dato recibido es de las 21:30 del 19/mar.

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

**Inicio:** 25/02/2015 **Cierre:** 09/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 25/02/2015 Datos invalidados desde las 06:00 del 24/feb.  
**Comentario:** 02/03/2015 Datos invalidados desde las 23:40 del 27/feb.

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

**Inicio:** 02/03/2015 **Cierre:** 13/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 02/03/2015 Se considera que las señales no son correctas.

**Inicio:** 23/03/2015 **Cierre:** 24/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 23/03/2015 Las señales presentan muchos datos invalidados y distorsión.

**Inicio:** 24/03/2015 **Cierre:** 26/03/2015 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 24/03/2015 No se considera correcta la evolución de las señales.

## 6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

**6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes**

**Marzo de 2015**

**00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS**

**Diagnósticos de calidad**

Estación	Día del mes																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901 Ebro en Miran	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
902 Ebro en Pigna	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
903 Arga en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
904 Gállego en Ja	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
905 Ebro en Presa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
906 Ebro en Ascó	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
907 Ebro en Haro	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
910 Ebro en Xerta	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
911 Zadorra en Ar	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
912 Iregua en Isla	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
914 Canal de Seró	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
916 Cinca en Mon	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
919 Gállego en Vill	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
926 Alcanadre en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
942 Ebro en Flix (	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
951 Ega en Arínza	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
952 Arga en Funes	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
953 Ulzama en Lat	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
954 Aragón en Ma	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
956 Arga en Pamp	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
957 Araquil en Als	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
958 Arga en Ororb	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M

## Diagnósticos de funcionamiento

Estación	Día del mes																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901 Ebro en Miran	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
902 Ebro en Pigna	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
903 Arga en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
904 Gállego en Ja	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
905 Ebro en Presa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
906 Ebro en Ascó	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
907 Ebro en Haro	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
910 Ebro en Xerta	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
911 Zadorra en Ar	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
912 Iregua en Isla	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
914 Canal de Seró	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
916 Cinca en Mon	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
919 Gállego en Vill	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
926 Alcanadre en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
942 Ebro en Flix (	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
951 Ega en Arinza	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
952 Arga en Funes	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
953 Ulzama en Lat	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
954 Aragón en Ma	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
956 Arga en Pamp	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
957 Araquil en Als	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
958 Arga en Ororb	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M

\* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

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

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

## 7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

## 7.1 25 DE FEBRERO – 10 DE MARZO. EBRO EN ASCÓ. AUMENTO DEL CAUDAL

## 25 de febrero – 10 de marzo de 2015

*Redactado por José M. Sanz*

Desde el día 15 de febrero, y con objeto de poder laminar con los embalses de Mequinenza y Ribarroja las crecidas de la parte alta de la cuenca, se empieza a elevar el caudal circulante en el bajo Ebro.

Según las circunstancias detectadas y previstas aguas arriba, se va aumentando el caudal desembalsado, hasta el día 4 de marzo, cuando se alcanza un máximo de 1850 m<sup>3</sup>/s, que se mantiene durante 5 días.

De acuerdo con el "Protocolo de Coordinación. Vigilancia y alerta del río Ebro", firmado entre ACA, CAT, CHE y Acuamed, a partir de los 1500 m<sup>3</sup>/s se activa el llamado "Escenario 2", que entre otras actuaciones, implica la recogida de 3 muestras desde los tomamuestras de las estaciones de alerta de Ascó y Flix, y su posterior remisión al laboratorio de Acuamed en Flix para la determinación de la concentración de mercurio.

El caudal supera los 1500 m<sup>3</sup>/s el día 25 de febrero, y se mantiene por encima de esos valores hasta el día 10 de marzo.

El día 26 de febrero se realiza una primera toma de muestra.

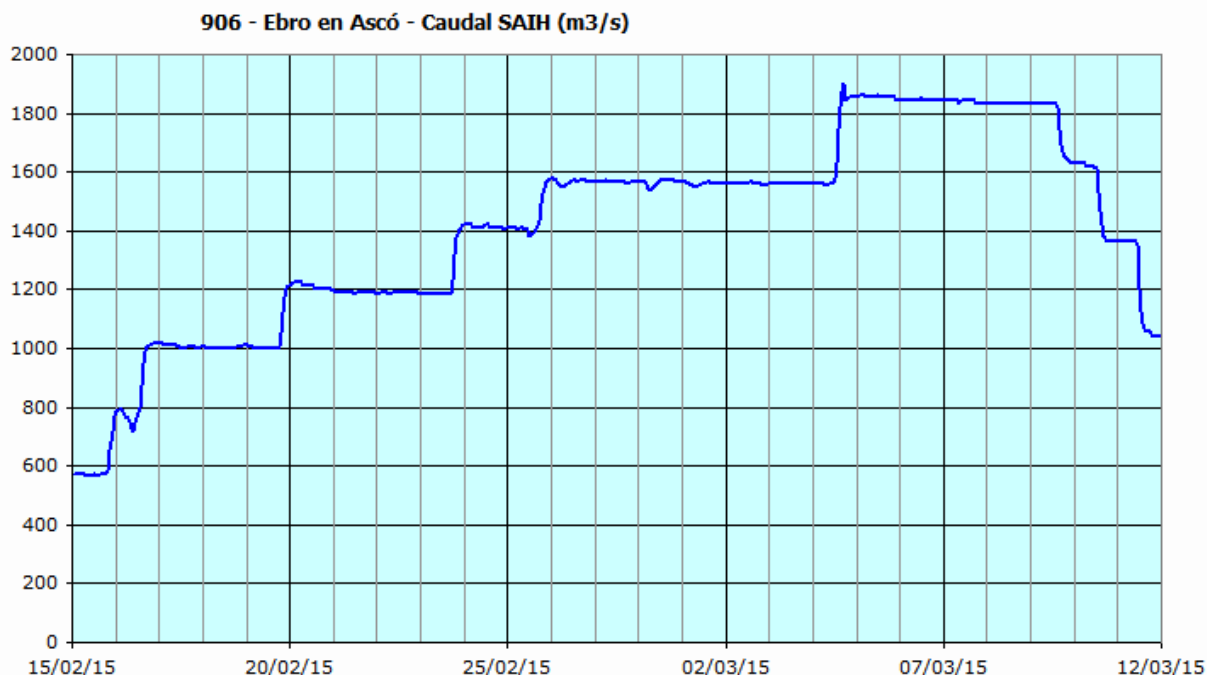
El día 4 de marzo, ante la previsión de que el caudal se aumente, superando los 1800 m<sup>3</sup>/s, la dirección de proyecto encarga una segunda toma de muestra, que se realiza el día 5.

