



**Red de alerta de calidad de aguas**

**Confederación Hidrográfica del Ebro**

**Proyecto SAICA Ebro**

**Informe mensual**  
**Diciembre 2012**



**Enero 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**

- 7.1 911 - Zadorra en Arce. Incidencia sucedida el día 6 de diciembre (aumento de la concentración de amonio)

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

# 1 MEMORIA

## 1.1 INTRODUCCIÓN

En este informe se recoge una serie de información relacionada con la explotación del sistema SAICA durante un mes. El objeto final 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, trabajos 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 para la gestión. 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

Durante el mes se han realizado visitas de mantenimiento en 18 estaciones con sistema de registro de partes instalado.

El número de visitas ha sido de 49.

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.

A la estación 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo), que no dispone de registro de partes, se realizaron dos visitas durante el mes de diciembre, los días 5 y 19. Esta última con motivo de un fallo de comunicaciones.

Existe un problema en el registro de las señales de arranque de boyas y bombas. Se está estudiando su resolución.

En el mes de junio se realizaron una serie de pruebas, en el analizador de amonio instalado en la estación de Zaragoza-La Almozara, para estudiar la degradación del reactivo utilizado como portador (imidazol), con objeto de “espaciar” el plazo entre visitas de mantenimiento.

Dado el éxito de dichas pruebas se decidió implantar este sistema en el resto de estaciones que se mantienen operativas.

Para ello, se han dispuesto recipientes de más capacidad para los reactivos, que permiten funcionar al equipo sin intervención durante el plazo mínimo de un mes.

En la siguiente tabla se detallan las fechas de puesta en funcionamiento de este sistema en las estaciones donde ya ha sido implantado:

Estación	Fecha implantación
901 - Ebro en Miranda	30/10/12
903 - Arga en Echauri	09/10/12
905 - Ebro en Presa Pina	26/10/12
907 - Ebro en Haro	15/10/12
909 - Ebro en Zaragoza - La Almozara	09/10/12
910 - Ebro en Xerta	25/10/12
911 - Zadorra en Arce	24/10/12
912 - Iregua en Islallana	16/10/12
914 - Canal de Serós en Lleida	15/11/12
916 - Cinca en Monzón	18/09/12
919 - Gállego en Villanueva	11/10/12
924 - Tirón en Ochánduri	15/10/12
930 - Ebro en Cabañas	17/10/12

Este sistema será instalado próximamente en las estaciones 902 - Ebro en Pignatelli y 926 - Alcanadre en Ballobar.

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

### **Remodelación de “El Bocal”**

En el mes de junio, en la reunión semanal de seguimiento del proyecto, se obtiene por parte de la dirección del proyecto, permiso para remodelar una estación SAICA al tipo de estación implantado en RIADE.

Como experiencia previa, se dispone de la estación implantada en Xerta, dentro del marco del proyecto RIADE, sustituyendo completamente la antigua estación SAICA.

Con este diseño de estación se pretende poder espaciar las visitas de mantenimiento. Se selecciona la estación 902 - Ebro en Pignatelli como adecuada por su amplitud, que permite que los trabajos puedan realizarse de una forma más cómoda.

El diseño esta basado en decantación y sistema de limpieza automático de circuito hidráulico y decantadores. La remodelación consiste en la completa sustitución de la parte hidráulica, armario de control y software de adquisición de datos. Se conservan los analizadores, equipos auxiliares y las comunicaciones vía tetra y gprs.

Desde mediados de diciembre se da por finalizada dicha remodelación y ya se reciben datos en base al nuevo sistema en el centro de control de la CHE.

### **Parada de estaciones**

Según indicaciones de la dirección del proyecto, entre los meses de octubre y noviembre, se realizó la parada de las siguientes estaciones:

- 908 - Ebro en Mendavia
- 918 - Aragón en Gallipienzo
- 921 - Ega en Andosilla
- 922 - Oca en Oña
- 927 - Guadalope en Calanda
- 928 - Martín en Alcaine
- 929 - Elorz en Echavacóiz
- 913 - Segre en Ponts

Se ha dejado conectado el pc en dichas estaciones para poder realizar el seguimiento de que los sistemas de comunicación se mantienen activos, señal de que las estaciones siguen teniendo suministro eléctrico, y las instalaciones de comunicaciones están en buen estado.

No está prevista la parada de ninguna otra estación.

