



**Red de alerta de calidad de aguas**

**Confederación Hidrográfica del Ebro**

**Proyecto SAICA Ebro**

**Informe mensual**  
**Abril 2013**



**Mayo de 2013**

# 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**

- 7.1 903 - Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 4 de abril (picos de conductividad)
- 7.2 904 - Gállego en Jabarrella. Incidencia sucedida el día 29 de abril (denuncia relacionada con vertidos de la EDAR de Sabiñánigo)

## **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 no es mostrar los gráficos de evolución, que fácilmente pueden ser consultados en cualquier momento, sino dar 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 Jabarella	Huesca	Sabiñánigo
905	Ebro en Presa Pina	Zaragoza	Burgo de Ebro (El)
906	Ebro en Ascó	Tarragona	Vinebre
907	Ebro en Haro	La Rioja	Briñas
908	Ebro en Mendavia	Navarra	Mendavia
909	Ebro en Zaragoza-La Almozara	Zaragoza	Zaragoza
910	Ebro en Xerta	Tarragona	Xerta
911	Zadorra en Arce	Burgos	Miranda de Ebro
912	Iregua en Islallana	La Rioja	Nalda
913	Segre en Ponts	Lleida	Ponts
914	Canal de Serós en Lleida	Lleida	Lleida
916	Cinca en Monzón	Huesca	Monzón
918	Aragón en Gallipienzo	Navarra	Gallipienzo
919	Gállego en Villanueva	Zaragoza	Zaragoza
920	Arakil en Errotz	Navarra	Arakil
921	Ega en Andosilla	Navarra	Andosilla
922	Oca en Oña	Burgos	Oña
924	Tirón en Ochánduri	La Rioja	Ochánduri
926	Alcanadre en Ballobar	Huesca	Ballobar
927	Guadalope en Calanda	Teruel	Calanda
928	Martín en Alcaine	Teruel	Alcaine

Código	Nombre	Provincia	Municipio
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 realizado visitas de mantenimiento en 13 estaciones con sistema de registro de partes instalado.

El número de visitas ha sido de **58**.

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.

### **Modificaciones en el analizador de amonio**

En el mes de junio de 2012 se iniciaron una serie de trabajos encaminados a poder ampliar el número de días de funcionamiento desasistido para el analizador de amonio, teniendo en cuenta que su mantenimiento era el principal limitante que obligaba a las visitas semanales.

Tras la comprobación del correcto funcionamiento de las modificaciones realizadas en la estación 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara, se inició la implantación en el resto de las estaciones.

El día 12 de abril se concluyó con las modificaciones en todas las estaciones en que estaban previstas, con la adaptación del equipo de la estación 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal).

En las estaciones 904 - Gállego en Jabarrella y 906 - Ebro en Ascó se ha decidido no implantar este sistema ya que en la primera, según indicaciones del director del proyecto, se toman muestras compuestas semanalmente y, en la segunda, se mantiene la visita semanal, debido a los requerimientos del analizador de mercurio instalado.

### **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 (en **negrita** se resaltan las paradas en el mes de abril):

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

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 la estación 928 - Martín en Alcaine, además, se mantiene en marcha el software de adquisición de datos y comunicación, para poder recibir en el centro de control la señal de nivel procedente de la estación de aforo SAIH ubicada en la cola del embalse de Cueva Foradada. El SAIH está trabajando en la instrumentación de la citada estación de aforo, por lo que se espera que en breve no sea necesaria la transmisión de la señal comentada al sistema SAICA.

### **1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS**

Durante el mes se han realizado las tomas de muestras planificadas en Jabarrella y en Ballobar. Como capítulo 3 se incluye la información completa de las muestras tomadas en el mes.

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

En Jabarrella se realiza toma de muestras semanal:

- Se forman dos muestras compuestas, con las botellas del tomamuestras (programado para realizar una toma cada 8 horas –programación excepcional para esta estación-)
- Se recoge también una muestra tomada en continuo durante la semana, con ayuda de una bomba dosificadora, desde el decantador de la estación.

Para la recogida de las muestras del tomamuestras se utilizan botellas nuevas, (10 litros) adquiridas por Adasa, mientras que para la muestra en continuo se utilizan garrafas reutilizadas (25 litros) también suministradas por Adasa.

En el tomamuestras de esta estación se mantienen las botellas opacas hasta agotar el stock existente. En el resto de estaciones dichas botellas fueron reemplazadas en meses anteriores por otras transparentes, que permiten apreciar a simple vista el nivel de llenado de las mismas, con lo que se facilitan las tareas de verificación del llenado, realizadas por los técnicos de mantenimiento en todas las visitas.

Dentro de la planificación prevista, el día 29 de abril fueron renovadas todas las botellas del tomamuestras de la estación de Jabarrella, habiéndose agotado con este cambio el stock de botellas opacas, mencionado en el párrafo anterior.

### **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 se ha optado por no incluirlas 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 abril se han registrado 2 episodios detectados en las siguientes estaciones:

- 903 - Arga en Echauri, el día 4
- 904 - Gállego en Jabarrella, el día 29

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de este episodio.

## **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**

**Abril de 2013**

**Número de visitas registradas: 58**

<b>Estación: 901 - Ebro en Miranda</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/04/13	ALETE	12:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OXÍGENO DISTORSIONADO AL SUBIR LA TURBIDEZ/MODIFICO LLAVES DE PASO DEL C.H PARA QUE ENTRE MÁS CAUDAL A LA CUBETA DEL AQUATEST
08/04/13	FSANCHEZ	12:24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	COMPRUEBO PICO DE 1.4 FALSO
17/04/13	ALETE	14:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/04/13	ALETE	15:05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/04/13	ABENITO	11:14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12/04/13	FSANCHEZ	11:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/04/13	ABENITO	13:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/04/13	ALETE	17:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISIÓN DE LA ESTACIÓN
<b>Estación: 903 - Arga en Echauri</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
08/04/13	ALETE	13:12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/04/13	ALETE	12:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/04/13	ALETE	12:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarella</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/04/13	ALETE	11:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PARÁMETROS DEL MULTIPARÁMÉTRICO DISTORSIONADOS POR AQUATEST OBTURADO EN LA ENTRADA DEL EQUIPO
08/04/13	ABENITO	12:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/04/13	FSANCHEZ	11:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/04/13	ALETE	12:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR NINGÚN CANAL/PC COLGADO NO FUNCIONA EL VENTILADOR/CAMBIO PC
29/04/13	ABENITO	11:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Estación: 905 - Ebro en Presa Pina</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
08/04/13	ABENITO	15:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/04/13	ALETE	17:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISO ESTACIÓN
16/04/13	ALETE	16:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
22/04/13	ALETE	15:58	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BOMBA DE RÍO PARADA/PROTECCIONES CAIDAS/MUEVO LA BOMBA PARA LIMPIARLA, SALE BASTANTE BARRILLO
29/04/13	ABENITO	14:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/04/13	ABENITO	14:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04/04/13	ABENITO.	13:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISION
09/04/13	ABENITO	13:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/04/13	SROMERA	17:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PASAR PATRÓN AL MERCURIO. AL LLEGAR ESTÁ CON AUTOCERO. LEO EL PATRÓN DEL 8.4.13 SACADO DE LA NEVERA POR LA MUESTRA 0,8 0,00028 ABS. AL IRME 0,0 0,0000ABS 0,01 PPB
16/04/13	FSANCHEZ	13:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/04/13	FSANCHEZ Y SROMERA	13:45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION MERCURIO. PROBLEMAS EN LOS CEROS AUTOMÁTICOS. SE INFORMARÁ DE QUE LOS EQUIPOS NO SE QUEDAN CORRECTOS.
19/04/13	SROMERA	16:39	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MERCURIO MAL. AL LLEGAR ESTÁ HACIENDO UN CERO. NO QUEDA LÍQUIDO ZERO, TODOS LOS SUCIOS CON PRECIPITADO MARRÓN. PASO PERMANGANATO Y HIDROXILAMONO POR TODOS LOS TUBOS. QUEDAN LIMPIOS. COMPRUEBO TUBOS. HAGO UN CERO SUBE A 0,0037 ABS. PROGRAMO UN CERO DE 30 MIN. LA LLEGAR EN EL RS232 MARCA 0.3 PORQUE AL ACABAR EL ZERO DEJA CONGELADO ESA COMUNICACIÓN, PERO YA ESTÁ PASANDO MUESTRA. PONGO EL EQUIPO EN PANTALLA DE MEDIDA Y VEO QUE MARCA -0,0064 ABS. LE DOY UN CALIBRADO LAS ABSORBANCIAS DEL CERO PREVIO BAJAN A -0,0010 ABS EL PATRON DE 1 DICE QUE SON -0,0035 ABS. AL PASAR MUESTRA SE QUEDA EN -0,0051 ABS 1,4. EQUIPO INESTABLE, MAL- DEJO REACTIVOS DE HOY CON UNA CALIBRACIÓN MAL PORQUE HA DADO 1 ug/l -0,0034 ABS
24/04/13	ABENITO.	12:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/04/13	ABENITO	12:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISION DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS APARATOS.
30/04/13	ABENITO	14:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 907 - Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/04/13	ABENITO	13:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
03/04/13	ALETE	15:28	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISO EL PH/CALIBRO
11/04/13	ABENITO	11:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
08/04/13	ALETE	10:41	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PARADA DE LA ESTACIÓN
18/04/13	ALETE	16:35	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SACO LA BOMBA DE RIO DE LA CAPTACIÓN/TENGO QUE ROMPER EL CANDANDO/COLOCO OTRO

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/04/13	ABENITO.	09:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/04/13	SROMERA	10:16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRUEBA CON SONDAS DE TURBIDEZ DE DECANTADOR: 13241 VA (RIADE SAN PERE) Y 09579 JP (PUESTA EN BALLOBAR HACE TIEMPO) AMBAS NO FUNCIONAN. LIMPIEZA DEL OXÍGENO.
17/04/13	SROMERA	11:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN ESTACIÓN
25/04/13	ABENITO	09:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/04/13	ALETE	15:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISIÓN DE LA ESTACIÓN
08/04/13	FSANCHEZ	13:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/04/13	FSANCHEZ	12:33	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
24/04/13	ALETE	12:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/04/13	ALETE	12:12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BOMBA DE PRESIÓN PARADA/CAIDO DIFERENCIAL POR FUGA EN HIDRICLÓN 1 Y CAERLE AGUA A LA PARTE ELECTRICA DE LA BOMBA/TAPONO Y BYPASEO EL HUDROCICLÓN/AL TIEMPO DE IRME CAE OTRA VEZ EL ID/CAMBIO BOMA DE PRESIÓN QUITO CMR0,75M BH3,COLOCO CMR 1,00M BK5

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/04/13	ALETE	11:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/04/13	ALETE	11:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/CALIBRADO FUERA DE MARCO/T DE MUESTRA OBTURADA
24/04/13	ALETE	15:50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SONDA DE OXIGENO SUCIA/COLOCO RELÉ DE VÁLVUL DE VACIADO Y ENGRASO LA PARTE MECÁNICA QUE ESTABA OXIDADA DÍAS ATRÁS

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

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/04/13	ABENITO	12:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
05/04/13	SROMERA	16:22	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MULTIPARAMETRO SIN DATOS. AL LLEGAR EL EQUIPO TIENE AGUA, PROTECCIONES SUBIDAS PERO SIN TENSIÓN. SIN ALIMENTACIÓN POR FUSIBLES FUNDIDOS EN PORTA FUSIBLES NEGROS CAJA EMPALMES.
16/04/13	ALETE	10:25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM/SE QUEDA COMUNICANDO

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/04/13	ALETE	14:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/04/13	FSANCHEZ	13:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/04/13	FSANCHEZ	14:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Estación: 924 - Tirón en Ochánduri**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/04/13	ALETE, FSANCHEZ	13:18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PARADA DE LA ESTACIÓN

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/04/13	ABENITO.	14:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/04/13	FSANCHEZ	11:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/04/13	ALETE	11:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### **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

**Abril de 2013**

**Nº de visitas para recogida de muestras: 6**

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
01/04/13	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	01/04/13 17:45:00	3

#### Descripción de las muestras

JB-40. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/03/13 11:30 y 01/04/13 12:30. Falta muestra debido a que la estación estuvo detenida por TURB>250 NTU entre las 21:15 h del 27/03/13 y las 10:30 h del 28/03/13, y entre las 20:00 h del 29/03/13 y las 15:15 del 30/03/13.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 356 µS/cm.

JB-41. Muestra formada por 7 botellas del tomamuestras (tomadas entre 26/03/13 12:00 y 28/03/13 20:00). Falta muestra debido a que la estación estuvo detenida por TURB>250 NTU entre las 21:15 h del 27/03/13 y las 10:30 h del 28/03/13.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,34. Conductividad 20°C de la compuesta: 351 µS/cm.

JB-42. Muestra formada por 7 botellas del tomamuestras (tomadas entre 29/03/13 04:00 y 01/04/13 04:00). Falta muestra debido a que la estación estuvo detenida por TURB>250 NTU entre las 20:00 h del 29/03/13 y las 15:15 del 30/03/13.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 366 µS/cm.

#### Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

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

Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 29/10/12

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
08/04/13	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	08/04/13 17:35:00	3

#### Descripción de las muestras

JB-43. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 01/04/13 12:30 y 08/04/13 12:30. Falta muestra, sin especificar cuanta, debido a un problema con la bomba dosificadora. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,22. Conductividad 20°C de la compuesta: 351 µS/cm.

JB-44. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 01/04/13 12:44 y 04/04/13 20:44).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,28. Conductividad 20°C de la compuesta: 348 µS/cm.

JB-45. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 05/04/13 04:44 y 08/04/13 12:44).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,3. Conductividad 20°C de la compuesta: 343 µS/cm.

#### Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

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

Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 29/10/12

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
15/04/13	Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	16/04/13 08:30:00	3

**Descripción de las muestras**

JB-46. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 08/04/13 12:30 y 15/04/13 11:30.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,12. Conductividad 20°C de la compuesta: 315 µS/cm.

JB-47. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 08/04/13 20:00 y 11/04/13 20:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,42. Conductividad 20°C de la compuesta: 323 µS/cm.

JB-48. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 12/04/13 04:00 y 15/04/13 04:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,23. Conductividad 20°C de la compuesta: 304 µS/cm.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 29/10/12

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
22/04/13	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	22/04/13 17:50:00	3

**Descripción de las muestras**

JB-49. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 15/04/13 11:30 y 22/04/13 11:30.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 271 µS/cm.

JB-50. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 15/04/13 12:00 y 18/04/13 20:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,14. Conductividad 20°C de la compuesta: 278 µS/cm.

JB-51. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 19/04/13 04:00 y 22/04/13 04:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,12. Conductividad 20°C de la compuesta: 279 µS/cm.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 29/10/12

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
29/04/13	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	29/04/13 17:50:00	3

**Descripción de las muestras**

JB-52. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/04/13 11:30 y 29/04/13 11:30.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,23. Conductividad 20°C de la compuesta: 263 µS/cm.

JB-53. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 22/04/13 12:00 y 25/04/13 20:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,2. Conductividad 20°C de la compuesta: 272 µS/cm.

JB-54. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 26/04/13 04:00 y 29/04/13 12:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 263 µS/cm.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 29/04/13



**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
01/04/13	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	01/04/13 18:00:00	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: 8,1. Conductividad 20°C de la simple: 502 µS/cm.

**Comentarios**

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE.  
Volumen de muestra recogida es de 1,5 L, una botella de 1L sin acondicionar y otra de 0,5 L acidulada con ácido sulfúrico.

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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **9** de **abril** de **2013**.