Los resultados de las muestras, analizados por el laboratorio de Acuamed en Flix, han arrojado concentraciones de mercurio por debajo de 0,1 µg/L.

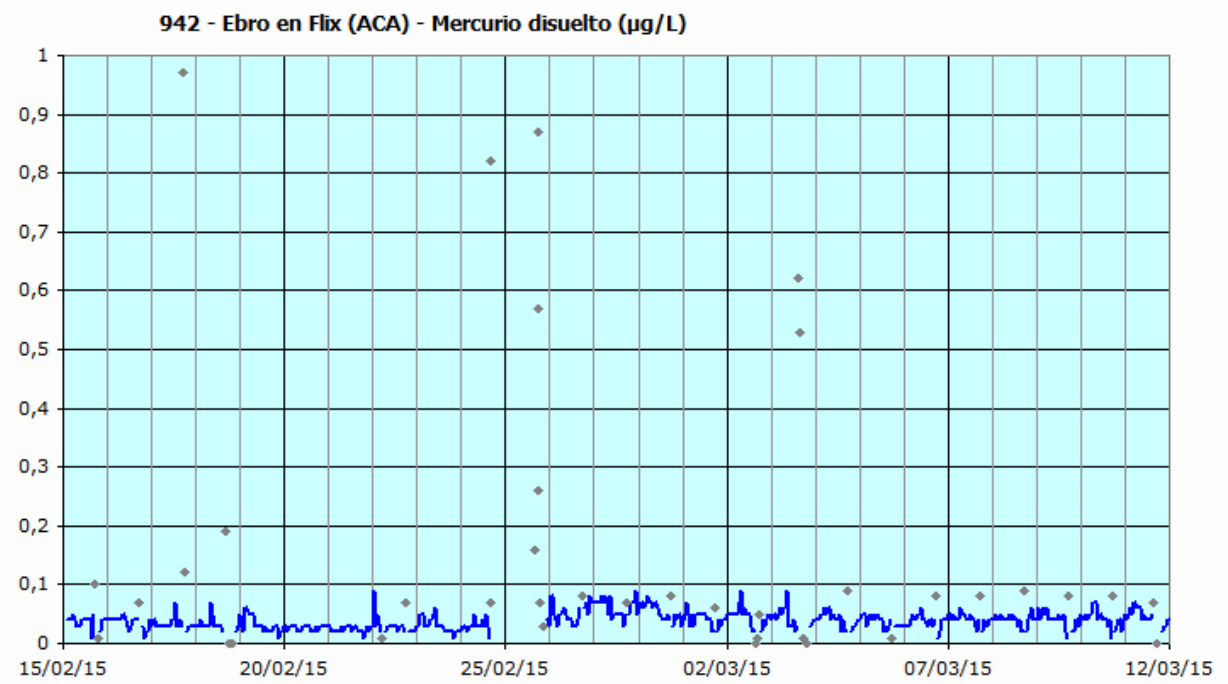
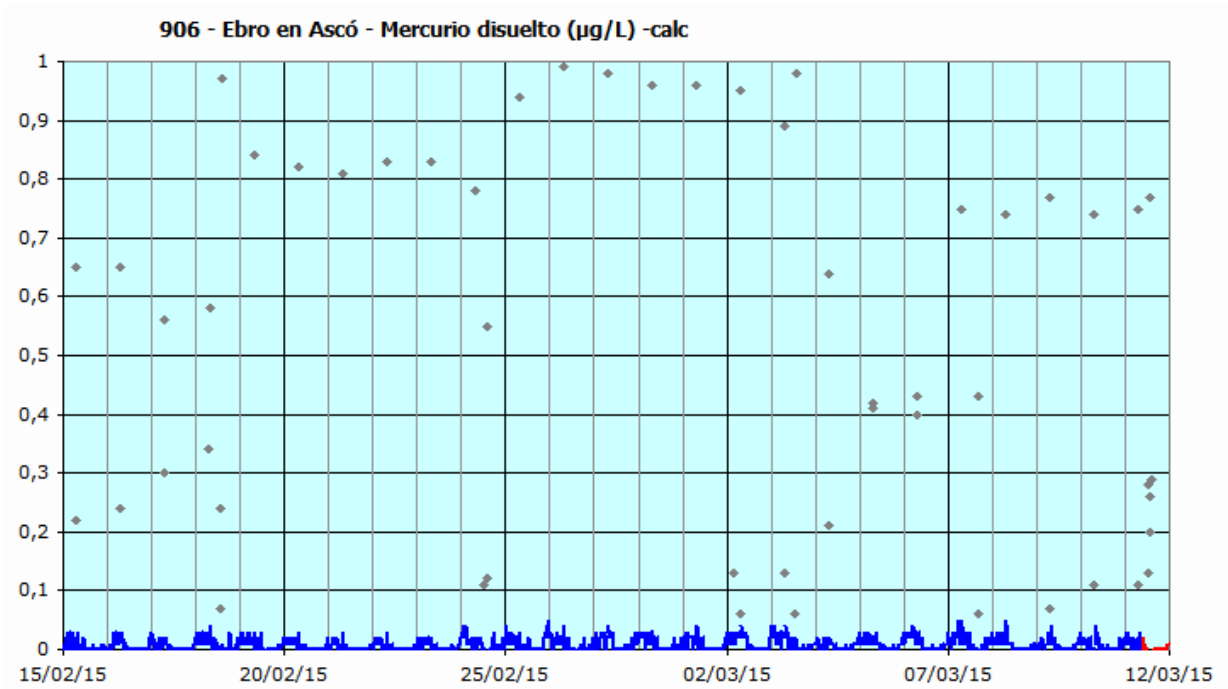
Tampoco se han medido concentraciones notables en los controles que el CAT realiza en la captación del Ebro en Campredó y en la salida de la ETAP de la Ampolla.