### **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.

Desde el mes de julio, la CHE ha decidido que se dejen de tomar las muestras que periódicamente se recogían en las estaciones de Ascó y Xerta.

Para la recogida de las muestras de Jabarrella se utilizan botellas nuevas, adquiridas por Adasa, que no son reutilizadas.

En 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.

En Jabarrella se recoge también una muestra tomada en continuo, usándose en este caso garrafas reutilizadas proporcionadas también por Adasa.

### **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 diciembre se ha registrado 1 episodio detectado en la estación 911 - Zadorra en Arce el día 6.

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

**Diciembre de 2012**

**Número de visitas registradas: 49**

Estación: 901 - Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/12/12	ALETE	10:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM, SE QUEDA COMUNICANDO OK
19/12/12	ALETE	13:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTACIÓN NO COMUNICA POR GPRS/CAMBIO MODEM QUITO SIEMENS Y COLOCO AUDITEL 033101026/SE QUEDA COMUNICANDO CORRECTAMENTE
20/12/12	ALETE	14:59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACIÓN NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM, COLOCO PROGRAMADOR EN EL ENCHUFE/SE QUEDA COMUNICANDO OK.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
17/12/12	FSANCHEZ	13:45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE INSTALA SISTEMA DESCARGA DE PARTES. MONITOR NO SE PUEDE INSTALAR DRIVERS. HAY QUE PONER 85% EN CONFIGURACIÓN PERSONALIZADAPANTALLA. SE CONFIGURAN TIEMPOS DE PARO POR TURBIDEZ.
20/12/12	FSANCHEZ	15:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 903 - Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/12/12	ALETE	14:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/OBTURADO

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/12/12	ALETE	13:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/12/12	FSANCHEZ	11:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/12/12	ALETE	11:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/12	ALETE	11:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/12/12	ALETE	11:59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN DE OXIGENO/COMPRUEBO EL OXIGENO CON DOS SONDAS PORTÁTILES ISY, UNA DA 11,40 Y OTRA 13,50, TEMPERATURA UNA DA 4,9 OTRA 5,5

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/12/12	FSANCHEZ	15:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/12/12	ALETE	12:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE FOSFATOS 0,00/NO SUBIA ADD1