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	02/04/13 -13:55	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,03)			
902 Pignatelli	05/04/13 -12:20	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)	<b>10</b> (9) TURB = 85 NTU 's		
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	01/04/13 -13:15	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	03/04/13 -17:50	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,03)	<b>7</b> (8-8) TURB = 25 NTU 's		
907 Haro	02/04/13 -15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,05)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	05/04/13 -10:25	No se dispone de esa muestra			
910 Xerta	04/04/13 -12:15	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,05)	<b>7</b> (9-9) TURB = 35 NTU 's		<b>(**) 52</b>
911 Arce	02/04/13 -15:52	<b>0,15</b> (0,06-0,07)		<b>(*) 0,3</b> (0,27-0,25) TURB = 65 NTU 's	
912 Islallana	03/04/13 -13:33	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	01/04/13 -14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)			
916 Monzón	01/04/13 -16:10	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida por decisión administrativa			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida por decisión administrativa			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida por decisión administrativa			

(\*) 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 **abril** de **2013**.

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	08/04/13 -13:00	<0,13 (0,03-0,04)			
902 Pignatelli	12/04/13 -13:00	<0,13 (0,03-0,04)	11 (11-11) TURB = 40 NTU 's		
903 Echauri	08/04/13 -17:00	<0,13 (0,05-0,07)	5 (5-5) TURB = 20 NTU 's		(**) 44,40
904 Jabarrella	08/04/13 -13:30	<0,13 (0,03-0,01)			
905 P. de Pina	08/04/13 -17:00	0,13 (0,11-0,08)	12 (11-11) TURB = 75 NTU 's	(*) <0,2 (0,12-0,12) TURB = 75 NTU 's	
906 Ascó	09/04/13 -15:30	<0,13 (0,02-0,03)	10 (10-10) TURB = 15 NTU 's		
907 Haro	11/04/13 -13:50	<0,13 (0,04-0,04)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida por decisión administrativa			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	08/04/13 -15:30	<0,13 (0,05-0,07)		(*) 0,2 (0,19-0,18) TURB = 15 NTU 's	
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	No se ha ido esta semana				
916 Monzón	09/04/13 -15:30	<0,13 (0,10-0,04)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida por decisión administrativa			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida por decisión administrativa			
926 - Ballobar Tomamuestras 07/04/13 ( 14:41 )	09/04/12-13:30	0,51 (0,51)			
926 Ballobar	09/04/13 -13:30	<0,13 (0,03-0,01)	12 (11-11) TURB = 110 NTU 's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida por decisión administrativa			

(\*) 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 **22 y 25 de abril de 2013**.

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	17/04/13 -15:39	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,06)			
902 Pignatelli	18/04/13 -15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,01)	<b>9</b> (10-10) TURB = 30 NTU 's		
903 Echauri	15/04/13 -15:30	<b>0,56</b> (0,16-0,49)	<b>3</b> (4-5) TURB = 10 NTU 's		<b>(**) 51,32</b>
904 Jabarrella	15/04/13 -13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			
905 P. de Pina	15/04/13 -16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,09-0,11)	<b>11</b> (10-10) TURB = 85 NTU 's	<b>(*) 0,2</b> (0,09-0,12) TURB = 85 NTU 's	
906 Ascó	16/04/13 -15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,03)	<b>11</b> (10-9) TURB = 10 NTU 's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida por decisión administrativa			
910 Xerta	18/04/13 -13:00	No se tomó muestra			
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	17/04/13 -13:13	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,03)			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	16/04/13 -11:30	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,03)			
916 Monzón	15/04/13 -16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,05)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida por decisión administrativa			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida por decisión administrativa			
926 Ballobar	18/04/13 -13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,10-0,07)	<b>13</b> (13-13) TURB = 75 NTU 's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida por decisión administrativa			

(\*) 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 **7 de mayo de 2013**.

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	29/04/13 -16:00	<0,13 (0,12-0,01)			
902 Pignatelli	02/05/13 -16:10	<0,13 (0,02-0,04)	-- (12-12) (***) TURB = 75 NTU 's		
903 Echauri	25/04/13 -12:00	0,17 (0,16-0,15)	-- (6,1) (***) TURB = 6 NTU 's		(**) 50,21
904 Jabarrella	29/04/13 -13:00	<0,13 (0,04-0,06)			
905 P. de Pina	29/04/13 -16:50	0,15 (0,18-0,15)	-- (16-16) (***) TURB = 25 NTU 's	(*) -- (0,03-0,03) (***) TURB = 25 NTU 's	
906 Ascó	30/04/13 -16:10	<0,13 (0,03-0,03)	-- (9-9) (***) TURB = 8 NTU 's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida por decisión administrativa			
910 Xerta	25/04/13 -15:00	<0,13 (0,01-0,03)	-- (9-9) (***) TURB = 10 NTU 's		(**) --
911 Arce	29/04/13 -14:00	<0,13 (0,08-0,05)		(*) -- (0,37-0,35) (***) TURB = 10 NTU 's	
912 Islallana	02/05/13 -13:00	<0,13 (0,02)			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	02/05/13 -13:32	<0,13 (0,02-0,03)			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida por decisión administrativa			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida por decisión administrativa			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida por decisión administrativa			

(\*) 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).**

(\*\*\*) No hay resultados de laboratorio de nitratos y fosfatos, debido a que el equipo de medición no funciona, se solucionará lo antes posible.

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

---

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

**Métodos de análisis utilizados en el laboratorio**

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

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

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

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

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

Abril de 2013

#### Tipo de incidencia: Calidad

##### Estación: 901 - Ebro en Miranda

<b>Inicio:</b> 26/03/13	<b>Cierre:</b> 03/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/03/13	Pico superior a 200 NTU sobre las 07:00 del 26/mar. Ya ha descendido hasta 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Repunte de turbidez hasta 180 NTU a mediodía del 26/mar. Actualmente se sitúa por encima de 100 NTU, de nuevo en ascenso.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada durante la mañana del 30/mar. Actualmente se sitúa sobre 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Repunte de la señal hasta 190 NTU alcanzado sobre las 07:30 del 2/abr. Actualmente aparece sobre 180 NTU, en descenso.		
<b>Inicio:</b> 04/04/13	<b>Cierre:</b> 08/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Pico de 70 NTU a primeras horas del 4/abr. Ya por debajo de 50 NTU.		
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Pico superior a 100 NTU sobre las 00:00 del 5/abr, ya por debajo de 50 NTU.		
<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Pico de 1,4 mg/L NH4 a primeras horas del 8/abr. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales, en torno a 0,01 mg/L NH4. Hoy 8/abr se recogerán muestras para su análisis en el laboratorio de ADASA.		
<b>Comentario:</b> 09/04/13	Pico invalidado, en el mantenimiento del 8/abr se comprobó que el analizador estaba obturado.		
<b>Inicio:</b> 30/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Se mueve en torno a 600 µS/cm.		

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

<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 12/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/03/13	La señal ha alcanzado valores de casi 200 NTU sobre las 06:00 del 27/mar. Ya aparece por debajo de 175 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Estación detenida de nuevo por turbidez muy elevada desde las 18:00 del 30/mar.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 30/mar y 1/abr. Ya ha descendido hasta 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Repunte de la señal hasta 200 NTU durante la tarde-noche del 2/abr. Actualmente se sitúa en 180 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 27/mar.		
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Se mantiene sobre 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	En torno a 75 NTU, con valores puntuales superiores.		
<b>Comentario:</b> 09/04/13	Se sitúa entre 50 y 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 11/04/13	Pico de 75 NTU a primeras horas del 11/abr. Ya sobre 50 NTU.		
<b>Inicio:</b> 15/04/13	<b>Cierre:</b> 16/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 15/04/13	Picos puntuales superiores a 100 NTU.		
<b>Inicio:</b> 22/04/13	<b>Cierre:</b> 26/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 22/04/13	Por encima de 800 µS/cm, en ascenso desde el 21/abr. Coincide con la evolución de nitratos.		
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Sobre 900 µS/cm. Coincide con la evolución de nitratos.		

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

<b>Inicio:</b> 26/03/13	<b>Cierre:</b> 02/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/03/13	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 03:15 del 26/mar. El caudal ha subido unos 100 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	La estación estuvo parada por turbidez muy elevada entre las 03:15 y las 09:15 del 26/mar. Actualmente, tras un repunte hasta 80 NTU a primeras horas del 27/mar, se sitúa sobre 50 NTU. Caudal en descenso.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 29 y 30/mar. El caudal alcanzó casi 450 m <sup>3</sup> /s a primeras horas del 30/mar. Actualmente se sitúa sobre 15 NTU.		

<b>Inicio:</b> 04/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Ascenso de la señal hasta casi 100 NTU a primeras horas del 4/abr, actualmente se sitúa sobre 75 NTU. Caudal en ascenso que también ha provocado variaciones acusadas de conductividad (pico de casi 1000 µS/cm), amonio (cerca de 0,4 mg/L NH <sub>4</sub> ) y absorbancia (valores de 70 un.Abs/m). Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Pico de 80 NTU a últimas horas del 4/abr, ya sobre 25 NTU. Coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Otro pico, 75 NTU a últimas horas del 6/abr. Actualmente se sitúa sobre 20 NTU. Coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm.		

<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 26/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Máximo de casi 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> durante la tarde del 6/abr que coincide con variaciones del resto de parámetros. Ya ha descendido hasta valores normales, se sitúa en torno a 0,02 mg/L NH <sub>4</sub> . Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		
<b>Comentario:</b> 09/04/13	Otro pico de casi 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> sobre las 06:00 del 9/abr que coincide con ligeros ascensos de turbidez y absorbancia. Ya por debajo de 0,4 mg/L NH <sub>4</sub> , en descenso.		
<b>Comentario:</b> 10/04/13	Repunte de la señal hasta 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> a mediodía del 9/abr. A últimas horas del mismo día se observa otro pico de 0,35 mg/L NH <sub>4</sub> . Ya sobre 0,1 mg/L NH <sub>4</sub> . Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		
<b>Comentario:</b> 11/04/13	Oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L NH <sub>4</sub> . Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		
<b>Comentario:</b> 12/04/13	Pico superior a 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> sobre las 21:30 del 11/abr. Pocas horas después se observa un pico de turbidez de 40 NTU y otro de absorbancia 254 nm de casi 30 un.Abs/m. La señal de amonio ya se sitúa por debajo de 0,2 mg/L NH <sub>4</sub> , en descenso. Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		
<b>Comentario:</b> 15/04/13	Oscila entre 0,1 y 0,6 mg/L NH <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 16/04/13	Tras el mantenimiento del 15/abr se observan picos de casi 0,6 mg/L durante la pasada tarde-noche. Actualmente ha descendido hasta 0,3 mg/L, en descenso. Evolución en observación.		
<b>Comentario:</b> 17/04/13	Oscila entre 0,2 y 0,6 mg/L NH <sub>4</sub> . Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> . Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		

<b>Inicio:</b> 22/04/13	<b>Cierre:</b> 24/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 22/04/13	Ascenso de la señal hasta 1000 µS/cm a primeras horas del 22/abr. Ya parece que desciende. Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		

<b>Inicio:</b> 26/04/13	<b>Cierre:</b> 30/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/04/13	Sobre 1000 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 29/04/13	Pico de casi 1200 µS/cm sobre las 06:00 del 27/abr. Ya ha descendido hasta situarse sobre 900 µS/cm.		

<b>Inicio:</b> 29/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/04/13	Pico de cercano a 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> a primeras horas del 27/abr. Ya sobre 0,1 mg/L NH <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Pico de casi 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> a primeras horas del 30/abr, el resto de parámetros han sufrido ligeras afecciones.		

**Estación: 904 - Gállego en Jabarella**

<b>Inicio:</b> 19/03/13	<b>Cierre:</b> 04/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 19/03/13	Máximos de la curva de 400 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 20/03/13	Oscila entre 300 y 400 µS/cm.		

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

<b>Inicio:</b> 19/03/13	<b>Cierre:</b> 04/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 25/03/13	Pico ligeramente superior a 400 µS/cm sobre las 18:00 del 23/mar. Ya sobre 300 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 26/03/13	Valores superiores a 400 µS/cm a últimas horas del 25/mar. Actualmente sobre 300 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Oscila entre 300 y 400 µS/cm.		
<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Sin variaciones relevantes.		
<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 27 y 30/mar. Actualmente se sitúa sobre 15 NTU.		
<b>Inicio:</b> 03/04/13	<b>Cierre:</b> 22/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Sin variaciones relevantes.		
<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 10/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Oscila entre 300 y 400 µS/cm.		
<b>Inicio:</b> 24/04/13	<b>Cierre:</b> 30/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 26/04/13	Entre 10 y 20 NTU.		
<b>Comentario:</b> 29/04/13	Pico puntual de 70 NTU a últimas horas del 26/abr. Actualmente se sitúa entre 10 y 20 NTU.		
<b>Inicio:</b> 30/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Sin variaciones relevantes.		
<b>Inicio:</b> 30/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Pico de 0,25 mg/L NH4 en torno a las 18:00 h del 29/abr, ya se han recuperado valores habituales.		

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

<b>Inicio:</b> 13/02/13	<b>Cierre:</b> 26/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 13/02/13	Se sitúa en torno a 175 NTU.		
<b>Comentario:</b> 14/02/13	Por encima de 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 15/02/13	Valores por encima de 200 NTU durante la tarde del 14/feb. Variaciones del resto de parámetros asociadas, destacando un descenso de conductividad de 200 µS/cm. Actualmente se sitúa sobre 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 18/02/13	Pico de 150 NTU sobre las 00:00 del 17/feb. Actualmente oscila entre 75 y 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 19/02/13	Oscila entre 50 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 22/02/13	Por encima de 50 NTU.		
<b>Comentario:</b> 25/02/13	Sobre 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 26/02/13	Oscila entre 50 y 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 27/02/13	Pico puntual de casi 100 NTU sobre las 08:00 del 27/feb. Ya sobre 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 01/03/13	Ascenso de la señal por encima de 100 NTU sobre las 08:30 del 1/mar. Ligero ascenso de la señal de absorbancia 254 nm asociado.		
<b>Comentario:</b> 04/03/13	Oscila entre 50 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 06/03/13	La estación estuvo parada por turbidez muy elevada entre las 11:30 y las 17:30 del 5/mar. Actualmente se sitúa sobre 90 NTU, en ascenso.		
<b>Comentario:</b> 07/03/13	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 03:30 del 7/mar.		
<b>Comentario:</b> 08/03/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada durante el 7/mar. Ya ha descendido por debajo de 200 NTU.		

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

<b>Inicio:</b> 13/02/13	<b>Cierre:</b> 26/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 11/03/13	La estación estuvo parada por turbidez muy elevada entre las 22:30 del 9/mar y las 23:30 del 10/mar. Actualmente se sitúa sobre 170 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 12/03/13	Tras un ligero repunte hasta 180 NTU sobre las 20:00 del 11/mar, la señal ya ha descendido hasta situarse sobre 130 NTU.		
<b>Comentario:</b> 13/03/13	Tras el mantenimiento del 12/mar la señal se sitúa entre 75 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 15/03/13	Sobre 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 18/03/13	En torno a 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 20/03/13	Valores de 150 NTU durante la noche del 19 al 20/mar. Ya en descenso.		
<b>Comentario:</b> 21/03/13	Sobre 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 25/03/13	Pico superior a 100 NTU sobre las 21:30 del 22/mar. Actualmente se sitúa en torno a 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 26/03/13	Se mantiene sobre 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Tras el mantenimiento del 26/mar se sitúa sobre 50 NTU.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 29 y 31/mar. Desde últimas horas del 31/mar la estación vuelve a estar detenida.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 21:30 del 31/mar.		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Paradas de la estación por turbidez muy elevada desde el 29/mar. Actualmente se sitúa sobre 200 NTU.		
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Señal en descenso, ya por debajo de 150 NTU. Analizadores de amonio, nitratos, fosfatos y absorbancia 254nm detenidos desde el 28/mar.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Entre 100 y 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 09/04/13	Tras el mantenimiento del 8/abr se sitúa en torno a 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 10/04/13	Entre 75 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 17/04/13	Tras el mantenimiento del 16/abr la señal se sitúa sobre 60 NTU.		
<b>Comentario:</b> 19/04/13	Sobre 70 NTU, con picos puntuales de casi 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 22/04/13	Por encima de 60 NTU, antes del fallo de la bomba de río.		
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Se sitúa sobre 50 NTU.		