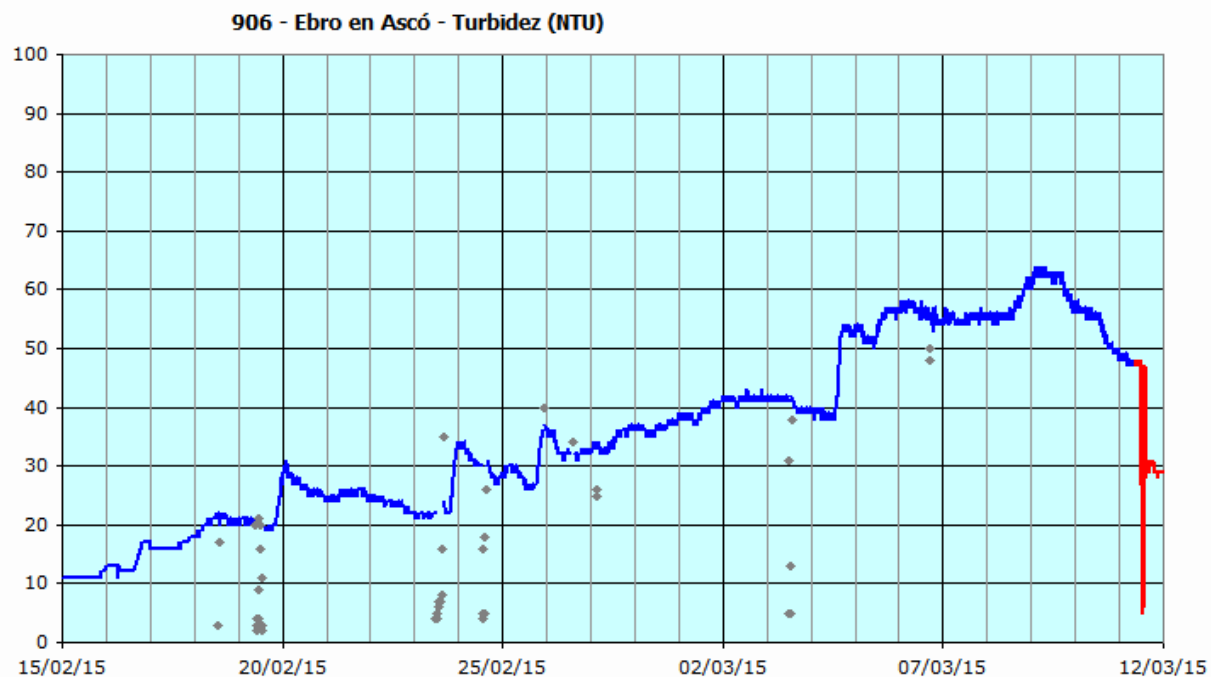
No se ha detectado ninguna alteración en los analizadores en continuo de Ascó ni Flix.

La turbidez en Ascó se ha mantenido relativamente alta durante todo el periodo, aunque sólo ha llegado a superar los 50 NTU en el periodo de caudal superior a 1800 m<sup>3</sup>/s.









## 7.2 15 Y 16 DE MARZO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

## 15 y 16 de marzo de 2015

*Redactado por José M. Sanz*

A partir de las 10:00 del domingo 15/mar se inicia, en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce, un importante aumento de la concentración de amonio.