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/12/12	SROMERA	10:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MERCURIO AL LLEGAR OBTURADO PERMANGANATO Y MUESTRA. QUITO OBTURACIONES, LIMPIO T, PASO PERMANGANATOY HIDROXILAMONIO POR LOS TUBOS. HAGO VARIOS CEROS SIEMPRE SE VA A NEGATIVO -0.0003 ABS. A LAS 14:13 APROX HACE EL CALIBRADO, EL ZERO QUE HACE PREVIO AL CALIBRADO SE VA A -0.0005 ABS. EL PATRÓN DE 1 DA 0,0000 ABS. NO DEJO QUE ACABE EL CALIBRADO YA QUE ESTÁ EN CERO ABS. MAÑANA MANTENIMIENTO.
04/12/12	FSANCHEZ Y SROMERA	13:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07/12/12	ALETE	12:36	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR NINGÚN CANAL/CMD.EXE Y ROUTE.EXE ERROR DE APLICACIÓN/RESET AL PC/SE QUEDA COMUNICANDO
11/12/12	FSANCHEZ	14:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/12	FSANCHEZ	08:25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/12/12	SROMERA	10:26	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MERCURIO AL LLEGAR 0.0 0,0000 ABS. TODO PARECE CORRECTO. METO EL PATRÓN DE 1 POR LA MUESTRA EN 10 MIN SOLO ME HA SUBIDO A 0,5 0,0018 ABS. COMPRUEBO QUE TODO SUBE BIEN. MIRO EL ARCHIVO RS232 A LAS 7:20 LO HA LEÍDO A 0,9. CAMBIO EL TUBO DE MUESTRA LEO PATRÓN ME SUBE A 0,9. LA ENTREDA DE MUESTRA ESTÁ LIMPIA. ME LLEVO EL PATRÓN DE 1 A FLIX. ALLÍ ME LEE 0,6 Y CAMBIANDO RUBO MUESTRA 0,7 VUELVO A ASCO LEO PATRÓN DE 0,5 DA 0,15 0,0005 ABS. SE AGOTA EN 3 MIN. PONGO DE NUEVO EL PATRÓN DE 1 EN EL EQUIPO. BAJO EL TIEMPO DE CAL DE 15 A 12 MIN. SOLO LLEGARÁ PARA EL DE MAÑANA.
18/12/12	FSANCHEZ	12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/12	SROMERA	11:32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MERCURIO AL LLEGAR ESTÁ HACIENDO UN CERO 0,0000 ABS. EL PATRÓN LO HA LEÍDO A 1,1 EN EL CHEQUEO DE LAS 7:20. METO EL PATRÓN POR EL TUBO DE MUESTRA HASTA QUE NO HA PASASDO 30 MIN NO TENGO EL VALOR EN 0,91 0,0027 ABS. LE PONGO LA MUESTRA Y ME LLEVO EL PATRÓN A FLIX. A LOS 6 MIN 0,0001 ABS 0,05.A LAS 14:02 LLEGO DE FLIX, VALOR -0,05 -0,0001 ABS PONGO TUBO NUEVO DESDE EL PATRÓN HASTA LA EMPALME ANTES DE ELECTROVAL. EN 3 MIN ME HA SUBIDO A 0,0024 ABS 0,9 Y EN 10 MIN LO TENGO EN 0,0032 ABS 1,2 ug/l. SE PONE A HACER UN CERO.
24/12/12	FSANCHEZ Y SROMERA	08:45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BOMBA DE RÍO CON MACROFITOS Y LIADA CON TODO EL INSTRUMENTAL DE C.N. ASCO. SE SACAN Y DESENREDAN. NUESTRA BOMBA ESTABA FUERA DEL LA CESTA. EN NUESTRA CESTA ESTABA SUS SONDAS.
26/12/12	ABENITO	15:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 907 - Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/12/12	ALETE	16:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/NO HABIA REACTIVO DE IMIDAZOL
19/12/12	ALETE	15:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/12	ALETE	11:11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/12/12	ABENITO	10:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/12	FSANCHEZ	10:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/12/12	SROMERA	17:24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OXIGENO OXIGENO EN 13, NO COGÍO BIEN LA CALILBRACIÓN DE MANTENIMIENTO. CALIBRO DE NUEVO A 9,8.
27/12/12	ABENITO	09:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/12/12	ALETE	13:12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/EQUIPO SIN REACTIVOS DE IMIDAZOL
14/12/12	FSANCHEZ	12:37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION FOSFATOS: ESTA BIEN, AL LLEGAR Rr 1.04 Ar 0.32. LIMPIO CUBETA HAY UNAS POCAS ALGAS, COMPRUEBO TODO, VALORES FINALES Rr 1.06 Ar 0.33. MUESTRA..... aQUASONDA MUY SUCIA, ESTABA ROTO TUBO DE BIOCIDA A LA SALIDA DE LA BOMBA. LA SACO Y LIMPIO TURBIDEZ FINAL 16 HACH 8....AMONIO 0.02 PICOS 27 Y 42... LIMPIO SONDAS.... AQUAMOSTRA OK.
20/12/12	ALETE	13:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR NINGÚN CANAL/CAIDO MAGNETO VSAT QUE ALIMENTA AL MINISAI/LO REARMO, SE QUEDA COMUNICANDO
26/12/12	ALETE	12:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTACIÓN SIN COMUMICACIÓN/CAIDO MAGNETO VSAT/REARMO Y QUITO LA ESTUFA QUE CUELGA DE ÉL

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/12/12	ALETE	13:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AQUATEST SIN DATOS/CAIDO MAGNETO DEL MULTIPARAMÉTRICO/REARMO
18/12/12	ALETE	14:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/12/12	SROMERA	08:28	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO PROBLEMAS ELECTRÓNICOS. SE QUEDA MAL HABRÁ QUE VENIR CON REPUESTOS Y RECOLOCAR TODA LA ELECTRÓNICA.
05/12/12	FSANCHEZ	11:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/12	FSANCHEZ	10:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/12	ALETE	12:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/12	FSANCHEZ	13:49	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/12	ALETE	14:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AQUATEST NO ENTRABA AGUA A LA CUBETA, VÁLVULA DE VACIADO ATASCADA, PERO FUNCIONA, PARTE MECÁNICA DEL EJE CON MUCHO ÓXIDO, LO DEJO CON ACETE 3 EN 1 PARA QUE SE VAYA EL ÓXIDO, QUITO LA VÁLVULA DE VACIADO Y RELÉ HASTA QUE SE PASE NAVIDAD, PARA OBSERVAR LUEGO