<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Ascenso de más de 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ entre el 4 y 6/abr que coincide con variaciones del resto de parámetros. Ya parece estabilizarse en torno a 760 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		

<b>Inicio:</b> 24/04/13	<b>Cierre:</b> 25/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Se mantiene en torno a 1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		

<b>Inicio:</b> 25/04/13	<b>Cierre:</b> 29/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 25/04/13	En torno a 1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Comentario:</b> 26/04/13	Sobre 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , en ascenso desde el 23/abr.		

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

<b>Inicio:</b> 12/11/12	<b>Cierre:</b> 25/04/13	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 12/11/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 18/04/13	No se dispone de datos correctos de la señal. Pendiente de solución.		

<b>Inicio:</b> 07/03/13	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 07/03/13	Sobre 30 NTU, en ascenso al igual que la señal de absorbancia 254 nm.		
<b>Comentario:</b> 08/03/13	Pico de 35 NTU a mediodía del 7/mar. Ya ha descendido hasta situarse sobre 20 NTU. Coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm.		
<b>Comentario:</b> 11/03/13	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 12/03/13	En torno a 20 NTU.		

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

<b>Inicio:</b> 07/03/13	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 14/03/13	Sin variaciones relevantes. Señal plana tras el mantenimiento del 19/mar, dudosa, evolución en observación.		
<b>Comentario:</b> 25/03/13	Tras la intervención del 22/mar la señal recuperó su evolución habitual, se mantiene en torno a 15 NTU.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Después del mantenimiento del 26/mar la señal se mantiene en 7 NTU. Verificado el correcto funcionamiento del turbidímetro.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Ascenso de la señal hasta 20 NTU durante la tarde del 30/mar coincidiendo con un incremento de caudal de unos 200 m <sup>3</sup> /s. Actualmente se mantiene sobre 20 NTU.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Se sitúa entre 20 y 30 NTU. Caudal sobre 1300 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Se mantiene sobre 20 NTU. Caudal en torno a 1400 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 09/04/13	Sin variaciones relevantes.		

<b>Inicio:</b> 25/04/13	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 25/04/13	Desde la visita del 24/abr parece que el analizador evoluciona correctamente. Se deja en observación.		
<b>Comentario:</b> 26/04/13	Sin variaciones relevantes.		

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

<b>Inicio:</b> 26/03/13	<b>Cierre:</b> 04/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/03/13	Ascenso de la señal hasta casi 150 NTU durante la mañana del 26/mar, ya parece descender. Asociado a un ligero incremento de nivel.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Máximos de casi 150 NTU durante el 26/mar. Actualmente se sitúa sobre 60 NTU. Variaciones de nivel y amonio asociadas.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 30 y 31/mar. Asociado a una variación de nivel de unos 70 cm. Actualmente se sitúa sobre 100 NTU, en ascenso.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Por encima de 125 NTU, en ascenso.		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Máximo de 175 NTU a mediodía del 2/abr. Ya por debajo de 50 NTU, en descenso.		

<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L NH <sub>4</sub> .		

<b>Inicio:</b> 05/04/13	<b>Cierre:</b> 05/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Pico superior a 50 NTU sobre las 07:30 del 5/abr, ya en descenso.		

<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Valores superiores a 50 NTU durante el 7/abr. Ya sobre 30 NTU.		

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

<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 14:15 del 29/mar. El caudal ya supera los 1300 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 14:15 del 29/mar. El caudal ya supera los 1650 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 29/mar y el 2/abr. Actualmente se sitúa ligeramente por debajo de 125 NTU. Caudal en descenso, sobre 1500 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Entre 125 y 150 NTU. Caudal sobre 1300 m <sup>3</sup> /s, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Ha descendido hasta situarse sobre 80 NTU. El caudal sigue en descenso, ya sobre 1000 m <sup>3</sup> /s. Conductividad en ascenso.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Sobre 60 NTU.		

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

<b>Inicio:</b> 11/03/13	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 11/03/13	Sin variaciones relevantes.		



## Tipo de incidencia: Calidad

### Estación: 910 - Ebro en Xerta

<b>Inicio:</b> 11/03/13	<b>Cierre:</b> Abierta	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 18/03/13	Ascenso de la señal hasta casi 30 NTU a primeras horas del 16/mar. Coincide con la evolución de la absorbancia 245 nm. Actualmente se sitúa en torno a 20 NTU.		
<b>Comentario:</b> 19/03/13	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Ascenso de la señal entre el 30 y 31/mar, actualmente oscila entre 20 y 30 NTU.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Oscila entre 20 y 30 NTU, coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm.		
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Entre 30 y 40 NTU, coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm.		
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Pico de 50 NTU poco después del mantenimiento del 4/abr. Actualmente se sitúa sobre 30 NTU.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Sobre 30 NTU, señal ligeramente distorsionada. Mantenimiento previsto para el 9/abr.		
<b>Comentario:</b> 09/04/13	Pico de 45 NTU a mediodía del 8/abr. Ya por debajo de 30 NTU.		
<b>Comentario:</b> 10/04/13	Entre 20 y 30 NTU.		
<b>Comentario:</b> 12/04/13	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Pico puntual de unos 25 NTU en la madrugada del 30/abr, asociado a otro de absorbancia de casi 35 un. Abs/cm, ya ha descendido a valores próximos a 10 NTU. Lluvias en la zona.		

### Estación: 911 - Zadorra en Arce

<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Ascenso de la señal hasta 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> durante la noche del 26 al 27/mar que coincide con un pico de fosfatos de 0,4 mg/L PO <sub>4</sub> . El caudal se sitúa por encima de 60 m <sup>3</sup> /s, en ascenso.		
<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 04/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 29 y 31/mar. EL caudal alcanzó los 135 m <sup>3</sup> /s a primeras horas del 30/mar. Actualmente se sitúa sobre 20 NTU.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Pico de turbidez de casi 250 NTU sobre las 07:45 del 2/abr. Ya por debajo de 175 NTU, en descenso. Incremento de caudal de casi 30 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Repunte de turbidez hasta 80 NTU durante la tarde del 2/abr. Actualmente se sitúa por debajo de 50 NTU.		
<b>Inicio:</b> 02/04/13	<b>Cierre:</b> 04/04/13	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Valores de 0,4 mg/L PO <sub>4</sub> a primeras horas del 2/abr. Actualmente se mantiene por encima de 0,3 mg/L PO <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Picos puntuales que superan los 0,3 mg/L PO <sub>4</sub> .		
<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Caudal	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Incremento del caudal de unos 70 m <sup>3</sup> /s entre el 6 y 7/abr que provocó notables variaciones del resto de parámetros, destacan valores de fosfatos superiores a 0,4 mg/L PO <sub>4</sub> durante la mañana del 7/abr. Se van recuperando valores habituales.		
<b>Inicio:</b> 15/04/13	<b>Cierre:</b> 15/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 15/04/13	Pico de 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> a últimas horas del 12/abr. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.		
<b>Inicio:</b> 19/04/13	<b>Cierre:</b> 03/05/13	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 19/04/13	En ascenso desde el 15/abr, ya cerca de 0,3 mg/L PO <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 22/04/13	Oscila entre 0,2 y 0,3 mg/L PO <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 29/04/13	En torno a 0,3 mg/L PO <sub>4</sub> , antes del fallo de la bomba de presión.		
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Se mueve entre 0,3 y 0,4 mg/L PO <sub>4</sub> .		
<b>Inicio:</b> 22/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 22/04/13	Sobre 600 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 29/04/13	Sobre 600 µS/cm, antes del fallo de la bomba de presión.		
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Se mantiene en torno a 600 µS/cm.		

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

<b>Inicio:</b> 26/03/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Caudal	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 26/03/13	Ascenso de unos 6 m <sup>3</sup> /s a primeras horas del 26/mar. Incremento de turbidez asociado.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	El caudal ha subido hasta situarse sobre 20 m <sup>3</sup> /s. Incremento de turbidez asociado.		
<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 02/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada durante la mañana del 30/mar. Ascenso de caudal hasta casi 45 m <sup>3</sup> /s asociado. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.		
<b>Inicio:</b> 30/04/13	<b>Cierre:</b> 03/05/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Pico de casi 50 NTU en torno a las 06:00 h del 30/abr asociado a un ascenso rápido de caudal, desde la tarde del 29/abr ha pasado de 6 a 12 m <sup>3</sup> /s.		

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

<b>Inicio:</b> 30/04/13	<b>Cierre:</b> 03/05/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 30/04/13	En ascenso desde la tarde del 29/abr, ya está próximo a 600 µS/cm.		
<b>Inicio:</b> 30/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Pico puntual de casi 0,6 mg/L NH <sub>4</sub> detectado en la madrugada del 30/abr, ya se mueve en torno a 0,1 mg/L NH <sub>4</sub> .		

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

<b>Inicio:</b> 17/04/13	<b>Cierre:</b> 17/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/04/13	Pico de casi 40 NTU sobre las 06:00 del 17/abr, ya en descenso.		

**Estación: 924 - Tirón en Ochánduri**

<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 04/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Por encima de 50 NTU. Caudal en ascenso desde el 26/mar, ya cerca de 18 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 30 y 31/mar. El caudal ha pasado de 20 a 53 m <sup>3</sup> /s. Actualmente se sitúa sobre 80 NTU.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Pico de 200 NTU a últimas horas del 1/abr. Ya por debajo de 75 NTU, en descenso. El caudal se mantiene en torno a 51 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Se mantiene por encima de 50 NTU.		

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

<b>Inicio:</b> 01/03/13	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/03/13	Pico de 150 NTU sobre las 06:00 del 1/mar. Ya sobre 50 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 04/03/13	Máximo de casi 350 NTU a primeras horas del 2/mar que provocó un corte en las señales de amonio y nitratos. Coincide con un acusado pico de conductividad de unos 2300 µS/cm. Ambas señales ya han recuperado valores habituales.		
<b>Comentario:</b> 06/03/13	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 03:30 del 6/mar. Acusado incremento del caudal (ha pasado de 8 a 70 m <sup>3</sup> /s).		
<b>Comentario:</b> 07/03/13	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 03:30 del 6/mar. Acusado incremento del caudal (máximo de 93 m <sup>3</sup> /s durante la tarde del 6/mar, ya en descenso).		
<b>Comentario:</b> 08/03/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 6 y 8/mar. Actualmente aparece sobre 350 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 11/03/13	La estación volvió a estar detenida por turbidez muy elevada entre el 19:30 del 8/mar y las 20:00 del 9/mar. Actualmente aparece por debajo de 300 NTU, en descenso. El caudal superó los 100 m <sup>3</sup> /s a primeras horas del 9/mar, ya por debajo de 30 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 12/03/13	Por debajo de 250 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 13/03/13	Ha descendido hasta situarse sobre 200 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 6/mar.		
<b>Comentario:</b> 14/03/13	Sobre 170 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 15/03/13	Sobre 150 NTU, tendencia descendente.		

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

<b>Inicio:</b> 01/03/13	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 18/03/13	Se mantiene por encima de 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 19/03/13	Valores de casi 200 NTU sobre las 00:00 del 19/mar. Actualmente se sitúa sobre 160 NTU.		
<b>Comentario:</b> 20/03/13	En torno a 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 22/03/13	Sobre 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 26/03/13	Entre 100 y 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Por encima de 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 30 y 31/mar. Máximo de caudal de 47 m <sup>3</sup> /s a primeras horas del 31/mar. Actualmente se sitúa sobre 400 NTU.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Por debajo de 300 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Se mantiene por encima de 200 NTU.		
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Entre 150 y 200 NTU.		
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Ascenso de la señal hasta 470 NTU durante la tarde del 4/abr. Ya ha descendido hasta 200 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el mediodía del 4/abr.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Sobre 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 11/04/13	Pico de 150 NTU sobre las 06:00 del 11/abr. Ya sobre 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 12/04/13	Sobre 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 15/04/13	Oscila entre 70 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 16/04/13	Oscila entre 50 y 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Oscila entre 75 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 26/04/13	Ascenso de la señal hasta 120 NTU durante la mañana del 26/abr. Ya en descenso.		
<b>Comentario:</b> 29/04/13	Pico superior a 250 NTU a últimas horas del 27/abr. Actualmente oscila entre 200 y 250 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 27/abr.		
<b>Comentario:</b> 30/04/13	La estación está detenida por turbidez elevada desde la madrugada del 30/abr.		

<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 08/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Pico de casi 0,6 mg/L NH <sub>4</sub> sobre las 17:00 del 7/abr. Sin variaciones asociadas del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores normales.		

<b>Inicio:</b> 19/04/13	<b>Cierre:</b> 24/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 19/04/13	Sobre 1000 µS/cm, en ascenso.		

**Estación: 930 - Ebro en Cabañas**

<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/03/13	En ascenso desde la tarde del 26/mar, ya cerca de 80 NTU. Nivel también en subida.		

**Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce**

<b>Inicio:</b> 15/03/13	<b>Cierre:</b> 04/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 15/03/13	Pico superior a 100 NTU sobre las 06:00 del 15/mar, ya por debajo de 75 NTU. Coincide con la evolución de la turbidez de la estación Arce.		
<b>Comentario:</b> 18/03/13	Entre 75 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 20/03/13	Por encima de 75 NTU, antes del fallo de comunicaciones. DUDOSO.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Máximo de casi 1500 NTU a últimas horas del 29/mar. Ya ha descendido hasta situarse sobre 25 NTU. Coincide con la evolución de la señal de turbidez de la estación de Arce.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Pico de 300 NTU sobre las 07:00 del 2/abr. Ya sobre 150 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Valores del orden de 100 NTU durante la tarde del 2/abr. Actualmente aparece sobre 50 NTU.		

<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Valores de casi 100 NTU durante la mañana del 7/abr. Actualmente se sitúa en torno a 50 NTU. Coincide con la evolución de la turbidez de la estación de Arce.		

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

<b>Inicio:</b> 12/11/12	<b>Cierre:</b> 25/04/13	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 12/11/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 14/12/12	El pico de casi 0,6 µg/L que se observa en la gráfica a mediodía del 13/dic no es real, se corresponde con la intervención realizada el mismo día para verificar el correcto funcionamiento del analizador.		
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 13/03/13	Valores por encima de 0,1 µg/L en la mañana del miércoles 13/mar. Dudoso ya que en el equipo de la estación de Ascó no se han observado alteraciones coincidentes.		
<b>Comentario:</b> 14/03/13	Valores superiores a 0,3 µg/L durante la tarde del miércoles 13/mar. Dudoso ya que en el equipo de la estación de Ascó no se han observado alteraciones coincidentes.		
<b>Comentario:</b> 15/03/13	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 18/04/13	No se dispone de datos correctos de la señal. Pendiente de solución.		

<b>Inicio:</b> 25/04/13	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 25/04/13	Desde la visita del 24/abr parece que el analizador funciona correctamente. Se deja en observación.		
<b>Comentario:</b> 26/04/13	Sin variaciones relevantes.		

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

<b>Inicio:</b> 26/03/13	<b>Cierre:</b> 03/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/03/13	Valores superiores a 900 NTU a últimas horas del 25/mar. Actualmente se sitúa entre 200 y 300 NTU. Variaciones del resto de parámetros asociadas.		
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Picos muy acusados durante el 26/mar con variaciones del resto de parámetros. Lluvias en la zona. Ya se van recuperando valores normales.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Valores muy elevados de turbidez entre el 27 y 30/mar con variaciones del resto de parámetros. Lluvias en la zona. Ya se han recuperado valores normales.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Sobre 100 NTU.		