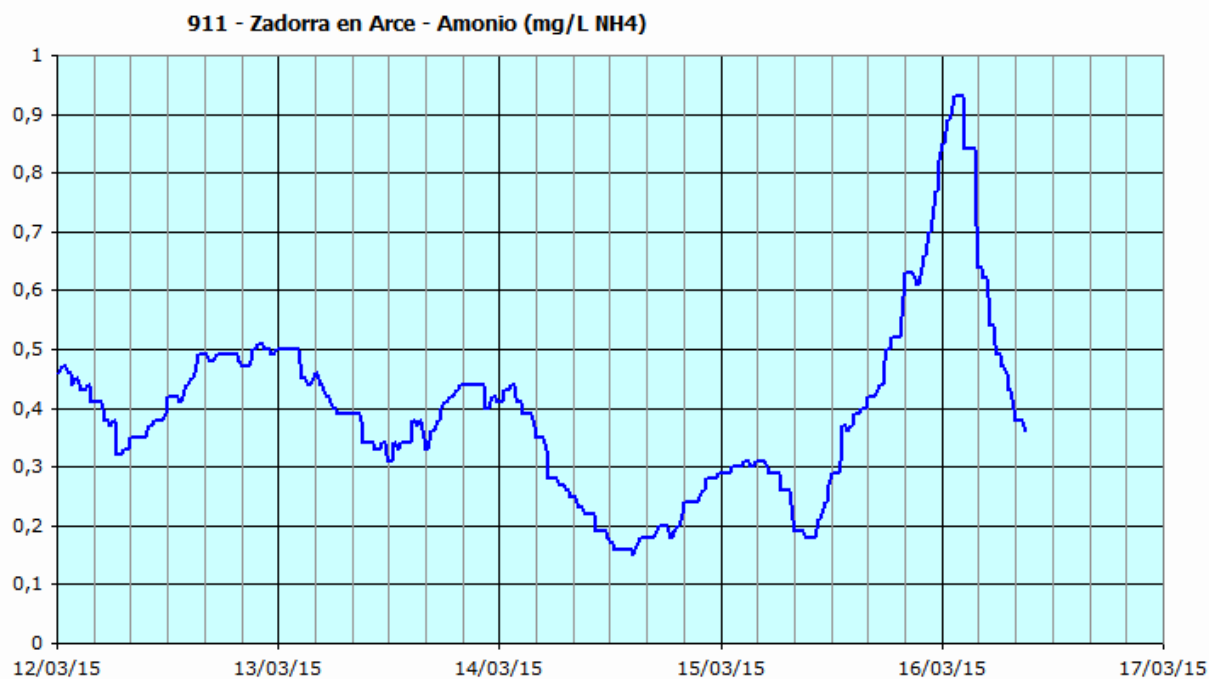
La tendencia ascendente se prolonga durante unas 16 horas, alcanzando el máximo, sobre 0,92 mg/L NH<sub>4</sub>, en torno a las 2:00 del lunes 16. La velocidad de la tendencia descendente es similar. A partir de las 8:00 la concentración medida ya es inferior a 0,4 mg/L NH<sub>4</sub>.

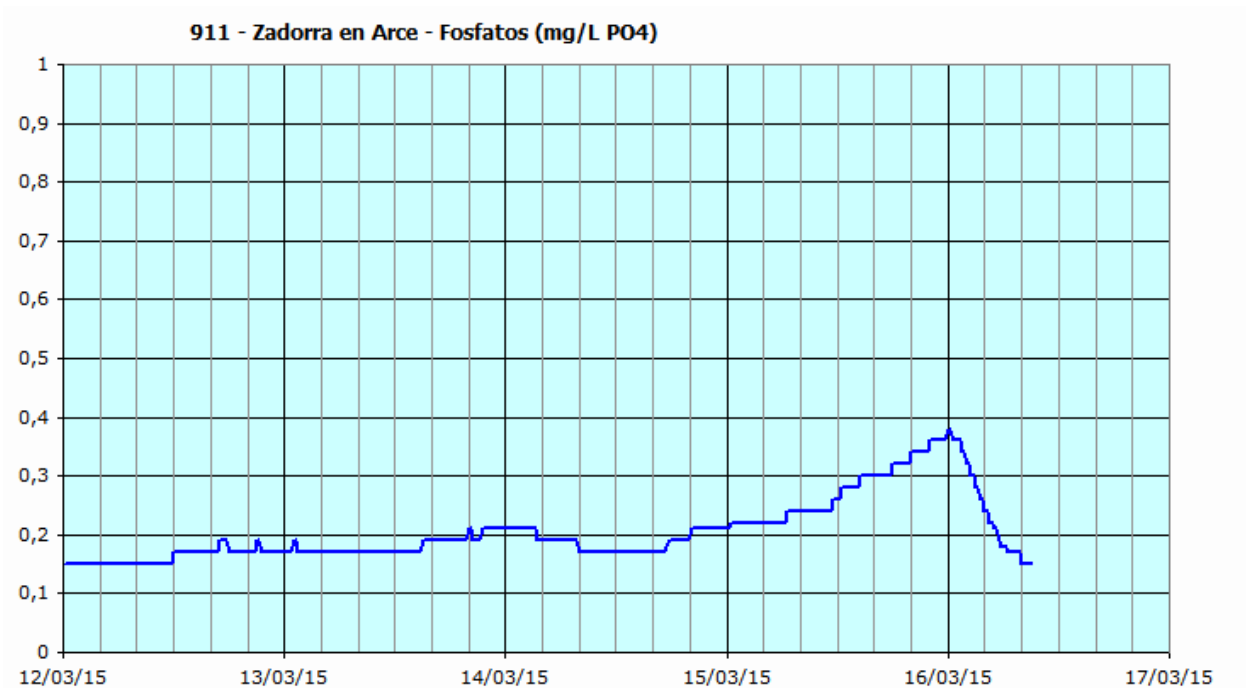
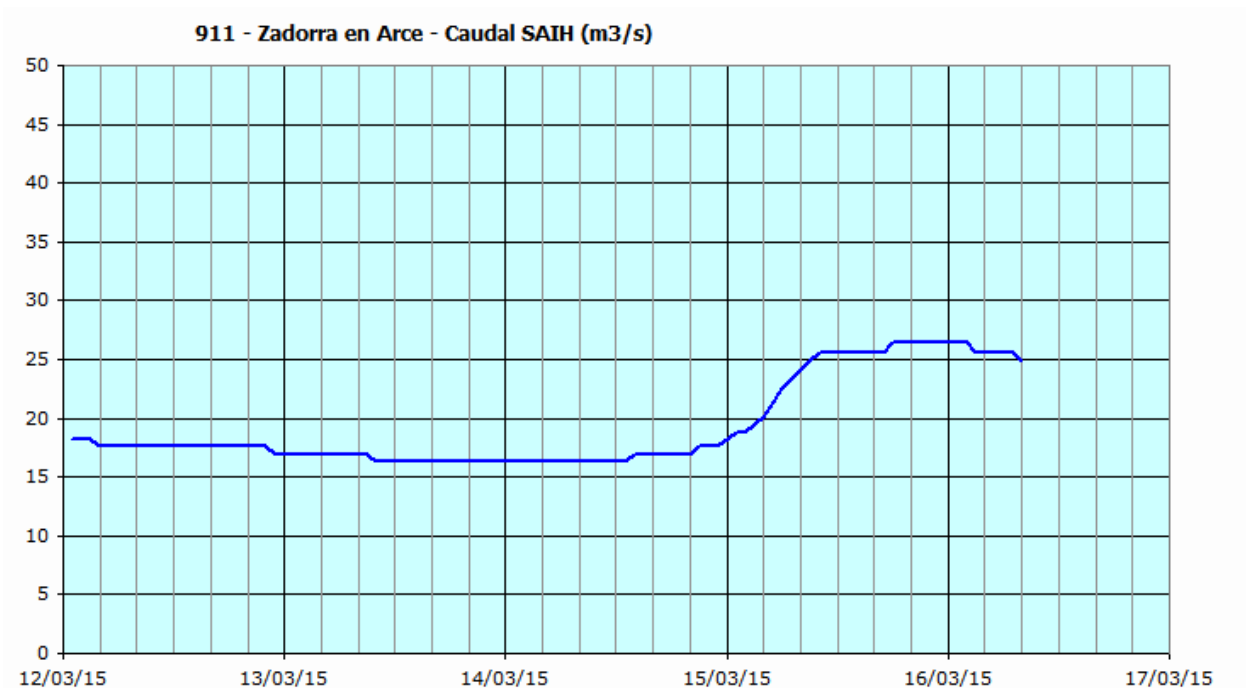
La incidencia parece relacionada con un aumento del caudal que tuvo lugar en la mañana del domingo 15, pasando de 17 a 26 m<sup>3</sup>/s en unas 8 horas.