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/12/12	ALETE	16:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/12/12	ALETE	16:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Estación: 920 - Arakil en Errotz**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/12/12	ALETE	12:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTACIÓN NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM Y AL PC PARA QUE COMUNIQUE

**Estación: 924 - Tirón en Ochánduri**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
18/12/12	ALETE	12:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/CALIBRADO FUERA DE MARCO/MEMBRANA ROTA/CAMBIO DE MEMBRANA
26/12/12	ALETE	14:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VALOR DE OX EN 0. HAGO MANTENIMIENTO A LA SONDA Y DA 0.00 VOLTIOS. LA CAMBIO POR OTRA PROCEDENTE DE VILLARTA SANJUAN Y ESTA DA 3.3 VOLT. SONDA USADA Y MUY DESGASTADA

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/12	ALETE	15:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Estación: 930 - Ebro en Cabañas**

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/12	ALETE	16:08	<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

**Diciembre de 2012**

**Nº de visitas para recogida de muestras: 5**

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/12/12	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	03/12/12 17:05:00	<b>3</b>

#### Descripción de las muestras

JB-145. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/11/12 12:00 y 03/12/12 14:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,11. Conductividad 20°C de la compuesta: 301 µS/cm.

JB-146. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 26/11/12 12:31 y 29/11/12 20:31). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,11. Conductividad 20°C de la compuesta: 306 µS/cm.

JB-147. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 30/11/12 04:31 y 03/12/12 12:31). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,10. Conductividad 20°C de la compuesta: 305 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

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
10/12/12	Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	11/12/12 08:15:00	<b>3</b>

#### Descripción de las muestras

JB-148. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/12/12 14:00 y 10/12/12 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,06. Conductividad 20°C de la compuesta: 298 µS/cm.

JB-149. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 03/12/12 20:31 y 06/12/12 20:31). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 298 µS/cm.

JB-150. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 07/12/12 04:31 y 10/12/12 04:31). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,16. Conductividad 20°C de la compuesta: 302 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
17/12/12	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	17/12/12 18:02:00	3

**Descripción de las muestras**

JB-151. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/12/12 12:00 y 17/12/12 12:00. Falta muestra, estación parada por TURB>250 NTU entre las 13:15 h del 14/12/12 y las 15:00 h del 15/12/12, y entre las 22:00 h del 16/12/12 y las 04:15 h del 17/12/12.  
Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,29. Conductividad 20°C de la compuesta: 320 µS/cm.

JB-152. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 10/12/12 12:31 y 13/12/12 04:31).  
Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 313 µS/cm.

JB-153. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 13/12/12 12:31 y 17/12/12 04:32). Falta muestra, estación parada por TURB>250 NTU entre las 13:15 h del 14/12/12 y las 15:00 h del 15/12/12, y entre las 22:00 h del 16/12/12 y las 04:15 h del 17/12/12.  
Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,31. Conductividad 20°C de la compuesta: 339 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
27/12/12	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	28/12/12 09:15:00	3

**Descripción de las muestras**

JB-154. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 17/12/12 12:00 y 27/12/12 12:00.  
Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,13. Conductividad 20°C de la compuesta: 335 µS/cm.

JB-155. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 19/12/12 12:30 y 23/12/12 12:30).  
Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,36. Conductividad 20°C de la compuesta: 345 µS/cm.

JB-156. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 23/12/12 20:30 y 27/12/12 04:30).  
Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,30. Conductividad 20°C de la compuesta: 319 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: 926 - Alcanadre en Ballobar**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
12/12/12	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	12/12/12 18:45:00	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: 8,51. Conductividad 20°C de la simple: 1216 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 **11** de **diciembre** de **2012**.