<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Pico de casi 100 NTU a mediodía del 6/abr. Actualmente se sitúa entre 25 y 50 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.		

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

<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 03/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Pico de casi 300 NTU durante la tarde del 26/mar. Actualmente aparece cerca de 250 NTU, en ascenso.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Valores muy elevados de turbidez entre el 27 y 30/mar con variaciones del resto de parámetros (máximo de amonio superior a 5 mg/L NH <sub>4</sub> durante la mañana del 27/mar). Lluvias en la zona. Ya se han recuperado valores normales.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Por encima de 100 NTU, en ascenso. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.		

<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Posible episodio
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Ascenso de la señal hasta 5 mg/L NH <sub>4</sub> durante la madrugada del 27/mar. Actualmente ha descendido hasta 2,5 mg/L NH <sub>4</sub> .		

<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Pico de casi 100 NTU durante la mañana del 6/abr. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.		

<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Máximo superior a 2 mg/L NH <sub>4</sub> durante la mañana del 5/abr. Se observa otro pico de 1 mg/L NH <sub>4</sub> a mediodía del 7/abr.		

<b>Inicio:</b> 15/04/13	<b>Cierre:</b> 16/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 15/04/13	Pico superior a 1 mg/L NH <sub>4</sub> sobre las 15:00 del 14/abr. Últimos valores por debajo de 0,2 mg/L NH <sub>4</sub> .		

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)**

<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 03/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Máximo de 175 NTU a últimas horas del 29/mar. Variaciones del resto de parámetros asociadas. Lluvias en la zona. Actualmente aparece sobre 50 NTU.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Pico de 75 NTU a mediodía del 1/abr, ya se han recuperado valores habituales. Coincide con variaciones del resto de parámetros.		
<b>Inicio:</b> 03/04/13	<b>Cierre:</b> 05/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L N.		
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Máximo de 0,6 mg/L N a primeras horas del 4/abr. Ya por debajo de 0,4 mg/L N. Variaciones del resto de parámetros.		
<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 08/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Valores muy elevados de turbidez durante el 6/abr. Coincide con variaciones del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.		
<b>Inicio:</b> 12/04/13	<b>Cierre:</b> 15/04/13	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 12/04/13	Sin datos desde el 11/abr.		

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

<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 03/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Máximo de 225 NTU durante la tarde del 26/mar. Ya ha descendido hasta 100 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Máximo de casi 700 NTU durante la tarde del 30/mar. Ya por debajo de 100 NTU. Variaciones del resto de parámetros asociadas.		
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Por encima de 100 NTU, en ascenso. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.		
<b>Inicio:</b> 27/03/13	<b>Cierre:</b> 02/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 27/03/13	Acusado ascenso de nivel, pico superior a 3,5 mg/L NH <sub>4</sub> sobre las 06:00 del 27/mar. Ya parece descender.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Máximo de casi 4 mg/L NH <sub>4</sub> a primeras horas del 29/mar. Se observa otro pico de 2,5 mg/L NH <sub>4</sub> durante la tarde del 30/mar.		
<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 15/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Cerca de 600 µS/cm.		
<b>Inicio:</b> 24/04/13	<b>Cierre:</b> 03/05/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Sobre 600 µS/cm.		
<b>Inicio:</b> 30/04/13	<b>Cierre:</b> 03/05/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 30/04/13	Pico puntual algo superior a 50 NTU a últimas horas del 29/abr, luego ha descendido hasta 10 NTU, aunque parece que vuelve a ascender.		

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

<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Valores muy elevados de turbidez entre el 28 y 30/mar con variaciones del resto de parámetros. Lluvias en la zona. Ya se han recuperado valores normales.		
<b>Inicio:</b> 05/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Picos de casi 100 NTU durante el 4/abr. Ya sobre 10 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Otro pico superior a 90 NTU durante la tarde del 6/abr. Ya por debajo de 30 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.		

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

<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 02/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Máximo de casi 800 NTU a últimas horas del 29/mar. Variaciones del resto de parámetros asociadas. Lluvias en la zona. Ya se han recuperado valores habituales.		

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

**Inicio:** 08/04/13    **Cierre:** 09/04/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 08/04/13    Pico superior a 60 NTU sobre las 18:00 del 7/abr, ya por debajo de 20 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

**Inicio:** 29/04/13    **Cierre:** 03/05/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 29/04/13    Pico de casi 100 NTU a primeras horas del 29/abr. Ya ha descendido hasta 40 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

**Comentario:** 30/04/13    En la madrugada del 30/abr, se ha vuelto a observar otro pico ligeramente superior a 60 NTU, actualmente se mueve en torno a 40 NTU.

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

**Inicio:** 15/03/13    **Cierre:** 01/04/13    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 15/03/13    Pico de 1,5 mg/L N sobre las 14:30 del 14/mar. Últimos valores sobre 0,5 mg/L N.

**Comentario:** 18/03/13    Valores superiores a 1 mg/L N a mediodía del 17/mar. Últimos valores sobre 0,5 mg/L N.

**Comentario:** 19/03/13    Oscila entre 0,5 y 1 mg/L N.

**Comentario:** 20/03/13    Valores superiores a 1,5 mg/L N a últimas horas del 19/mar. Actualmente aparece sobre 0,7 mg/L N.

**Comentario:** 21/03/13    Oscila entre 0,5 y 1,5 mg/L N.

**Comentario:** 22/03/13    Oscila entre 0,6 y 1,6 mg/L N.

**Comentario:** 25/03/13    Máximo de casi 3 mg/L N durante la tarde del 22/mar. Actualmente oscila entre 0,5 y 1,5 mg/L N.

**Comentario:** 26/03/13    Pico superior a 5 mg/L N durante la tarde del 25/mar que coincide con otro de fosfatos de 2 µg/L. Señales en descenso. Lluvias en la zona.

**Comentario:** 27/03/13    Oscila entre 1 y 2 mg/L N.

**Inicio:** 01/04/13    **Cierre:** 02/04/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 01/04/13    Valores muy elevados de turbidez entre el 26 y 30/mar con variaciones del resto de parámetros, destacando picos de conductividad (máximo de 2250 µS/cm sobre las 00:00 del 28/mar) y cloruros. Lluvias en la zona. Ya se han recuperado valores normales.

**Inicio:** 04/04/13    **Cierre:** 05/04/13    **Equipo:** Conductividad    **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 04/04/13    Pico de 1600 µS/cm a primeras horas del 4/abr que coincide con otro de cloruros superior a 800 mg/L Cl. Ambas señales ya en descenso.

**Inicio:** 04/04/13    **Cierre:** 02/05/13    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 04/04/13    Pico superior a 3 mg/L N sobre las 00:00 del 4/abr. Ya ha descendido hasta 1 mg/L N. Variaciones del resto de parámetros asociadas.

**Comentario:** 05/04/13    Oscila entre 0,5 y 1,5 mg/L N.

**Comentario:** 08/04/13    Valores superiores a 1,5 mg/L N durante el 6/abr. Ya por debajo de 0,5 mg/L N.

**Comentario:** 09/04/13    Picos puntuales superiores a 1 mg/L N durante el 8/abr.

**Comentario:** 10/04/13    Ascenso de la señal hasta 2 mg/L N durante la tarde del 9/abr. Actualmente se sitúa por debajo de 1 mg/L N.

**Comentario:** 11/04/13    Oscila entre 0,5 y 1,5 mg/L N.

**Comentario:** 12/04/13    Pico superior a 3 mg/L N sobre las 17:00 del 11/abr. Actualmente sobre 1 mg/L NH4.

**Comentario:** 15/04/13    Oscila entre 1 y 2,5 mg/L N.

**Comentario:** 17/04/13    Oscila entre 1 y 3 mg/L N.

**Comentario:** 22/04/13    Máximo superior a 3 mg/L N a mediodía del 20/abr. Actualmente oscila entre 1 y 3 mg/L N.

**Comentario:** 24/04/13    Oscila entre 0,5 y 2,5 mg/L N.

**Comentario:** 25/04/13    Oscila entre 0,5 y 1,5 mg/L N.

**Comentario:** 29/04/13    Pico de casi 2,5 mg/L N durante la tarde del 26/abr. Ya se sitúa por debajo de 0,5 mg/L N.

**Comentario:** 30/04/13    Pico de casi 2,5 mg/L N durante la tarde/noche del 29/abr. Ya se sitúa en torno a 0,1 mg/L N.

## Tipo de incidencia: Calidad

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

<b>Inicio:</b> 05/04/13	<b>Cierre:</b> 05/04/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 05/04/13 Pico de 400 NTU sobre las 19:00 del 4/abr. Ya ha recuperado valores normales.			
<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 08/04/13 Pico de casi 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a mediodía del 6/abr que coincide con otro de cloruros de 300 mg/L Cl. Ya se han recuperado valores habituales.			
<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 08/04/13 Acusado descenso de la señal entre el 6 y 8/abr que coincide con variaciones del resto de parámetros. Dudoso.			
<b>Inicio:</b> 22/04/13	<b>Cierre:</b> 24/04/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 22/04/13 Ascenso de la señal hasta casi 1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ durante la tarde del 21/abr coincide con un pico de cloruros de 300 mg/L Cl. Ambas señales ya aparecen en descenso.			
<b>Inicio:</b> 30/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 30/04/13 Descenso hasta valores menores de 1 mg/L en la madrugada del 30/abr, luego se ha observado un ligero repunte hasta 3 mg/L, actualmente está próximo a 1 mg/L.			

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

**Inicio:** 02/04/13    **Cierre:** 03/04/13    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 02/04/13    Comportamiento anómalo, altibajos de la señal. Mantenimiento previsto para el 2/abr.  
**Comentario:** 03/04/13    Solucionado el 2/abr: calibración de la sonda.

**Inicio:** 15/04/13    **Cierre:** 15/04/13    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 15/04/13    Hueco de datos entre las 02:15 y las 07:30 del 15/abr debido a un problema con el software de comunicaciones. Solucionado tras intervención remota.

**Inicio:** 29/04/13    **Cierre:** 30/04/13    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 29/04/13    Brusco ascenso de la señal hasta casi 6 mg/L NH4 a últimas horas del 27/abr que no parece real. Desde la tarde del 28/abr la señal aparece completamente distorsionada. Mantenimiento previsto para hoy 29/abr.

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

**Inicio:** 05/04/13    **Cierre:** 08/04/13    **Equipo:** Nitratos    **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 05/04/13    Señal plana, valor constante en 0 mg/L NO3 desde últimas horas del 3/abr. Mantenimiento previsto para el 5/abr.  
**Comentario:** 08/04/13    Solucionado el 5/abr: problema con uno de los tubos del analizador.

**Inicio:** 08/04/13    **Cierre:** 08/04/13    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 08/04/13    Hueco de datos entre las 12:45 del 5/abr y las 08:00 del 6/abr debido, probablemente, a un corte en el suministro eléctrico.

**Estación: 903 - Arga en Echauri**

**Inicio:** 02/04/13    **Cierre:** 03/04/13    **Equipo:** Nitratos    **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 02/04/13    Señal demasiado plana, valor constante en 5 mg/L NO3 desde mediodía del 1/abr. Mantenimiento previsto para el 3/abr.

**Inicio:** 26/04/13    **Cierre:** 26/04/13    **Equipo:** Multiparamétrico    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 26/04/13    Tramo plano de todas las señales del multiparámetro durante la mañana del 25/abr. En la intervención del mismo día se comprobó que el analizador estaba inundado por obturación.

**Estación: 904 - Gállego en Jabarella**

**Inicio:** 01/04/13    **Cierre:** 02/04/13    **Equipo:** Multiparamétrico    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 01/04/13    Señales del multiparámetro distorsionadas desde el 30/mar (tras la parada de la estación por turbidez muy elevada). Posible obturación. Mantenimiento previsto para hoy 1/abr.  
**Comentario:** 02/04/13    Solucionado el 2/abr: obturación del multiparámetro.

**Inicio:** 09/04/13    **Cierre:** 16/04/13    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 09/04/13    No enlaza vía TETRA. Mantenimiento previsto para el 15/abr.

**Inicio:** 22/04/13    **Cierre:** 24/04/13    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 22/04/13    No enlaza por ningún canal desde las 10:00 del 19/abr. Mantenimiento previsto para el 22/abr.

**Inicio:** 24/04/13    **Cierre:** 24/04/13    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 24/04/13    Hueco de datos entre las 10:00 del 19/abr y las 11:30 del 22/abr debido a un problema con el pc de la estación. Reemplazado por otro en la intervención del 22/abr.

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

**Inicio:** 01/04/13    **Cierre:** 05/04/13    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 01/04/13    No enlaza vía GPRS.

**Inicio:** 18/04/13    **Cierre:** 19/04/13    **Equipo:** Equipo informático    **Incidencia:** Problemas de software  
**Comentario:** 18/04/13    Pérdida de datos entre las 16:00 h de ayer 17/abr y las 07:15 h de hoy 18/abr, relacionada con el software de la estación.



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

<b>Inicio:</b> 22/04/13	<b>Cierre:</b> 24/04/13	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 22/04/13	Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles desde las 13:30 del 21/abr. Mantenimiento previsto para el 22/abr.		
<b>Inicio:</b> 24/04/13	<b>Cierre:</b> 24/04/13	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Datos no disponibles entre las 13:30 del 21/abr y las 17:15 del 22/abr debido a que había saltado el diferencial de la bomba de río. Solucionado en la intervención del 22/abr.		

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 02/04/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Señal con pequeños dientes de sierra desde el 31/mar. Se puede seguir la evolución.		
<b>Inicio:</b> 08/04/13	<b>Cierre:</b> 16/04/13	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Intermitencias en el enlace TETRA.		
<b>Comentario:</b> 09/04/13	No enlaza vía TETRA.		
<b>Comentario:</b> 12/04/13	Intermitencias en el enlace TETRA.		
<b>Inicio:</b> 10/04/13	<b>Cierre:</b> 11/04/13	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Corrección de tendencia
<b>Comentario:</b> 10/04/13	Tras el mantenimiento del 9/abr (calibración del equipo) la señal pasó de 11 a 7 un.Abs/m. Actualmente se mantiene en torno a este último valor. Evolución en observación.		
<b>Inicio:</b> 18/04/13	<b>Cierre:</b> 25/04/13	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 18/04/13	Comportamiento erróneo del analizador desde el miércoles 17/abr, se intentará solucionar lo antes posible.		
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Comportamiento erróneo del analizador desde el miércoles 17/abr, se está averiguando la causa.		

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

<b>Inicio:</b> 01/04/13	<b>Cierre:</b> 03/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Picos puntuales que aparecen de forma puntual. No se dan como válidos. Mantenimiento previsto para el 2/abr.		
<b>Inicio:</b> 02/04/13	<b>Cierre:</b> 03/04/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 02/04/13	Señal ligeramente distorsionada, se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para el 2/abr.		
<b>Inicio:</b> 03/04/13	<b>Cierre:</b> 09/04/13	<b>Equipo:</b> pH	<b>Incidencia:</b> Corrección de tendencia
<b>Comentario:</b> 03/04/13	Tras el mantenimiento del 2/abr, en el que se limpió la sonda, la señal pasó de 7,9 a 8,3. Actualmente se sitúa en torno a este último valor. Volverá a ser verificado hoy 4/abr.		
<b>Comentario:</b> 04/04/13	En la intervención del 3/abr se volvió a calibrar la sonda, actualmente se mantiene en torno a 8,3. Evolución en observación.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	La señal se mantiene en torno a 8,2. Evolución en observación.		
<b>Inicio:</b> 10/04/13	<b>Cierre:</b> 12/04/13	<b>Equipo:</b> pH	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 10/04/13	Señal con pequeños dientes de sierra, se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para el 11/abr.		
<b>Comentario:</b> 12/04/13	Solucionado el 11/abr: cambio de sonda de pH.		
<b>Inicio:</b> 11/04/13	<b>Cierre:</b> 12/04/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 11/04/13	Señal distorsionada desde las 00:00 del 11/abr. Mantenimiento previsto para el 11/abr.		
<b>Comentario:</b> 12/04/13	Solucionado el 11/abr: obturación en la entrada de muestra del multiparámetro.		