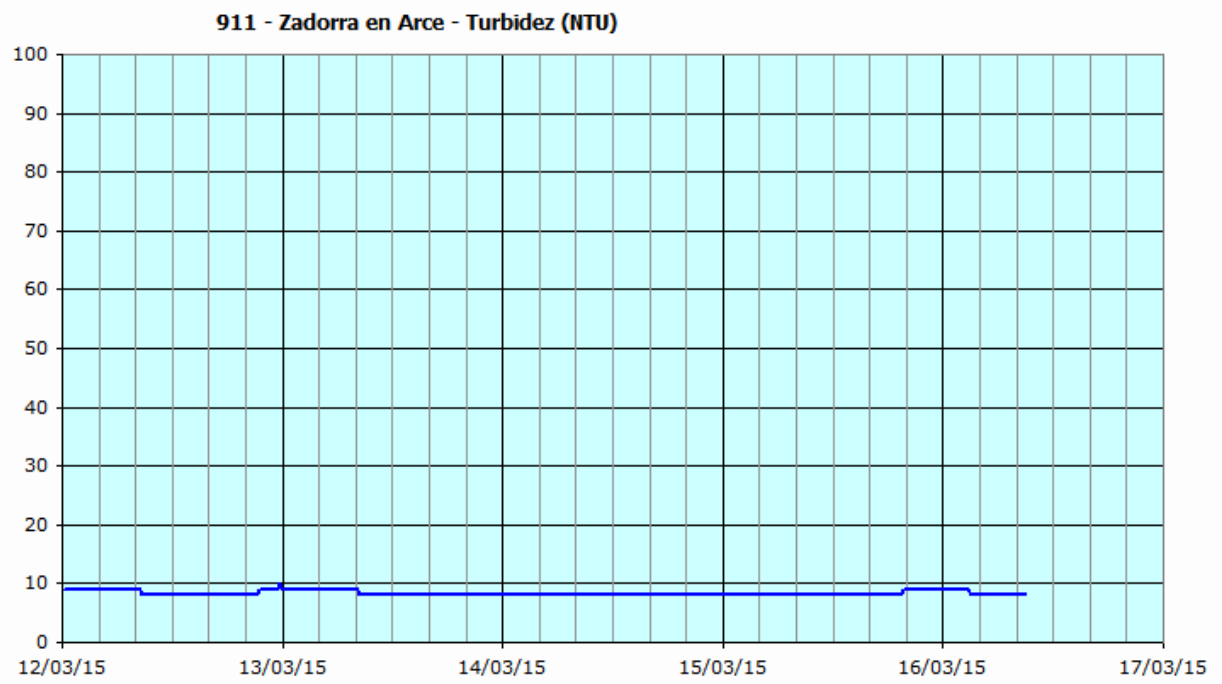
La turbidez se mantuvo constante en torno a 10 NTU.

La concentración de fosfatos registra también un ligero aumento, midiendo 0,38 mg/L PO<sub>4</sub> al final del día 15, descendiendo después rápidamente.

No se han observado alteraciones reseñables en el resto de parámetros 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**

**Marzo de 2015**

**00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS**

**Marzo de 2015**

N° datos teóricos      2972

**901 - Ebro en Miranda**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2945	99,1%	2171	<b>73,0%</b>	8,47	7,4	10,6	0,63
pH	2945	99,1%	2172	<b>73,1%</b>	8,31	8,18	8,43	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2945	99,1%	2168	<b>72,9%</b>	383,80	284	461	48,62
Oxígeno disuelto (mg/L)	2945	99,1%	2120	<b>71,3%</b>	10,73	9,2	12	0,57
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2945	99,1%	2219	<b>74,7%</b>	12,33	10,4	13,1	0,43
Turbidez (NTU)	2945	99,1%	2169	<b>73,0%</b>	17,79	7	79	9,15
Amonio (mg/L NH4)	2945	99,1%	2167	<b>72,9%</b>	0,06	0	0,17	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)	2971	100,0%	1612	<b>54,2%</b>	10,17	8,7	12,2	0,81
pH	2971	100,0%	1614	<b>54,3%</b>	8,14	8,08	8,19	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	1614	<b>54,3%</b>	652,99	535	750	64,90
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	538	<b>18,1%</b>	9,05	7,1	10,5	0,37
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	1538	<b>51,7%</b>	36,29	7	220	31,78
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	1545	<b>52,0%</b>	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2971	100,0%	1549	<b>52,1%</b>	10,24	8,4	11,6	0,87