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	05/12/12-12:12	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,03)			
902 Pignatelli	Trabajos de remodelación				
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	03/12/12-15:15	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	04/12/12-16:18	No se dispone de esa muestra			
907 Haro	04/12/12-17:44	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,05)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	No se ha ido esta semana				
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	04/12/12-15:31	<b>0,13</b> (0,13)		<b>(*) 0,2</b> (0,17-0,42) TURB = 10 NTU's	
912 Islallana	05/12/12-14:03	No se dispone de esa muestra			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	05/12/12-14:04	No se dispone de esa muestra			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	No se ha ido esta semana				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	No se ha ido esta semana				
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	No se ha ido esta semana				

(\*) 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 **18** de **diciembre** de **2012**.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg /l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	13/12/12-13:12	No se dispone de esa muestra			
903 Echauri	10/12/12-16:31	<b>&lt;0,13</b> (0,03)	<b>9</b> (9-9) TURB = 12 NTU 's		<b>(**) 48,4</b>
904 Jabarrella	10/12/12-13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,03)			
905 P. de Pina	10/12/12-17:00	<b>0,18</b> (0,20)	<b>14</b> (12) TURB = 100 NTU 's	No se dispone de esa muestra	
906 Ascó	11/12/12-17:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,04)	<b>14</b> (14-14) TURB = 8 NTU 's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	11/12/12-13:07	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,04)			
910 Xerta	12/12/12-12:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)	<b>14</b> (13-13) TURB = 5 NTU 's		<b>(**) 51,2</b>
911 Arce	14/12/12-15:31	No se dispone de esa muestra		<b>(*) 0,4</b> (0,32-0,32) TURB = 5 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	12/12/12-14:10	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	13/12/12-17:33	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	No se ha ido esta semana				
926 Ballobar	12/12/12-16:30	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)	<b>33</b> (34-34) TURB = 30 NTU 's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	11/12/12-17:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			

(\*) 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 **26** de **diciembre** de **2012**.

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	19/12/12-14:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			
902 Pignatelli	20/12/12-15:00	No se dispone de esa muestra			
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	17/12/12-13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)			
905 P. de Pina	21/12/12-13:30	<b>0,14</b> (0,01-0,09)	<b>11</b> (10-10) TURB = 85 NTU 's	<b>(*) &lt;0,2</b> (0,18) TURB = 85 NTU 's	
906 Ascó	19/12/12-14:30	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)	<b>14</b> (14-14) TURB = 5 NTU 's		
907 Haro	19/12/12-16:17	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,03)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	No se ha ido esta semana				
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	20/12/12-14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,03)		<b>(*) 0,3</b> (0,26) TURB = 9 NTU 's	
912 Islallana	18/12/12-15:11	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,05)			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	19/12/12-12:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)			
916 Monzón	19/12/12-15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	17/12/12-17:17	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	18/12/12-14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03)			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	No se ha ido esta semana				

(\*) 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 **2** de **enero** 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	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	27/12/12-12:59	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	26/12/12-17:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,02)	<b>13</b> (14-13) TURB = 20 NTU 's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	28/12/12-13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			
910 Xerta	27/12/12-11:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,01)	<b>13</b> (13-13) TURB = 12 NTU 's		<b>(**) 51</b>
911 Arce	26/12/12-13:34	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,04)		<b>(*) 0,3</b> (0,34-0,34) TURB = 8 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	27/12/12-16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,02)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	No se ha ido esta semana				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	26/12/12-16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,01)			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	No se ha ido esta semana				

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

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

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



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

---

**Métodos de análisis utilizados en el laboratorio**

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

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

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

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

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

Diciembre de 2012

#### Tipo de incidencia: Calidad

##### Estación: 901 - Ebro en Miranda

<b>Inicio:</b> 29/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/11/12	Pico de casi 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a primeras horas del 29/nov que coincide con variaciones acusadas del resto de parámetros. El caudal ya ha alcanzado 50 m <sup>3</sup> /s. Señales en descenso. Relacionado con la incidencia observada en Cabriana.		
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Pico de 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 00:00 del 30/nov. Ya por debajo de 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , en descenso.		
<b>Inicio:</b> 30/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Caudal	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Durante la tarde del 29/nov el caudal pasó de 30 a casi 100 m <sup>3</sup> /s que ha provocado variaciones acusadas del resto de parámetros, destacando ascensos de pH, conductividad y oxígeno disuelto. Actualmente aparece sobre 85 m <sup>3</sup> /s, parece que ya desciende.		