**Estación: 908 - Ebro en Mendavia**

<b>Inicio:</b> 09/10/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 09/10/12	Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.		

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 908 - Ebro en Mendavia**

**Inicio:** 15/01/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 15/01/13    La conexión con la remota es correcta.

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

**Inicio:** 08/04/13    **Cierre:** 09/04/13    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 08/04/13    Comportamiento anómalo de la señal.

**Inicio:** 09/04/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 09/04/13    Estación detenida desde el 08/04/13 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 09/04/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 09/04/13    La conexión con la remota es correcta.

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

**Inicio:** 01/02/13    **Cierre:** 05/04/13    **Equipo:** Potencial redox    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 01/02/13    Dientes de sierra en la señal. Se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para el 7/feb.  
**Comentario:** 08/02/13    Siguen apareciendo dientes de sierra en la señal. Se puede seguir la evolución.  
**Comentario:** 05/04/13    Solucionado el 4/abr: tras reemplazar la sonda de redox aparece sobre 250 mV. Evolución en observación.

**Inicio:** 27/03/13    **Cierre:** 01/04/13    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 27/03/13    Intermitencias en el enlace TETRA.

**Inicio:** 02/04/13    **Cierre:** 08/04/13    **Equipo:** pH    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 02/04/13    Pequeños dientes de sierra que aparecen de forma intermitente. Mantenimiento previsto para el 3/abr.  
**Comentario:** 04/04/13    Siguen apareciendo pequeños descensos puntuales. Se puede seguir la evolución correctamente.

**Inicio:** 05/04/13    **Cierre:** 08/04/13    **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm    **Incidencia:** Corrección de tendencia  
**Comentario:** 05/04/13    Tras el mantenimiento del 4/abr, en el que calibró el equipo, la señal pasó de 38 a 52 un.Abs/m. Actualmente aparece ligeramente por debajo de 50 un.Abs/m. Evolución en observación.

**Inicio:** 08/04/13    **Cierre:** 29/04/13    **Equipo:** Potencial redox    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 08/04/13    Descensos puntuales en la señal.  
**Comentario:** 17/04/13    Comportamiento anómalo de la señal.  
**Comentario:** 26/04/13    Tras reemplazar la sonda de redox en el mantenimiento del 25/abr, la señal pasó de 300 a 250 mV. Evolución en observación.

**Inicio:** 11/04/13    **Cierre:** 12/04/13    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 11/04/13    Señal en descenso, posible ensuciamiento de la sonda. Será revisado hoy 11/abr.

**Inicio:** 15/04/13    **Cierre:** 17/04/13    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 15/04/13    Señal en continuo descenso, posible ensuciamiento de la sonda.

**Inicio:** 30/04/13    **Cierre:** 03/05/13    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 30/04/13    No enlaza vía TETRA.

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

**Inicio:** 29/04/13    **Cierre:** 30/04/13    **Equipo:** Bomba impulsora interior    **Incidencia:** Aparición de incidencia  
**Comentario:** 29/04/13    Alarma de bomba de presión parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Sin datos válidos, excepto de nivel y temperatura interior, desde las 03:30 del 29/abr. Mantenimiento previsto para hoy 29/abr.

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 912 - Iregua en Islallana

<b>Inicio:</b> 25/03/13	<b>Cierre:</b> 01/04/13	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 25/03/13	Datos no disponibles del multiparámetro desde las 17:45 del 22/mar. Alarmas de equipo no operativo y de analizador parado o apagado. Posible problema eléctrico. Mantenimiento previsto para el 25/mar.		
<b>Comentario:</b> 26/03/13	A pesar del mantenimiento del 25/mar las señales del multiparámetro vuelven a aparecer como "no disponibles". Alarmas de equipo no operativo y de analizador parado o apagado. Problema eléctrico. Volverá a ser revisado el 27/mar.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	Solucionado el 27/mar: se reemplazó la válvula de vaciado del multiparámetro.		
<b>Inicio:</b> 15/04/13	<b>Cierre:</b> 16/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 15/04/13	Ascenso de la señal por encima de 0,3 mg/L NH4 durante la mañana del 13/abr. Actualmente se sitúa sobre 0,1 mg/L NH4. Evolución dudosa, en observación.		
<b>Inicio:</b> 17/04/13	<b>Cierre:</b> 18/04/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 17/04/13	Señal completamente distorsionada. Mantenimiento previsto para el 17/abr.		
<b>Inicio:</b> 24/04/13	<b>Cierre:</b> 25/04/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 24/04/13	Señal en continuo descenso, posible ensuciamiento de la sonda. Mantenimiento previsto para el 24/abr.		

### Estación: 913 - Segre en Ponts

<b>Inicio:</b> 21/11/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 21/11/12	Estación detenida desde el 20/11/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.		
<b>Inicio:</b> 03/12/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 03/12/12	No enlaza vía GPRS.		
<b>Comentario:</b> 06/02/13	La conexión con la remota es correcta.		

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

<b>Inicio:</b> 05/04/13	<b>Cierre:</b> 08/04/13	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 05/04/13	Alarma de equipo no operativo y en limpieza. Datos no disponibles del multiparámetro desde las 10:00 del 4/abr. Será revisado el 5/abr.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	Solucionado el 5/abr: datos no disponibles del multiparámetro entre el 4 y 5/abr debido a que se habían fundido los fusibles del analizador.		
<b>Inicio:</b> 09/04/13	<b>Cierre:</b> 10/04/13	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 09/04/13	No enlaza vía TETRA.		
<b>Inicio:</b> 15/04/13	<b>Cierre:</b> 17/04/13	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 15/04/13	No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 16/abr.		
<b>Inicio:</b> 22/04/13	<b>Cierre:</b> 24/04/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 22/04/13	Señal con dientes de sierra. Se puede seguir la evolución.		
<b>Inicio:</b> 22/04/13	<b>Cierre:</b> 03/05/13	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 22/04/13	No enlaza vía GPRS.		
<b>Inicio:</b> 29/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 29/04/13	Dientes de sierra en la señal. Se puede seguir la evolución.		
<b>Inicio:</b> 29/04/13	<b>Cierre:</b> 02/05/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 29/04/13	Señal "sucia". Se puede seguir la evolución.		

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo**

**Inicio:** 17/10/12    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 17/10/12    Estación detenida desde el 16/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 19/12/12    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 19/12/12    La conexión con la remota es correcta.

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

**Inicio:** 19/03/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 19/03/13    Estación detenida desde el 18/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 19/03/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 19/03/13    La conexión con la remota es correcta.  
**Comentario:** 01/04/13    No enlaza vía TETRA.  
**Comentario:** 08/04/13    La conexión con la remota es correcta.  
**Comentario:** 26/04/13    No enlaza vía TETRA.  
**Comentario:** 29/04/13    No enlaza por ningún canal desde el 26/abr. Avería del pc de la estación, será reemplazado lo antes posible.

**Estación: 920 - Arakil en Errotz**

**Inicio:** 20/03/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 20/03/13    Estación detenida desde el 19/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 20/03/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 20/03/13    No enlaza vía GPRS.  
**Comentario:** 21/03/13    La conexión con la remota es correcta.

**Estación: 921 - Ega en Andosilla**

**Inicio:** 09/10/12    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 09/10/12    Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 10/10/12    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 10/10/12    La conexión con la remota es correcta. No se ha recibido ninguna alarma reseñable relacionada con la seguridad.  
**Comentario:** 17/10/12    La conexión con la remota es correcta.

**Estación: 922 - Oca en Oña**

**Inicio:** 24/10/12    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 24/10/12    Estación detenida desde el 23/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 11/12/12    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 11/12/12    La conexión con la remota es correcta.

**Estación: 924 - Tirón en Ochánduri**

**Inicio:** 05/04/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 05/04/13    Estación detenida desde el 4/04/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 05/04/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 05/04/13    La conexión con la remota es correcta.

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

<b>Inicio:</b> 25/03/13	<b>Cierre:</b> 02/04/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 25/03/13	Señal ligeramente distorsionada, posible ensuciamiento de la sonda. Se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para hoy 1/abr.		
<b>Inicio:</b> 04/04/13	<b>Cierre:</b> 05/04/13	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 04/04/13	Altibajo de la señal de unos 2 mg/L a últimas horas del 3/abr. Poco después la señal recuperó valores normales. En observación.		
<b>Inicio:</b> 15/04/13	<b>Cierre:</b> 15/04/13	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 15/04/13	Hueco de datos entre las 09:15 y las 13:00 del 12/abr. Probablemente asociado a un corte en el suministro eléctrico a la estación. Solucionado sin ningún tipo de intervención.		

**Estación: 927 - Guadalupe en Calanda**

<b>Inicio:</b> 18/10/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 18/10/12	Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.		
<b>Inicio:</b> 16/01/13	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 16/01/13	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Comentario:</b> 01/04/13	No enlaza vía GPRS.		
<b>Comentario:</b> 05/04/13	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Comentario:</b> 19/04/13	No enlaza por ningún canal desde el 18/abr.		

**Estación: 928 - Martín en Alcaine**

<b>Inicio:</b> 18/10/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 18/10/12	Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. Se mantiene la recepción de la señal de nivel procedente de la estación de aforo SAIH.		
<b>Inicio:</b> 26/12/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 26/12/12	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Comentario:</b> 24/01/13	No enlaza vía TETRA.		
<b>Comentario:</b> 25/01/13	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Comentario:</b> 08/02/13	Intermitencias en el enlace TETRA.		
<b>Comentario:</b> 19/02/13	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Comentario:</b> 14/03/13	No enlaza vía TETRA.		
<b>Comentario:</b> 20/03/13	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Comentario:</b> 05/04/13	No enlaza vía TETRA.		
<b>Comentario:</b> 08/04/13	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Comentario:</b> 16/04/13	No enlaza vía TETRA.		

**Estación: 929 - Elorz en Echavacóz**

<b>Inicio:</b> 10/10/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 10/10/12	Estación detenida desde el 9/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.		
<b>Inicio:</b> 10/10/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 10/10/12	La conexión con la remota es correcta. No se ha recibido ninguna alarma reseñable relacionada con la seguridad.		
<b>Comentario:</b> 16/10/12	No enlaza vía GPRS. No se ha recibido ninguna alarma reseñable relacionada con la seguridad.		
<b>Comentario:</b> 17/10/12	No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 18/oct.		
<b>Comentario:</b> 19/10/12	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Comentario:</b> 21/01/13	La estación no comunica por ninguno de los dos canales. En la visita del 28/ene se comprobó que la estación no tenía suministro eléctrico.		

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz**

**Inicio:** 10/10/12    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 05/02/13    La conexión con la remota es correcta.

**Estación: 930 - Ebro en Cabañas**

**Inicio:** 27/03/13    **Cierre:** 01/04/13    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 27/03/13    Alarma de calibración fuera de marco. Datos no disponibles de amonio desde las 09:45 del 26/mar. Será revisado el 27/mar.

**Inicio:** 01/04/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 01/04/13    Estación detenida desde el 27/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 01/04/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 01/04/13    La conexión con la remota es correcta.

**Estación: 931 - Ebro en Presa de Cabrana (bombeo)**

**Inicio:** 11/12/12    **Cierre:** 05/04/13    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Problemas de software  
**Comentario:** 11/12/12    El número de arranques registrado ha vuelto a aumentar desde la mañana del 9/dic, funcionamiento incorrecto. Pendiente de solución.  
**Comentario:** 20/12/12    Tras la intervención del 19/dic ha disminuido el número de arranques registrado. Funcionamiento incorrecto. Pendiente de solución.  
**Comentario:** 24/12/12    El número de arranques registrado ha vuelto a aumentar desde el 23/dic, funcionamiento incorrecto. Pendiente de solución.  
**Comentario:** 02/01/13    El número de arranques de boyas y bombas no se registra de modo correcto. Pendiente de solución.  
**Comentario:** 20/02/13    El número de arranques de boyas y bombas no se registra de modo correcto. Pendiente de solución.

**Inicio:** 05/04/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 05/04/13    Estación detenida desde el 4/04/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto.

**Inicio:** 05/04/13    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 05/04/13    Excepto el bombeo del pozo todos los equipos se han desconectado, incluyendo el sistema de comunicación.

**Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce**

**Inicio:** 15/03/13    **Cierre:** 01/04/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 15/03/13    Queda pendiente la verificación de la sonda ya que existe bastante diferencia con los valores de turbidez de la estación de Arce.  
**Comentario:** 01/04/13    Calibración de la sonda en la intervención del 27/mar.

**Inicio:** 22/03/13    **Cierre:** 01/04/13    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 22/03/13    Sin enlace con la Aquasonda, probable corte en el suministro eléctrico por intervención externa. Sin datos desde las 16:30 del 21/mar. Mantenimiento previsto para el 27/mar.  
**Comentario:** 01/04/13    Solucionado el 27/mar: datos disponibles desde mediodía del 27/mar tras solucionar un problema eléctrico.

**Inicio:** 09/04/13    **Cierre:** 12/04/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 09/04/13    Tras el mantenimiento del 8/abr la señal pasó de 50 a 10 NTU. Actualmente se sitúa sobre 5 NTU, evolución en observación.  
**Comentario:** 10/04/13    La señal aparece plana, valor constante en 0 NTU desde el 9/abr. Mantenimiento previsto para el 11/abr.  
**Comentario:** 12/04/13    Solucionado el 11/abr: sonda calibrada.

**Inicio:** 12/04/13    **Cierre:** 12/04/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Corrección de tendencia  
**Comentario:** 12/04/13    Tras calibrar la sonda en el mantenimiento del 11/abr la señal se sitúa en torno a 10 NTU, coincide con los valores de la turbidez de la estación de Arce.

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)**

**Inicio:** 13/06/11    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 13/06/11    La estación se encuentra detenida temporalmente.

**Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)**

**Inicio:** 07/04/11    **Cierre:** **Abierta**    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 07/04/11    Desde las 08:39 del 5/abr.  
**Comentario:** 08/04/11    La estación se encuentra detenida debido a ajustes presupuestarios en la ACA.  
**Comentario:** 13/05/11    La estación se encuentra detenida temporalmente.

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

**Inicio:** 18/04/13    **Cierre:** 25/04/13    **Equipo:** Mercurio disuelto    **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 18/04/13    Comportamiento erróneo del analizador desde el miércoles 17/abr, se intentará solucionar lo antes posible.