**903 - Arga en Echauri**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2946	99,1%	2920	<b>98,3%</b>	10,00	7,7	12,2	1,05
pH	2946	99,1%	2920	<b>98,3%</b>	8,30	8,13	8,65	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2946	99,1%	2920	<b>98,3%</b>	445,47	295	713	71,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2946	99,1%	2920	<b>98,3%</b>	10,54	9,5	11,7	0,50
Turbidez (NTU)	2946	99,1%	2919	<b>98,2%</b>	31,30	10	205	30,06
Amonio (mg/L NH4)	2946	99,1%	2467	<b>83,0%</b>	0,22	0	0,78	0,18
Nitratos (mg/L NO3)	2945	99,1%	2799	<b>94,2%</b>	6,56	5,3	17,4	0,99
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2946	99,1%	2803	<b>94,3%</b>	11,56	4,5	57	7,16

**904 - Gállego en Jabarrella**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2886	97,1%	2739	<b>92,2%</b>	7,69	4,1	12	1,49
pH	2886	97,1%	2713	<b>91,3%</b>	8,34	8,14	8,55	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2886	97,1%	2734	<b>92,0%</b>	363,83	276	466	33,90
Oxígeno disuelto (mg/L)	2886	97,1%	2657	<b>89,4%</b>	9,74	6	11,5	0,63
Turbidez (NTU)	2886	97,1%	2737	<b>92,1%</b>	15,50	3	465	25,28
Amonio (mg/L NH4)	2886	97,1%	2708	<b>91,1%</b>	0,03	0	0,21	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2886	97,1%	0	<b>0,0%</b>				



Marzo de 2015

N° datos teóricos

2972

## 905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2714	91,3%	2089	<b>70,3%</b>	10,44	8,2	13,1	0,84
pH	2714	91,3%	2088	<b>70,3%</b>	8,06	7,46	8,16	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2714	91,3%	2088	<b>70,3%</b>	747,16	521	882	97,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	2714	91,3%	2088	<b>70,3%</b>	8,57	4,8	9,7	0,78
Turbidez (NTU)	2714	91,3%	2090	<b>70,3%</b>	90,59	35	239	32,47
Amonio (mg/L NH4)	2714	91,3%	1863	<b>62,7%</b>	0,02	0	0,09	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2714	91,3%	1861	<b>62,6%</b>	10,69	5,6	13,6	1,97
Fosfatos (mg/L PO4)	2714	91,3%	1859	<b>62,6%</b>	0,15	0,12	0,28	0,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2714	91,3%	1862	<b>62,7%</b>	17,12	11,2	40	5,68

## 906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,9%	2924	<b>98,4%</b>	11,34	8,9	13,6	1,14
pH	2970	99,9%	2948	<b>99,2%</b>	8,32	8,2	8,43	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,9%	2945	<b>99,1%</b>	524,62	461	657	49,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,9%	1760	<b>59,2%</b>	11,30	9,7	12,8	0,72
Turbidez (NTU)	2970	99,9%	2937	<b>98,8%</b>	29,08	5	64	16,83
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,9%	2950	<b>99,3%</b>	0,02	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2970	99,9%	2928	<b>98,5%</b>	8,34	7,2	12,7	1,22
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2970	99,9%	2910	<b>97,9%</b>	13,25	7,2	99,9	4,27
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2970	99,9%	0	<b>0,0%</b>				
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2970	99,9%	2874	<b>96,7%</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)	2809	94,5%	244	<b>8,2%</b>	10,18	9,9	10,6	0,20
pH	2809	94,5%	245	<b>8,2%</b>	8,13	8,02	8,17	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm)	2809	94,5%	245	<b>8,2%</b>	427,89	402	446	8,02
Oxígeno disuelto (mg/L)	2809	94,5%	239	<b>8,0%</b>	10,73	10,3	11,1	0,14
Turbidez (NTU)	2809	94,5%	246	<b>8,3%</b>	6,29	5	16	1,25
Amonio (mg/L NH4)	2809	94,5%	248	<b>8,3%</b>	0,03	0	0,09	0,02
Temperatura interior (°C)	2809	94,5%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2809	94,5%	2808	<b>94,5%</b>	513,15	385,1	579,2	25,22

## 910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2949	99,2%	2931	<b>98,6%</b>	11,81	9,5	14,2	1,14
pH	2949	99,2%	2929	<b>98,6%</b>	8,34	8,24	8,44	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2949	99,2%	2929	<b>98,6%</b>	508,54	401	680	72,03
Oxígeno disuelto (mg/L)	2949	99,2%	2931	<b>98,6%</b>	10,93	9,7	12,2	0,70
Turbidez (NTU)	2949	99,2%	2917	<b>98,1%</b>	61,59	17	300	37,41
Amonio (mg/L NH4)	2949	99,2%	2833	<b>95,3%</b>	0,05	0	0,12	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2949	99,2%	2272	<b>76,4%</b>	10,18	7,9	14,4	1,85
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2949	99,2%	2907	<b>97,8%</b>	20,98	13,4	47	5,32
Potencial redox (mV)	2949	99,2%	2558	<b>86,1%</b>	246,38	228	262	7,37