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

<b>Inicio:</b> 07/12/12	<b>Cierre:</b> 12/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Valores por encima de 125 NTU entre las 12:30 del 6/dic y las 02:30 del 7/dic. El resto de parámetros NO aparecen como "no disponibles" durante ese intervalo, pendiente de ajustar el máximo para el cierre de la valvula de 3 vías. Actualmente aparece sobre 110 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Ha descendido hasta situarse entre 50 y 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 11/12/12	Oscila entre 40 y 70 NTU.		
<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Señal en ascenso desde el 11/dic, ya por encima de 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Descenso de casi 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ entre el 15 y 16/dic. Actualmente se sitúa sobre 430 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Coincide con la evolución de nitratos.		
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/12	La estación estuvo detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 22:15 del 15/dic y las 00:30 del 17/dic. Ya por debajo de 100 NTU, en descenso. Pendiente de ajustar el límite máximo para el paro de la estación. Mantenimiento previsto para el 17/dic.		
<b>Inicio:</b> 18/12/12	<b>Cierre:</b> 21/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 18/12/12	Ha descendido hasta situarse sobre 70 NTU.		
<b>Comentario:</b> 19/12/12	Sobre 60 NTU.		
<b>Inicio:</b> 18/12/12	<b>Cierre:</b> 19/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 18/12/12	Datos válidos tras el mantenimiento del 17/dic. En torno a 0,02 mg/L NH <sub>4</sub> , evolución en observación.		

##### Estación: 903 - Arga en Echaui

<b>Inicio:</b> 28/11/12	<b>Cierre:</b> 05/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 28/11/12	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:30 del 28/nov. El caudal ya supera los 120 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 29/11/12	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:30 del 28/nov. El caudal ha alcanzado un máximo de casi 450 m <sup>3</sup> /s, ya en descenso.		

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

<b>Inicio:</b> 28/11/12	<b>Cierre:</b> 05/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:30 del 28/nov. Caudal ya por debajo de 200 m3/s, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 03/12/12	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:30 del 28/nov. El caudal ya ha descendido hasta situarse sobre 50 m3/s.		
<b>Comentario:</b> 04/12/12	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 28/nov y el 3/dic. Actualmente se sitúa en torno a 15 NTU.		

<b>Inicio:</b> 04/12/12	<b>Cierre:</b> 05/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 04/12/12	Pico superior a 0,3 mg/L NH4 sobre las 18:30 del 3/dic. Actualmente se sitúa sobre 0,05 mg/L NH4.		

<b>Inicio:</b> 05/12/12	<b>Cierre:</b> 05/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 05/12/12	Pico de 65 NTU a primeras horas del 5/dic que coincide con otro de absorbancia 254nm de casi 40 un.Abs/m. Ascenso de unos 50 m3/s asociado que también ha provocado variaciones del resto de parámetros. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.		

<b>Inicio:</b> 07/12/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Máximo de casi 190 NTU sobre las 18:00 del 5/dic, ya por debajo de 25 NTU. Incremento de caudal de unos 200 m3/s asociado.		

<b>Inicio:</b> 07/12/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Pico de casi 7 mg/L sobre las 06:00 del 7/dic, dudoso. Incrementos de caudal y turbidez previos. Ya ha descendido por debajo de 1 mg/L NH4.		

<b>Inicio:</b> 10/12/12	<b>Cierre:</b> 10/12/12	<b>Equipo:</b> Caudal	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Ascenso de unos 100 m3/s entre el 7 y 8/dic que provocó ascensos de turbidez y absorbancia así como un descenso de conductividad de más de 100 µS/cm. Actualmente se van recuperando valores habituales.		

<b>Inicio:</b> 13/12/12	<b>Cierre:</b> 14/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 13/12/12	Sobre 600 µS/cm, en ascenso desde el 9/dic. Caudal por debajo de 50 m3/s, en descenso.		

<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Posible episodio
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Pico de casi 0,5 mg/L NH4 a primeras horas del 14/dic, poco después la señal desciende hasta 0,2 mg/L NH4 y actualmente vuelve a aparecer en acusado ascenso, ya cerca de 0,6 mg/L NH4. Incremento de caudal de unos 10 m3/s que también ha provocado variaciones del resto de parámetros. Evolución en observación. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia.		
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Máximo de 0,6 mg/L NH4 a mediodía del 14/dic. Tras recuperar valores habituales se observa un nuevo pico de 0,35 mg/L NH4 a primeras horas del 17/dic. Actualmente se sitúa sobre 0,05 mg/L NH4.		

<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Máximo de 160 NTU a primeras horas del 15/dic. Actualmente se sitúa sobre 25 NTU. El caudal alcanzó los 260 m3/s afectando al resto de parámetros.		