## **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

**Abril de 2013**

**0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE**

#### 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	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	X
902 Ebro en Pigna	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	X
903 Arga en Echa	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	X
904 Gállego en Ja	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	X
905 Ebro en Presa	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	X
906 Ebro en Ascó	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	X
907 Ebro en Haro	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	X
908 Ebro en Mend	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	X
909 Ebro en Zarag	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	X
910 Ebro en Xerta	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	X
911 Zadorra en Ar	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	X
912 Iregua en Islal	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	X
913 Segre en Pont	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	X
914 Canal de Seró	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	X
916 Cinca en Mon	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	X
918 Aragón en Gal	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	X
919 Gállego en Vill	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	X
920 Arakil en Errot	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	X
921 Ega en Andosi	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	X
922 Oca en Oña	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	X
924 Tirón en Ochá	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	X
926 Alcanadre en	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	X
927 Guadalope en	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	X
928 Martín en Alca	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	X
929 Elorz en Echa	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	X
930 Ebro en Caba	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	X
931 Ebro en Presa	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	X
934 AQUASONDA	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	X
940 Segre en Mon	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	X
941 Segre en Seró	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	X
942 Ebro en Flix (	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	X
951 Ega en Arínza	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	X
952 Arga en Funes	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	X
953 Ulzama en Lat	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	X
954 Aragón en Ma	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	X
956 Arga en Pamp	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	X
957 Araquil en Als	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	X
958 Arga en Ororb	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	X

## 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	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	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	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	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	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	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	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	
908 Ebro en Mend	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
909 Ebro en Zarag	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	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	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 Islal	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	
913 Segre en Pont	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	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	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	
918 Aragón en Gal	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	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	
920 Arakil en Errot	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	
921 Ega en Andosi	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	
922 Oca en Oña	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	
924 Tirón en Ochá	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	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	
927 Guadalope en	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	
928 Martín en Alca	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	
929 Elorz en Echa	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	
930 Ebro en Caba	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	
931 Ebro en Presa	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	
934 AQUASONDA	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	
940 Segre en Mon	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	
941 Segre en Seró	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 (	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	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	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	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	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	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	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	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 por decisión administrativa

\* 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**

**7.1 903 - ARGAS EN ECHAURI. INCIDENCIA SUCCEDIDA EL DÍA 4 DE ABRIL (PICOS DE CONDUCTIVIDAD)**

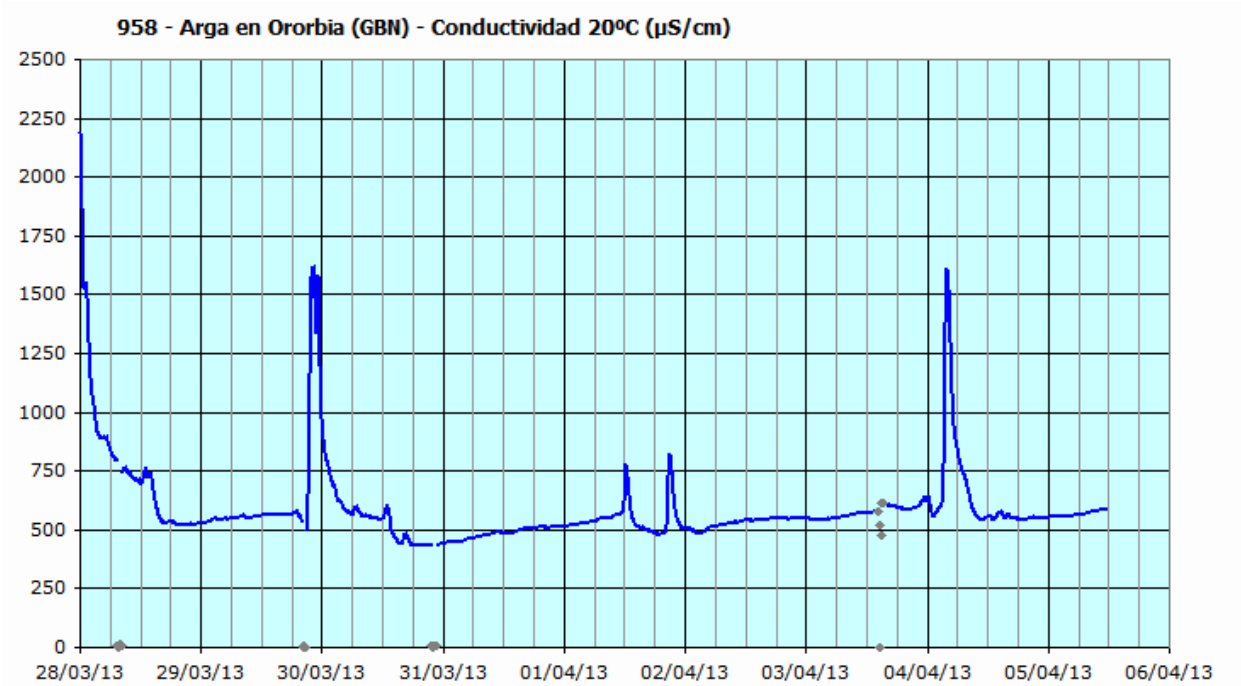
#### 4 de abril de 2013

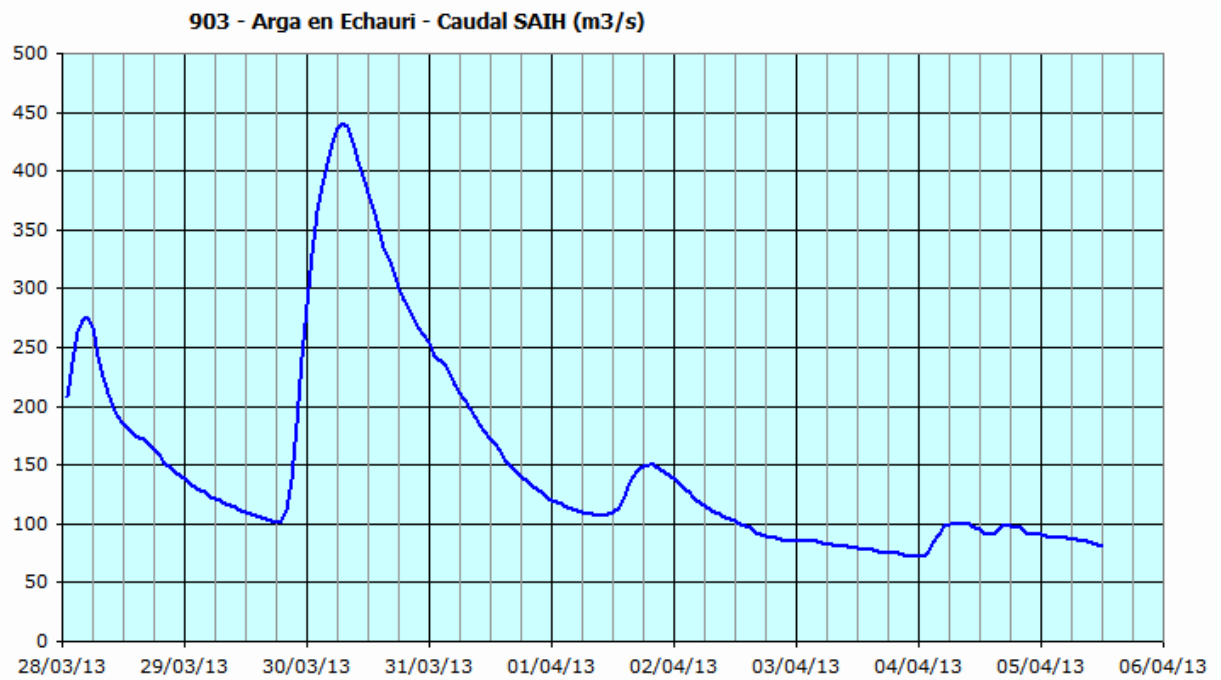
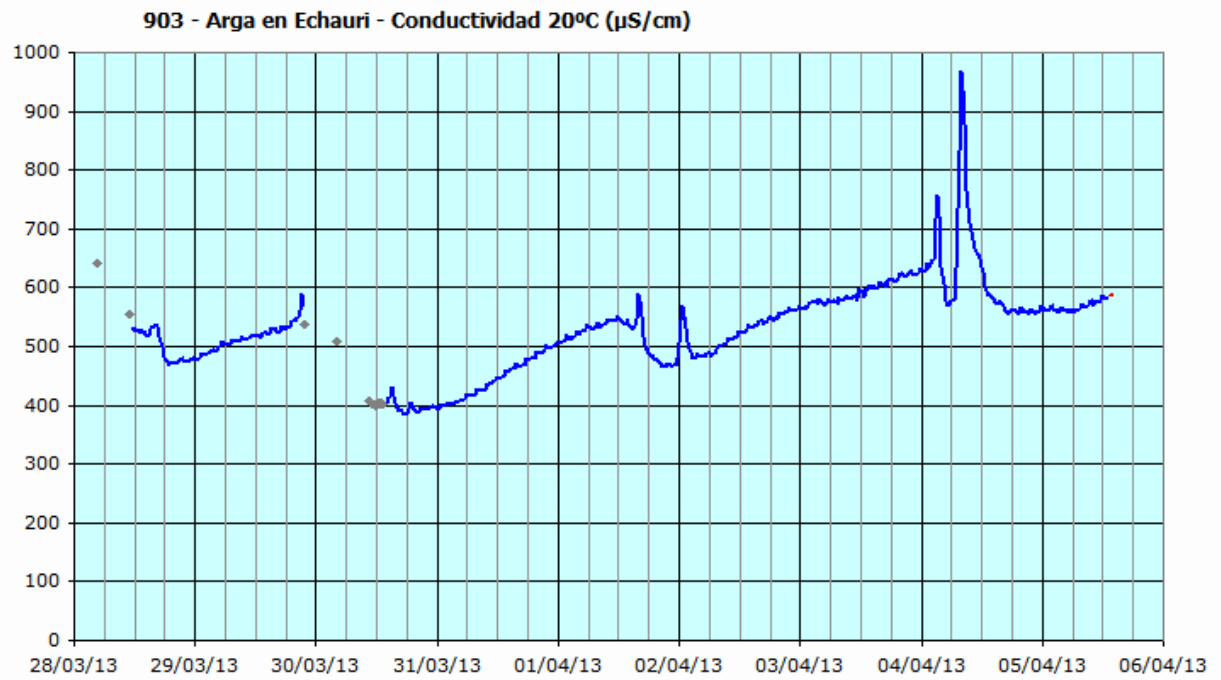
*Redactado por José M. Sanz*

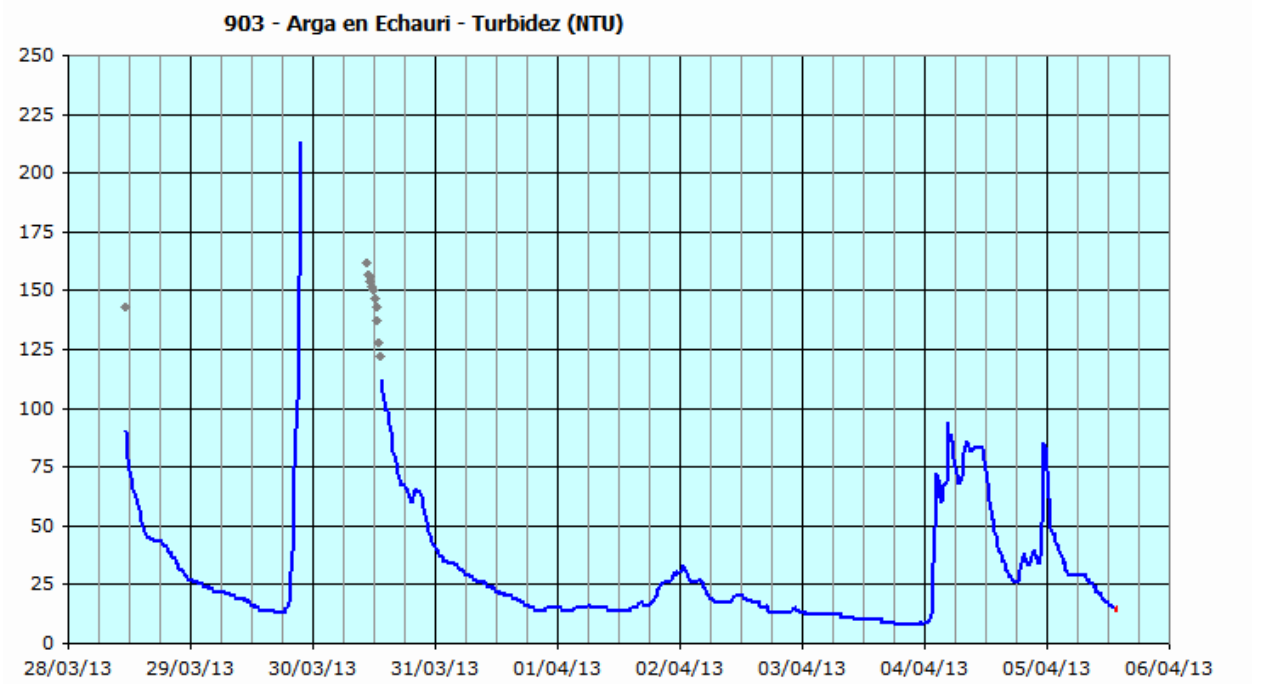
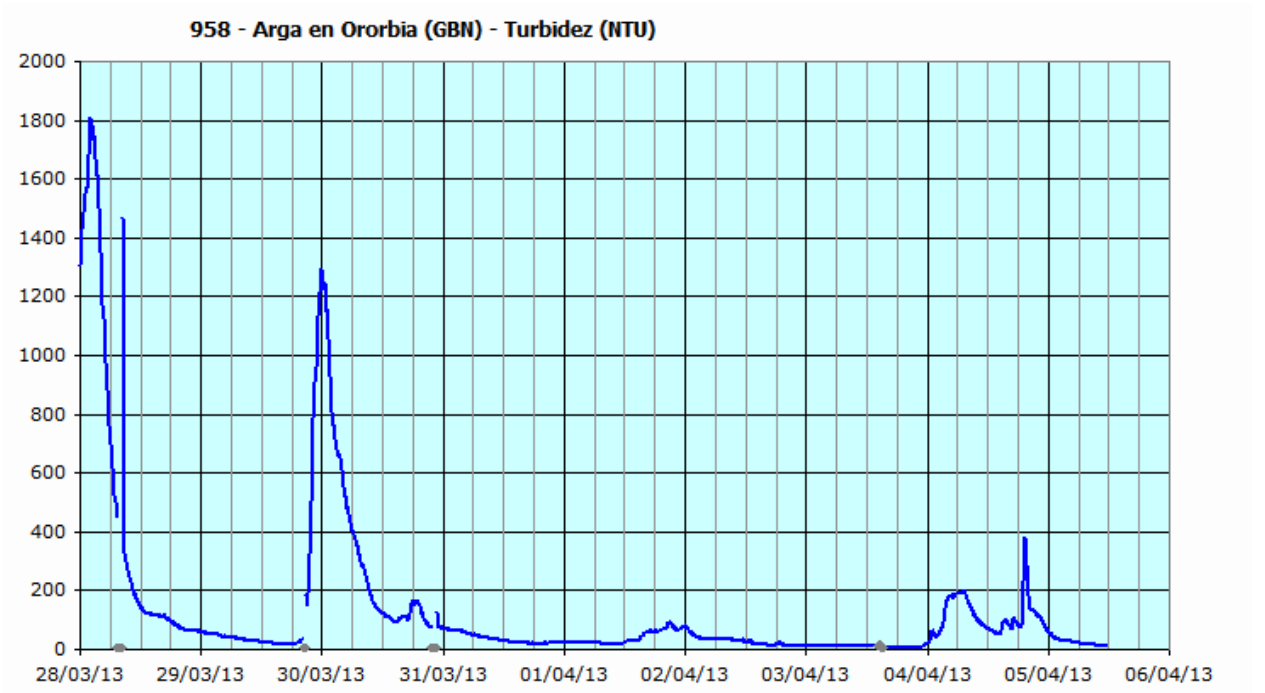
Durante el día 4 de abril, se han observado en las estaciones del río Arga emplazadas aguas abajo de Pamplona (Ororbía y Echauri) aumentos importantes de conductividad, relacionados con las lluvias registradas en la zona.