Marzo de 2015

N° datos teóricos

2972

## 911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2551	<b>85,8%</b>	9,53	6,9	11,9	1,08
pH	2972	100,0%	2551	<b>85,8%</b>	8,14	7,91	8,33	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2549	<b>85,8%</b>	462,58	342	577	66,67
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2408	<b>81,0%</b>	9,08	6,7	10,7	0,69
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2556	<b>86,0%</b>	14,62	6	146	18,41
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,5%	2577	<b>86,7%</b>	0,20	0	0,93	0,18
Fosfatos (mg/L PO4)	2972	100,0%	2686	<b>90,4%</b>	0,18	0,05	0,81	0,08
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2972	100,0%	2972	<b>100,0%</b>	98,58	57	226	43,12

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2761	<b>92,9%</b>	7,21	4,7	10	1,11
pH	2972	100,0%	2737	<b>92,1%</b>	8,09	7,85	8,24	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2746	<b>92,4%</b>	259,88	206	321	27,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2741	<b>92,2%</b>	9,14	7	10,9	0,81
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2847	<b>95,8%</b>	24,97	4	214	23,59
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2734	<b>92,0%</b>	0,03	0,01	0,07	0,01
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2972	100,0%	2972	<b>100,0%</b>	129,32	108	162	12,91

## 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)	2971	100,0%	2928	<b>98,5%</b>	10,49	8,7	13,5	0,91
pH	2971	100,0%	2916	<b>98,1%</b>	8,40	8,18	8,63	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2915	<b>98,1%</b>	447,68	333	681	65,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	1829	<b>61,5%</b>	10,73	8	14,3	1,56
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2938	<b>98,9%</b>	8,25	3	55	2,93
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2941	<b>99,0%</b>	0,03	0	0,52	0,03
Temperatura interior (°C)	2971	100,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2971	100,0%	2970	<b>99,9%</b>	170,26	16	233	58,82

## 916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2957	<b>99,5%</b>	10,56	7,3	15,4	1,55
pH	2972	100,0%	2955	<b>99,4%</b>	8,34	8,07	8,67	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2967	<b>99,8%</b>	799,60	583	1211	114,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2948	<b>99,2%</b>	7,96	6	10,6	0,96
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2954	<b>99,4%</b>	8,82	5	151	5,10
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2954	<b>99,4%</b>	0,03	0	0,21	0,02
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2972	100,0%	2972	<b>100,0%</b>	158,37	130	184	14,34

Marzo de 2015

N° datos teóricos

2972

## 919 - Gállego en Villanueva

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2950	99,3%	2812	<b>94,6%</b>	10,19	7,5	14,3	1,27
pH	2950	99,3%	2812	<b>94,6%</b>	8,11	7,9	8,32	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2950	99,3%	2812	<b>94,6%</b>	1.107,28	635	1809	365,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	2950	99,3%	2806	<b>94,4%</b>	8,39	6,5	10	0,69
Turbidez (NTU)	2949	99,2%	2499	<b>84,1%</b>	30,84	8	182	17,71
Amonio (mg/L NH4)	2950	99,3%	0	<b>0,0%</b>				
Temperatura interior (°C)	2950	99,3%	0	<b>0,0%</b>				
Temperatura ambiente (°C)	2950	99,3%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2950	99,3%	2947	<b>99,2%</b>	147,72	93	191	18,20

## 926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2965	99,8%	2826	<b>95,1%</b>	11,96	9	16,4	1,38
pH	2965	99,8%	2499	<b>84,1%</b>	8,07	7,8	8,43	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2965	99,8%	2792	<b>93,9%</b>	981,66	750	1335	150,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	2965	99,8%	2737	<b>92,1%</b>	7,83	6,1	10,3	0,96
Turbidez (NTU)	2965	99,8%	2801	<b>94,2%</b>	68,41	26	434	62,50
Amonio (mg/L NH4)	2965	99,8%	2658	<b>89,4%</b>	0,05	0	0,66	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2965	99,8%	2558	<b>86,1%</b>	23,64	16,4	30,4	5,03
Temperatura interior (°C)	2965	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2965	99,8%	2965	<b>99,8%</b>	48,36	26	107	21,84

## 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)	744	25,0%	732	<b>24,6%</b>	10,22	8,1	12,4	0,96
pH	747	25,1%	733	<b>24,7%</b>	8,07	7,98	8,23	0,07
Conductividad 25°C (µS/cm)	742	25,0%	731	<b>24,6%</b>	508,71	456	631	44,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	751	25,3%	733	<b>24,7%</b>	10,82	8,15	12,37	1,27
Turbidez (NTU)	743	25,0%	732	<b>24,6%</b>	39,39	10,31	91,72	24,42
Carbono orgánico total (mg/L)	743	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L NH4) - XACQA	742	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
UV 254 (abs/m.) - XACQA	742	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Mercurio disuelto (µg/L)	829	27,9%	674	<b>22,7%</b>	0,04	0,01	0,11	0,01
Potencia turbinada (KW) - XA	742	25,0%	742	<b>25,0%</b>	0,00	0	0	0,00
Nivel río (m)	742	25,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel canal (m)	742	25,0%	0	<b>0,0%</b>				

Marzo de 2015

N° datos teóricos

2972

## 951 - Ega en Aríznano (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	10,03	7,56	12,17	0,86
pH	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	7,80	7,62	7,88	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	535,70	2,27	625,58	67,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	11,27	10,49	12,85	0,55
Turbidez (NTU)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	33,33	5,89	344,51	52,36
Amonio (mg/L NH4)	4244	142,8%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L N)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	0,24	0,02	0,6	0,21
Fosfatos (mg/L P)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	0,01	0	0,08	0,01
Fósforo total (mg/L P)	4244	142,8%	0	<b>0,0%</b>				
UV 254 (unid. Abs./m)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	8,10	3,81	38,86	6,11
Potencial redox (mV)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	244,06	58,93	325,84	36,11
Nivel (m)	4244	142,8%	4204	<b>141,5%</b>	1,74	1,24	3,36	0,46