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

<b>Inicio:</b> 28/11/12	<b>Cierre:</b> 13/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 28/11/12	Ligero ascenso de la señal hasta 30 NTU a primeras horas del 28/nov. Ya ha descendido hasta 15 NTU. El nivel del embalse sigue oscilando de forma acusada.		
<b>Comentario:</b> 29/11/12	Ligeras oscilaciones de turbidez asociadas a variaciones del nivel del embalse de más de 1m.		
<b>Comentario:</b> 03/12/12	Sin variaciones relevantes de turbidez. El nivel del embalse oscilando entre 730,5 y 731,5 m.s.n.m.		
<b>Comentario:</b> 05/12/12	Ligeras oscilaciones de turbidez (entre 10 y 30 NTU) asociadas a variaciones del nivel del embalse de más de 1m.		
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Ligeras oscilaciones de turbidez (entre 10 y 20 NTU) asociadas a variaciones del nivel del embalse de más de 1m.		
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Ligeras oscilaciones de turbidez (entre 10 y 25 NTU) asociadas a variaciones del nivel del embalse de casi 2 m.		

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

<b>Inicio:</b> 03/12/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 03/12/12	Pico de 0,25 mg/L NH <sub>4</sub> a primeras horas del 1/dic. Sin variaciones asociadas del resto de parámetros. Poco después se recuperaron valores habituales.		
<b>Inicio:</b> 13/12/12	<b>Cierre:</b> 14/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/12/12	Pico de 40 NTU sobre las 17:00 del 12/dic. Ya se han recuperado valores habituales (entre 10 y 20 NTU). Siguen las oscilaciones del nivel del embalse de más de 1,5 m.		
<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Cerca de 30 NTU, en ascenso desde primeras horas del 14/dic. Ha disminuido la amplitud de las oscilaciones del nivel del embalse.		
<b>Comentario:</b> 17/12/12	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 13:15 del 14/dic y las 14:45 del 15/dic. Posteriormente volvió a detenerse entre las 22:15 del 16/dic y las 04:15 del 17/dic. Ya por debajo de 50 NTU, en descenso. El nivel del embalse se mantiene en 732,3 m.s.n.m.		
<b>Inicio:</b> 18/12/12	<b>Cierre:</b> 24/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 18/12/12	Oscila entre 300 y 400 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 21/12/12	Pico ligeramente superior a 400 µS/cm sobre las 15:00 del 20/dic, ya sobre 340 µS/cm. Descenso del nivel del embalse hasta 731 m.s.n.m.		
<b>Inicio:</b> 18/12/12	<b>Cierre:</b> 04/01/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 18/12/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 26/12/12	Ligeras oscilaciones de la señal, entre 10 y 20 NTU. Variaciones del nivel del embalse del orden de 1,5 m.		
<b>Inicio:</b> 24/12/12	<b>Cierre:</b> 24/12/12	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 24/12/12	Descenso de unos 2 mg/L durante la tarde del 22/dic. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros. Horas después recuperó su evolución habitual.		
<b>Inicio:</b> 28/12/12	<b>Cierre:</b> 02/01/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 28/12/12	Pico puntual de casi 0,3 mg/L NH <sub>4</sub> sobre las 19:30 del 27/dic. Ya se han recuperado valores habituales, sobre 0,01 mg/L NH <sub>4</sub> .		

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

<b>Inicio:</b> 22/11/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 22/11/12	Ha descendido hasta 130 NTU.		
<b>Comentario:</b> 23/11/12	Ascenso de la señal hasta 175 NTU, analizadores de amonio, nitratos y Absorbancia 254nm detenidos desde el 19/nov.		
<b>Comentario:</b> 26/11/12	Oscila entre 100 y 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 27/11/12	Sobre 80 NTU.		
<b>Comentario:</b> 28/11/12	Por encima de 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 29/11/12	Oscila entre 100 y 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Ascenso de la señal por encima de 225 NTU.		
<b>Comentario:</b> 03/12/12	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 09:15 del 30/nov y las 06:30 del 3/dic. Actualmente se sitúa sobre 230 NTU.		
<b>Comentario:</b> 04/12/12	Ha descendido hasta situarse sobre 160 NTU.		
<b>Comentario:</b> 05/12/12	Ascenso de la señal hasta 180 NTU durante la tarde del 4/dic. Actualmente se sitúa sobre 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Ascenso hasta casi 200 NTU.		
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Máximo de 230 NTU sobre las 22:00 del 7/dic. Actualmente ha descendido hasta situarse sobre 140 NTU.		
<b>Comentario:</b> 11/12/12	Tras el mantenimiento del 10/dic la señal se sitúa por debajo de 100 NTU. Datos disponibles de amonio, nitratos, fosfatos y absorbancia 254 nm desde las 18:00 del mismo día.		
<b>Comentario:</b> 12/12/12	Oscila entre 75 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 13/12/12	Sobre 75 NTU.		