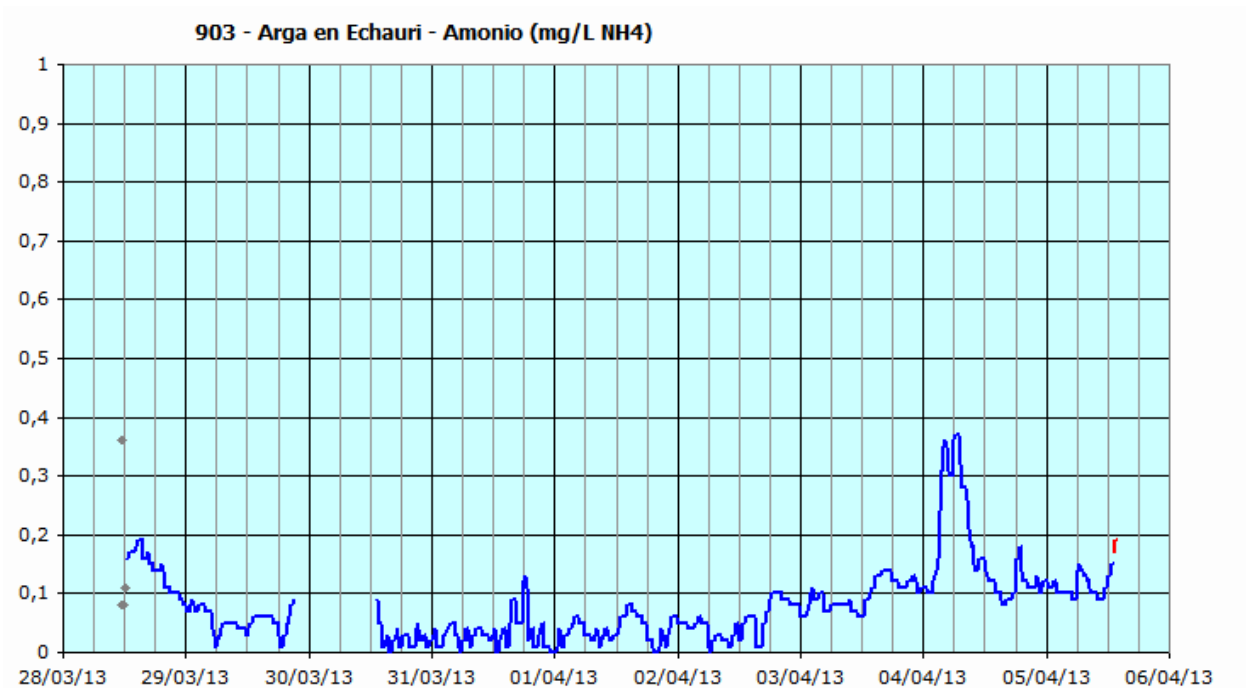
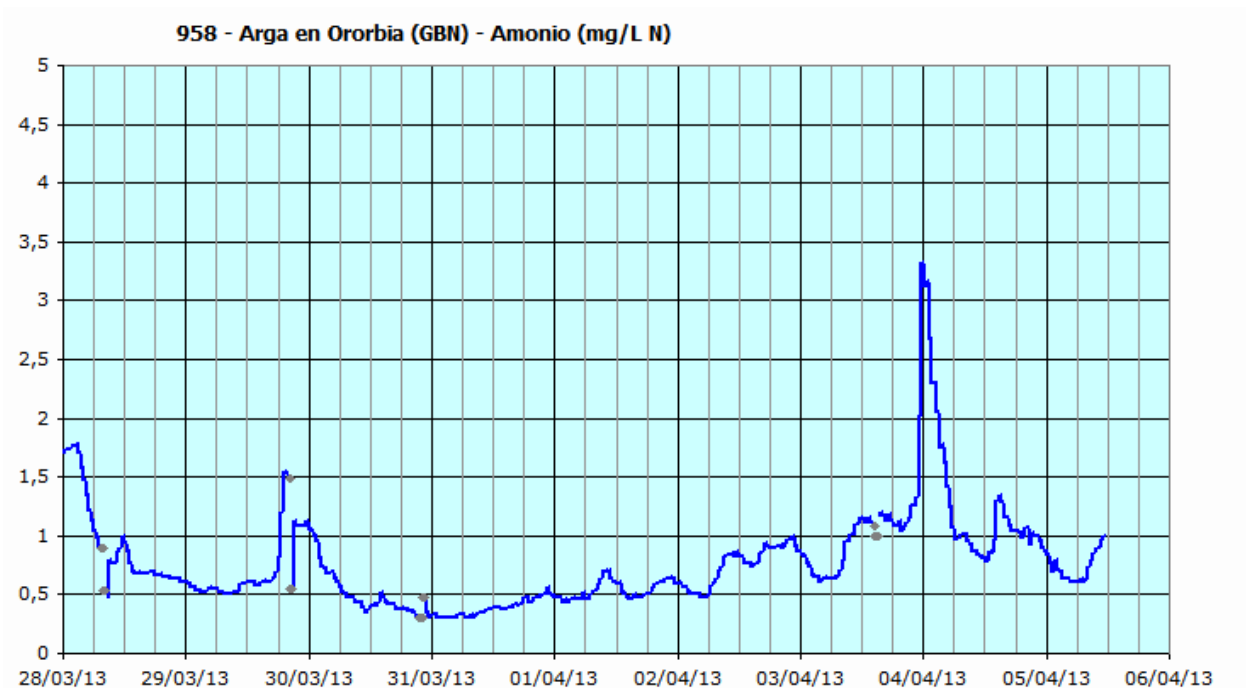
Como en anteriores ocasiones, se piensa que están relacionadas con arrastres salinos procedentes de la cuenca del río Elorz.

Caudal, turbidez y amonio han experimentado aumentos, aunque han sido de menor entidad que en pasadas incidencias.











**7.2 904 - GÁLLEGO EN JABARRELLA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 29 DE ABRIL  
(DENUNCIA RELACIONADA CON VERTIDOS DE LA EDAR DE SABIÑÁNIGO)**

## 29 de abril de 2013

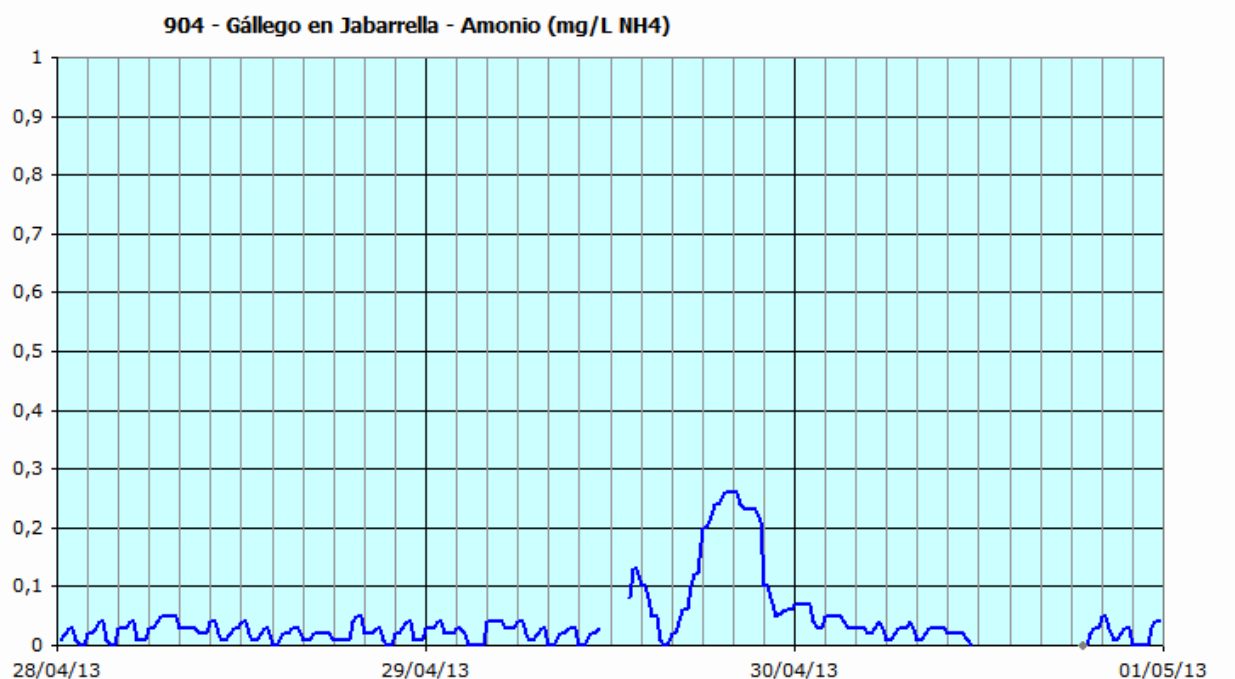
*Redactado por José M. Sanz*

En la tarde del 29/abr se recibe una llamada en el centro de control SAIH de la CHE, procedente del servicio de emergencias (112) de Aragón, relacionada con una denuncia sobre un posible vertido en el río Gállego aguas abajo de Sabiñánigo.

El técnico de guardia de calidad realiza actuación y el día siguiente emite nota informativa, que se adjunta a continuación.

Se llega a la conclusión de que el vertido se ha debido a un alivio desde un tanque de tormentas de la EDAR de Sabiñánigo.

En la estación de alerta, únicamente se observa un ligero aumento en la concentración de amonio, entre las 16:00 y 22:00, con un máximo inferior a 0,3 mg/L NH<sub>4</sub>. No se observa ninguna alteración reseñable en el resto de parámetros de calidad.





MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL EBRO

---

**NOTA INFORMATIVA: INCIDENCIA EN EL RÍO GÁLLEGO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL  
DE SABIÑÁNIGO (HUESCA)**

---

**Fecha 29 de Abril de 2013**

A las 20:31h del 29 de abril de 2013 se recibe una llamada del SAIH de este Organismo, informando sobre un aviso del 112 de Aragón por un vertido de lodos en el río Gallego procedente de la EDAR de Sabiñánigo (Huesca).

Ante esta circunstancia, la técnico de guardia se pone en contacto con el 112, con objeto de poder recabar algún dato adicional. Según se informa se ha recibido una denuncia anónima indicando que el vertido de la EDAR de Sabiñánigo, en las inmediaciones del túnel de Bailín, presentaba una coloración más oscura de lo habitual, con apariencia similar a fangos o lodos. Además, se indicó que se había personado en la zona Medio Natural de Aragón confirmando esta incidencia e indicando que sería conveniente realizar toma de muestra por parte de este Organismo.

Por este motivo, a las 20.42h se procede a avisar al coordinador jefe de la zona III, D. Pedro Puertolas Mayayo que indica que toma nota de la incidencia y que a primera hora de la mañana se desplazará personal de este Organismo para su valoración, quedando en comunicar a la técnico de guardia los aspectos observados.

**Fecha 30 de Abril de 2013**

A las 9:05 h del 30 de abril de 2013 se recibe nuevamente llamada del coordinador jefe de la zona III, tras haber estado personado en la zona, indicando que efectivamente se había estado produciendo un vertido procedente de la EDAR municipal, a través un aliviadero del tanque de tormentas. Asimismo, se indica que tras contactar con el personal de la depuradora se ha procedido a paralizar el vertido y que se ha cursado la denuncia correspondiente.

Finalmente, se traslada la incidencia a la Técnico de la zona, con objeto de que realice las actuaciones que sean necesarias, dándose por concluida la incidencia.

Zaragoza, 30 de Abril de 2013

La Técnico de Guardia

## **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**

**Abril de 2013**

**0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE**

**Abril de 2013**

Nº datos teóricos      2880

**901 - Ebro en Miranda**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2839	98,6%	2814	<b>97,7%</b>	11,47	8,6	13,6	1,51
pH	2838	98,5%	2812	<b>97,6%</b>	8,18	8	8,3	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2840	98,6%	2814	<b>97,7%</b>	538,36	465	619	36,48
Oxígeno disuelto (mg/L)	2839	98,6%	2727	<b>94,7%</b>	9,68	8	11,4	0,79
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2840	98,6%	2840	<b>98,6%</b>	10,89	9,1	12,2	0,82
Turbidez (NTU)	2840	98,6%	2815	<b>97,7%</b>	31,41	9	190	27,87
Amonio (mg/L NH4)	2840	98,6%	2527	<b>87,7%</b>	0,05	0	0,19	0,03

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

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2792	96,9%	2696	<b>93,6%</b>	12,65	9,3	15,4	1,66
pH	2792	96,9%	2694	<b>93,5%</b>	8,20	8,14	8,29	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2792	96,9%	2686	<b>93,3%</b>	748,85	476	1002	141,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2792	96,9%	2687	<b>93,3%</b>	9,87	8,7	11,2	0,62
Turbidez (NTU)	2792	96,9%	2668	<b>92,6%</b>	51,14	19	231	39,96
Amonio (mg/L NH4)	2792	96,9%	2466	<b>85,6%</b>	0,03	0	0,08	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2792	96,9%	2298	<b>79,8%</b>	11,97	10,1	14,9	1,56

**903 - Arga en Echauri**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2842	98,7%	2757	<b>95,7%</b>	11,85	8,1	16,6	1,80
pH	2842	98,7%	2752	<b>95,6%</b>	8,33	8,08	8,63	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2842	98,7%	2757	<b>95,7%</b>	749,68	466	1161	175,30
Oxígeno disuelto (mg/L)	2841	98,6%	2756	<b>95,7%</b>	10,35	8,5	12,3	0,72
Turbidez (NTU)	2842	98,7%	2757	<b>95,7%</b>	16,36	6	94	13,08
Amonio (mg/L NH4)	2842	98,7%	2801	<b>97,3%</b>	0,26	0	0,62	0,16
Nitratos (mg/L NO3)	2841	98,6%	2754	<b>95,6%</b>	5,13	4,4	6,3	0,49
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2842	98,7%	2757	<b>95,7%</b>	22,02	10,9	75,8	12,62

**904 - Gállego en Jabarrella**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2563	89,0%	2499	<b>86,8%</b>	8,49	5,6	12,2	1,31
pH	2563	89,0%	2499	<b>86,8%</b>	8,31	8,14	8,45	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2562	89,0%	2497	<b>86,7%</b>	289,24	220	403	43,94
Oxígeno disuelto (mg/L)	2562	89,0%	2453	<b>85,2%</b>	10,98	10	11,8	0,32
Turbidez (NTU)	2563	89,0%	2501	<b>86,8%</b>	11,37	6	223	8,19
Amonio (mg/L NH4)	2563	89,0%	2498	<b>86,7%</b>	0,03	0	0,26	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2561	88,9%	0	<b>0,0%</b>				

Abril de 2013

Nº datos teóricos

2880

## 905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2796	97,1%	2441	<b>84,8%</b>	13,22	8,7	17	1,73
pH	2796	97,1%	2438	<b>84,7%</b>	8,20	8,07	8,37	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2796	97,1%	2438	<b>84,7%</b>	885,16	532	1241	196,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	2794	97,0%	2438	<b>84,7%</b>	8,87	6,9	10,4	0,65
Turbidez (NTU)	2796	97,1%	2439	<b>84,7%</b>	79,17	18	244	41,04
Amonio (mg/L NH4)	2796	97,1%	2189	<b>76,0%</b>	0,11	0	0,27	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2796	97,1%	2188	<b>76,0%</b>	11,92	4,9	15,6	2,18
Fosfatos (mg/L PO4)	2796	97,1%	2188	<b>76,0%</b>	0,11	0,04	0,21	0,04
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2795	97,0%	2187	<b>75,9%</b>	10,51	7,8	15,8	1,80

## 906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2855	99,1%	2804	<b>97,4%</b>	13,92	11,9	15,8	1,02
pH	2855	99,1%	2804	<b>97,4%</b>	8,15	8,01	8,3	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2854	99,1%	2803	<b>97,3%</b>	605,20	574	638	19,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2854	99,1%	2769	<b>96,1%</b>	9,85	8,4	11,2	0,67
Turbidez (NTU)	2855	99,1%	2804	<b>97,4%</b>	12,05	4	28	6,12
Amonio (mg/L NH4)	2855	99,1%	2804	<b>97,4%</b>	0,03	0	0,07	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2855	99,1%	2833	<b>98,4%</b>	9,43	8,4	10,3	0,43
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2855	99,1%	2823	<b>98,0%</b>	7,70	4,7	11,2	1,45
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2851	99,0%	0	<b>0,0%</b>				
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2851	99,0%	2102	<b>73,0%</b>	0,01	0	0,05	0,02