## 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)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	9,91	8,06	12,78	1,07
pH	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	7,93	7,8	8,16	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	804,00	511,69	983,49	116,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	10,40	9,84	11,57	0,31
Turbidez (NTU)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	30,11	5,38	357	58,36
Amonio (mg/L NH4)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	1,77	0,09	4,99	1,55
Nitratos (mg/L NO3)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	9,09	6,69	18,92	1,58
Cloruros (mg/L Cl)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	102,46	39,1	133,2	25,92
UV 254 (unid. Abs./m)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	6,90	0,96	28,35	3,94
Potencial redox (mV)	4455	149,9%	3029	<b>101,9%</b>	284,97	245,12	323,23	23,93
Nivel (m)	4455	149,9%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	4457	150,0%	4103	<b>138,1%</b>	8,27	0	11,48	1,29
pH	4457	150,0%	4103	<b>138,1%</b>	7,61	2,88	8,54	0,33
Conductividad 20°C (µS/cm)	4457	150,0%	4103	<b>138,1%</b>	251,38	0	306,13	26,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	4457	150,0%	4103	<b>138,1%</b>	10,61	0	13,27	1,60
Turbidez (NTU)	4457	150,0%	4103	<b>138,1%</b>	9,22	0	88	9,89
Amonio (mg/L NH4)	4457	150,0%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L N)	4457	150,0%	4103	<b>138,1%</b>	0,13	0,1	1,66	0,07
Fosfatos (mg/L P)	4457	150,0%	0	<b>0,0%</b>				
Fósforo total (mg/L P)	4457	150,0%	0	<b>0,0%</b>				
UV 254 (unid. Abs./m)	4457	150,0%	4103	<b>138,1%</b>	10,61	0	42,09	6,85
Potencial redox (mV)	4457	150,0%	4103	<b>138,1%</b>	392,43	293,56	470,96	29,49
Nivel (m)	4457	150,0%	0	<b>0,0%</b>				

Marzo de 2015

N° datos teóricos

2972

## 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)	4214	141,8%	4162	140,0%	8,84	7,05	11,56	0,97
pH	4214	141,8%	4162	140,0%	7,91	7,7	8,02	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	4214	141,8%	4162	140,0%	424,02	3	598,5	49,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	4214	141,8%	4162	140,0%	10,95	3	11,45	0,26
Turbidez (NTU)	4214	141,8%	4162	140,0%	38,25	3	559,86	53,90
Amonio (mg/L NH4)	4214	141,8%	4162	140,0%	3,86	0,01	4,99	1,36
UV 254 (unid. Abs./m)	4214	141,8%	4162	140,0%	8,52	3	51,21	6,70
Potencial redox (mV)	4214	141,8%	4162	140,0%	295,94	3	440,1	36,72
Nivel (m)	4214	141,8%	3	0,1%	2,28	0	3,83	2,02

## 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)	4348	146,3%	4311	145,1%	8,55	6,28	11,09	0,90
pH	4348	146,3%	4311	145,1%	8,15	7,31	8,79	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	4348	146,3%	4311	145,1%	261,06	8,79	296,35	19,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	4348	146,3%	4311	145,1%	11,77	8,79	12,75	0,36
Turbidez (NTU)	4348	146,3%	4311	145,1%	18,38	5,15	190,16	21,68
Turbidez 2 (NTU)	4348	146,3%	4311	145,1%	1,05	0,82	8,79	0,19
NH3	4348	146,3%	1	0,0%	8,79	8,79	8,79	
Amonio (mg/L N)	4348	146,3%	4311	145,1%	0,11	0,06	8,79	0,15
Amonio (mg/L NH4)	4348	146,3%	1	0,0%	8,79	8,79	8,79	
UV 254 (unid. Abs./m)	4348	146,3%	4311	145,1%	5,69	0	33,85	5,17
Potencial redox (mV)	4348	146,3%	4311	145,1%	296,69	8,79	368,42	25,03
Nivel (m)	4348	146,3%	4311	145,1%	0,99	0,78	8,79	0,20

## 957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4456	149,9%	3631	122,2%	9,21	6,72	12,5	0,99
pH	4456	149,9%	3631	122,2%	7,88	7,54	8,21	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4456	149,9%	3631	122,2%	258,64	22,02	295,07	19,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	4456	149,9%	3631	122,2%	10,70	9,83	11,63	0,29
Turbidez (NTU)	4456	149,9%	3631	122,2%	13,56	3,28	225,32	17,42
Amonio (mg/L NH4)	4456	149,9%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4456	149,9%	3631	122,2%	0,05	0,01	0,28	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4456	149,9%	3631	122,2%	7,93	3,69	34,5	5,00
Potencial redox (mV)	4456	149,9%	3631	122,2%	315,36	239,7	360,52	25,34
Nivel (m)	4456	149,9%	3631	122,2%	1,39	0,95	3,21	0,41

Marzo de 2015

N° datos teóricos

2972

## 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	9,84	5,63	17,99	2,05
pH	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	7,45	6,42	7,99	0,43
Conductividad 20°C (µS/cm)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	407,59	0	1348,4	92,95
Oxígeno disuelto (mg/L)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	10,49	1,88	13,46	2,42
Turbidez (NTU)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	16,23	4,74	750,44	25,40
Amonio (mg/L N)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	0,29	0,04	1,27	0,20
Nitratos (mg/L NO3)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	4,23	0	15,1	2,69
Fosfatos (mg/L P)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	0,07	0,01	2,16	0,24
Fósforo total (mg/L P)	4392	147,8%	8	<b>0,3%</b>	0,57	0,08	1,32	0,53
Cloruros (mg/L Cl)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	47,59	1,62	408,58	30,31
UV 254 (unid. Abs./m)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	5,61	0	34,65	4,77
Potencial redox (mV)	4392	147,8%	4246	<b>142,9%</b>	403,97	298,51	462,62	21,74

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, ...)