## 907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2861	99,3%	2852	<b>99,0%</b>	11,69	8,7	14,2	1,40
pH	2861	99,3%	2851	<b>99,0%</b>	8,22	7,91	8,36	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2861	99,3%	2849	<b>98,9%</b>	504,08	427	595	44,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	2860	99,3%	2796	<b>97,1%</b>	9,69	7,8	11,6	1,01
Turbidez (NTU)	2861	99,3%	2839	<b>98,6%</b>	24,20	8	177	21,89
Amonio (mg/L NH4)	2861	99,3%	2804	<b>97,4%</b>	0,04	0,01	0,15	0,02
Temperatura interior (°C)	2861	99,3%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2860	99,3%	2860	<b>99,3%</b>	447,68	424	503	24,85

## 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	706	24,5%	521	<b>18,1%</b>	11,41	10,4	12,2	0,60
pH	706	24,5%	519	<b>18,0%</b>	7,80	7,6	7,94	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	706	24,5%	521	<b>18,1%</b>	728,59	522	840	106,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	706	24,5%	521	<b>18,1%</b>	8,77	7,8	9,4	0,34
Turbidez (NTU)	706	24,5%	521	<b>18,1%</b>	91,37	62	161	26,63
Amonio (mg/L NH4)	706	24,5%	395	<b>13,7%</b>	0,16	0	0,35	0,07
Temperatura interior (°C)	706	24,5%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	706	24,5%	706	<b>24,5%</b>	499,02	384	618	83,45

Abril de 2013

Nº datos teóricos

2880

**910 - Ebro en Xerta**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2861	99,3%	2822	<b>98,0%</b>	14,19	11,9	16,2	1,09
pH	2861	99,3%	2803	<b>97,3%</b>	8,46	8,1	8,68	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2861	99,3%	2822	<b>98,0%</b>	658,78	614	763	27,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2861	99,3%	2809	<b>97,5%</b>	7,78	5,5	9,6	1,02
Turbidez (NTU)	2861	99,3%	2825	<b>98,1%</b>	15,00	3	49	10,75
Amonio (mg/L NH4)	2861	99,3%	2826	<b>98,1%</b>	0,04	0	0,16	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2861	99,3%	2827	<b>98,2%</b>	9,22	6,7	10,3	0,41
Absorbancia 254nm (un.Abs/)	2861	99,3%	2809	<b>97,5%</b>	32,55	18,7	79,4	8,88
Potencial redox (mV)	2861	99,3%	2507	<b>87,0%</b>	273,36	197	314	24,96

**911 - Zadorra en Arce**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2840	98,6%	2799	<b>97,2%</b>	11,61	7,4	15,2	1,62
pH	2840	98,6%	2795	<b>97,0%</b>	8,28	8,09	8,37	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2840	98,6%	2793	<b>97,0%</b>	531,05	397	623	71,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	2839	98,6%	2789	<b>96,8%</b>	9,51	8,4	11,3	0,60
Turbidez (NTU)	2840	98,6%	2764	<b>96,0%</b>	16,25	5	245	19,43
Amonio (mg/L NH4)	2840	98,6%	2773	<b>96,3%</b>	0,05	0	0,5	0,05
Fosfatos (mg/L PO4)	2840	98,6%	2776	<b>96,4%</b>	0,21	0,09	0,48	0,08
Temperatura interior (°C)	2840	98,6%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2840	98,6%	2840	<b>98,6%</b>	76,25	44	163	33,24

**912 - Iregua en Islallana**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2847	98,9%	2827	<b>98,2%</b>	9,05	5,9	12,8	1,63
pH	2846	98,8%	2811	<b>97,6%</b>	8,15	7,92	8,39	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2847	98,9%	2823	<b>98,0%</b>	249,57	186	333	38,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2838	98,5%	2430	<b>84,4%</b>	10,84	9	13,2	0,98
Turbidez (NTU)	2840	98,6%	2814	<b>97,7%</b>	14,59	8	142	11,02
Amonio (mg/L NH4)	2846	98,8%	2672	<b>92,8%</b>	0,04	0	0,16	0,02
Temperatura interior (°C)	2840	98,6%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2843	98,7%	2842	<b>98,7%</b>	127,77	114	149	7,65

**914 - Canal de Serós en Lleida**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2832	98,3%	2661	<b>92,4%</b>	12,84	9,8	15,8	1,22
pH	2832	98,3%	2659	<b>92,3%</b>	8,07	7,81	8,28	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2832	98,3%	2658	<b>92,3%</b>	454,16	398	603	30,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2831	98,3%	2606	<b>90,5%</b>	9,77	8	11,4	0,67
Turbidez (NTU)	2832	98,3%	2818	<b>97,8%</b>	15,60	8	119	5,17
Amonio (mg/L NH4)	2832	98,3%	2831	<b>98,3%</b>	0,03	0,01	0,57	0,03
Temperatura interior (°C)	2832	98,3%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2830	98,3%	2830	<b>98,3%</b>	199,98	150	282	19,29

Abril de 2013

Nº datos teóricos

2880

**916 - Cinca en Monzón**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2849	98,9%	2847	<b>98,9%</b>	10,98	8,4	13,7	1,09
pH	2849	98,9%	2848	<b>98,9%</b>	8,42	8,26	8,64	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2849	98,9%	2843	<b>98,7%</b>	437,03	394	504	25,98
Oxígeno disuelto (mg/L)	2847	98,9%	2841	<b>98,6%</b>	10,13	8,9	11,8	0,61
Turbidez (NTU)	2848	98,9%	2825	<b>98,1%</b>	15,11	9	40	5,84
Amonio (mg/L NH4)	2849	98,9%	2848	<b>98,9%</b>	0,03	0	0,1	0,02
Temperatura interior (°C)	2849	98,9%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2847	98,9%	2847	<b>98,9%</b>	219,72	187	270	21,50

**924 - Tirón en Ochánduri**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	340	11,8%	337	<b>11,7%</b>	10,00	9,2	10,7	0,39
pH	340	11,8%	337	<b>11,7%</b>	8,53	8,47	8,57	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm)	340	11,8%	337	<b>11,7%</b>	1.335,68	1187	1404	53,95
Oxígeno disuelto (mg/L)	340	11,8%	337	<b>11,7%</b>	9,36	9	9,7	0,16
Turbidez (NTU)	340	11,8%	337	<b>11,7%</b>	69,77	46	198	19,80
Amonio (mg/L NH4)	340	11,8%	330	<b>11,5%</b>	0,03	0,01	0,07	0,01
Temperatura interior (°C)	340	11,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	340	11,8%	337	<b>11,7%</b>	142,51	131	157	8,36

**926 - Alcanadre en Ballobar**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2788	96,8%	2699	<b>93,7%</b>	14,91	9,8	20,4	2,32
pH	2788	96,8%	2692	<b>93,5%</b>	8,26	8,06	8,48	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2788	96,8%	2689	<b>93,4%</b>	814,73	532	1048	131,71
Oxígeno disuelto (mg/L)	2788	96,8%	2655	<b>92,2%</b>	9,49	6,8	11,8	1,05
Turbidez (NTU)	2788	96,8%	2673	<b>92,8%</b>	134,78	59	482	81,37
Amonio (mg/L NH4)	2788	96,8%	2074	<b>72,0%</b>	0,07	0,01	0,57	0,06
Nitratos (mg/L NO3)	2788	96,8%	2133	<b>74,1%</b>	12,22	6,5	17	2,16
Temperatura interior (°C)	2788	96,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2787	96,8%	2786	<b>96,7%</b>	46,99	33	101	14,02

**928 - Martín en Alcaine**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1205	41,8%	0	<b>0,0%</b>				
pH	1205	41,8%	0	<b>0,0%</b>				
Conductividad 20°C (µS/cm)	1205	41,8%	0	<b>0,0%</b>				
Oxígeno disuelto (mg/L)	1205	41,8%	0	<b>0,0%</b>				
Turbidez (NTU)	1205	41,8%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L NH4)	1205	41,8%	0	<b>0,0%</b>				
Temperatura interior (°C)	1205	41,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	1205	41,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel procedente de E.A. (cm)	1205	41,8%	1205	<b>41,8%</b>	32,49	31,45	34,68	0,49



Abril de 2013

Nº datos teóricos

2880

**931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Conductividad 25°C canal 6	333	11,6%	323	<b>11,2%</b>	137,20	115	198	6,99
Nº arranques boya 1	333	11,6%	0	<b>0,0%</b>				
Nº arranques boya 2	333	11,6%	0	<b>0,0%</b>				
Nº arranques bomba 1	333	11,6%	0	<b>0,0%</b>				
Nº arranques bomba 2	333	11,6%	0	<b>0,0%</b>				
Conductividad 25°C canal 3	333	11,6%	323	<b>11,2%</b>	137,42	115	198	8,03

**934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2871	<b>99,7%</b>	11,36	7,2	14,8	1,61
pH	2879	100,0%	2870	<b>99,7%</b>	8,21	7,93	8,35	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2870	<b>99,7%</b>	578,74	421	677	81,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2871	<b>99,7%</b>	8,68	7,5	9,9	0,56
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2596	<b>90,1%</b>	23,80	1	322	27,55
Potencial redox (mV)	2879	100,0%	2871	<b>99,7%</b>	394,93	376	416	8,62

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

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	715	24,8%	708	<b>24,6%</b>	12,95	11,4	14,2	0,82
pH	719	25,0%	707	<b>24,5%</b>	8,21	8,08	8,4	0,09
Conductividad 25°C (µS/cm)	717	24,9%	709	<b>24,6%</b>	691,00	645,21	729,77	18,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	726	25,2%	709	<b>24,6%</b>	10,47	8,11	13,61	1,40
Turbidez (NTU)	715	24,8%	709	<b>24,6%</b>	7,85	3	16,88	3,93
Carbono orgánico total (mg/L)	715	24,8%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L NH <sub>4</sub> ) - XACQA	714	24,8%	0	<b>0,0%</b>				
UV 254 (abs./m.) - XACQA	714	24,8%	0	<b>0,0%</b>				
Mercurio disuelto (µg/L)	895	31,1%	436	<b>15,1%</b>	0,07	0	1,46	0,10
Potencia turbinada (KW) - XA	714	24,8%	714	<b>24,8%</b>	0,00	0	0	0,00
Nivel canal (m)	714	24,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel río (m)	714	24,8%	0	<b>0,0%</b>				

**951 - Ega en Arínzano (GBN)**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	11,60	0	14,07	1,12
pH	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	7,76	2,11	7,99	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	706,40	0	838,38	93,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	11,11	0	12,21	0,62
Turbidez (NTU)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	15,35	0	111,89	16,79
Amonio (mg/L N)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	0,14	0,01	0,67	0,09
Amonio (mg/L NH <sub>4</sub> )	4319	150,0%	0	<b>0,0%</b>				
Fosfatos (mg/L P)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	0,06	0	2,2	0,22
Fósforo total (mg/L P)	4319	150,0%	0	<b>0,0%</b>				
UV 254 (unid. Abs./m)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	11,59	0	99,86	14,99
Potencial redox (mV)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	303,47	-910,54	350,21	25,13
Nivel (m)	4319	150,0%	4276	<b>148,5%</b>	1,40	0,99	2,34	0,34

Abril de 2013

Nº datos teóricos

2880

## 952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	13,21	9,38	20,49	2,18
pH	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	7,77	7,5	7,97	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	1.163,41	681,73	1607,55	255,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	10,67	8,42	14,51	1,09
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	26,58	6,59	727,61	23,76
Amonio (mg/L NH4)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	0,49	0,09	4,08	0,45
Nitratos (mg/L NO3)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	11,28	6,01	22,32	3,50
Cloruros (mg/L Cl)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	177,94	54,17	346,3	84,64
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	4,56	1,34	27,14	3,48
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	3730	<b>129,5%</b>	332,34	245,98	406,46	42,17
Nivel (m)	4320	150,0%	0	<b>0,0%</b>				

## 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3981	138,2%	3142	<b>109,1%</b>	10,81	0	16,65	1,97
pH	3981	138,2%	3142	<b>109,1%</b>	7,76	2,3	8,8	0,43
Conductividad 20°C (µS/cm)	3981	138,2%	3142	<b>109,1%</b>	326,88	0	388,59	49,23
Oxígeno disuelto (mg/L)	3981	138,2%	3142	<b>109,1%</b>	10,28	0	13,97	1,57
Turbidez (NTU)	3981	138,2%	3142	<b>109,1%</b>	11,22	0	881,89	32,80
Amonio (mg/L NH4)	3981	138,2%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L N)	3981	138,2%	3142	<b>109,1%</b>	0,12	0,08	0,6	0,06
Fosfatos (mg/L P)	3981	138,2%	0	<b>0,0%</b>				
Fósforo total (mg/L P)	3981	138,2%	0	<b>0,0%</b>				
UV 254 (unid. Abs./m)	3981	138,2%	3142	<b>109,1%</b>	11,74	0	100,11	7,13
Potencial redox (mV)	3981	138,2%	3142	<b>109,1%</b>	337,93	-945,97	410,64	60,60
Nivel (m)	3981	138,2%	0	<b>0,0%</b>				

## 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4305	<b>149,5%</b>	11,97	8,46	15,7	1,95
pH	4320	150,0%	4305	<b>149,5%</b>	8,12	7,92	8,27	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4305	<b>149,5%</b>	546,09	478,98	679,27	43,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4305	<b>149,5%</b>	10,69	9,73	11,48	0,34
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4305	<b>149,5%</b>	23,87	6,01	292,2	20,06
Amonio (mg/L NH4)	4320	150,0%	4305	<b>149,5%</b>	0,11	0	292,2	4,45
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4305	<b>149,5%</b>	9,14	4,36	292,2	4,91
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4305	<b>149,5%</b>	294,84	251,29	333,66	16,17
Nivel (m)	4320	150,0%	1	<b>0,0%</b>	292,20	292,2	292,2	

Abril de 2013

Nº datos teóricos

2880

## 956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	11,02	6,49	14,92	1,88
pH	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	8,17	7,78	8,55	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	310,41	144,09	351,51	20,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	10,82	9,43	12,21	0,61
Turbidez 2 (NTU)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	0,95	0,13	1,89	0,31
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	12,65	4,55	262,89	12,48
Amonio (mg/L NH <sub>4</sub> )	4320	150,0%	0	<b>0,0%</b>				
NH <sub>3</sub>	4320	150,0%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	0,13	0,06	1,37	0,09
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	4,25	0,95	19,41	3,73
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	303,90	230,73	359,99	23,53
Nivel (m)	4320	150,0%	4297	<b>149,2%</b>	0,83	0,66	1,21	0,15

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

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	11,09	7,45	15,08	1,51
pH	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	8,12	7,71	8,73	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	293,44	189,99	397,17	27,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	11,57	9,93	13,7	0,67
Turbidez (NTU)	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	13,94	3,43	99,03	14,23
Amonio (mg/L N)	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	0,07	0,03	0,51	0,06
Amonio (mg/L NH <sub>4</sub> )	4194	145,6%	0	<b>0,0%</b>				
UV 254 (unid. Abs./m)	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	9,44	1,88	35,46	5,32
Potencial redox (mV)	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	324,11	226,16	370,98	27,88
Nivel (m)	4194	145,6%	4171	<b>144,8%</b>	1,15	0,7	2,01	0,35

## 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	12,17	7,84	20,01	2,17
pH	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	7,81	7,09	8,29	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	665,29	163,36	1614,59	145,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	9,57	0,43	13,04	2,14
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	14,38	4,34	380,24	26,72
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	1,28	0,04	3,32	0,76
Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	12,68	3,47	24,63	2,81
Fosfatos (mg/L P)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	0,08	0	2,05	0,30
Fósforo total (mg/L P)	4320	150,0%	8	<b>0,3%</b>	0,00	0	0	0,00
Cloruros (mg/L Cl)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	88,38	27,9	840,68	56,94
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	8,43	4,97	42,86	4,36
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4271	<b>148,3%</b>	365,37	266,72	455,46	34,04

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, ...)