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

<b>Inicio:</b> 22/11/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Sobre 60 NTU.		
<b>Inicio:</b> 26/11/12	<b>Cierre:</b> 10/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 26/11/12	Oscila entre 0,3 y 0,7 mg/L NH <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 27/11/12	Oscila entre 0,3 y 0,8 mg/L NH <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 28/11/12	Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 29/11/12	Oscilaba entre 0,2 y 0,5 mg/L NH <sub>4</sub> , antes de la parada por turbidez elevada.		
<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 24/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Oscila entre 0,1 y 0,4 mg/L NH <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Máximo de casi 0,45 mg/L NH <sub>4</sub> a últimas horas del 14/dic. Antes de la parada por turbidez elevada, oscilaba entre 0,1 y 0,3 mg/L NH <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 18/12/12	Oscilaba entre 0,1 y 0,3 mg/L NH <sub>4</sub> , antes de la parada por turbidez elevada.		
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 19/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 12:15 del 16/dic.		
<b>Comentario:</b> 18/12/12	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 12:15 del 16/dic y las 08:15 del 18/dic. Actualmente se sitúa algo por encima de 200 NTU.		
<b>Inicio:</b> 19/12/12	<b>Cierre:</b> 03/01/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 19/12/12	Ha descendido hasta situarse sobre 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 20/12/12	Sobre 140 NTU.		
<b>Comentario:</b> 21/12/12	Sobre 125 NTU.		
<b>Comentario:</b> 24/12/12	Oscila entre 75 y 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 28/12/12	En torno a 75 NTU.		
<b>Inicio:</b> 27/12/12	<b>Cierre:</b> 02/01/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 27/12/12	Pico de casi 0,4 mg/L NH <sub>4</sub> a últimas horas del 26/dic. Ya por debajo de 0,2 mg/L NH <sub>4</sub> , en descenso.		
<b>Comentario:</b> 28/12/12	Oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L NH <sub>4</sub> .		

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

<b>Inicio:</b> 22/06/12	<b>Cierre:</b> 24/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 22/06/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 31/07/12	Sin variaciones relevantes, antes del fallo de comunicaciones.		
<b>Comentario:</b> 01/08/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 11/10/12	Sin variaciones relevantes, antes del fallo de comunicaciones.		
<b>Comentario:</b> 15/10/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Sin variaciones relevantes, antes del fallo de comunicaciones.		
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Inicio:</b> 12/11/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 12/11/12	Sin variaciones relevantes.		
<b>Inicio:</b> 21/11/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 21/11/12	Ligeramente por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 22/11/12	En torno a 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 27/11/12	Por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> .		

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

<b>Inicio:</b> 10/12/12	<b>Cierre:</b> 11/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Sobre 1200 $\mu$ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> .		
<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 08/01/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Cerca de 1200 $\mu$ S/cm, en ascenso. Caudal en acusado descenso desde primeras horas de 14/dic (ha pasado de 225 a 165 m <sup>3</sup> /s).		
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Sobre 1300 $\mu$ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 20/12/12	Sobre 1350 $\mu$ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 24/12/12	Valores en torno a 1300 $\mu$ S/cm, antes del fallo de la bomba de río. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> .		
<b>Comentario:</b> 26/12/12	Cerca de 1400 $\mu$ S/cm, en ascenso. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> . El caudal ha descendido unos 150 m <sup>3</sup> /s a primeras horas del 26/dic.		
<b>Comentario:</b> 27/12/12	Valores del orden de 1300 $\mu$ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO <sub>4</sub> .		
<b>Inicio:</b> 24/12/12	<b>Cierre:</b> 24/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 24/12/12	La turbidez comenzó a ascender durante la tarde del 21/dic y alcanzó valores de 70 NTU a últimas horas del 23/dic. Actualmente aparece sobre 15 NTU. El caudal se incrementó en más de 200 m <sup>3</sup> /s durante la tarde-noche del 21/dic debido a un desembalse de Flix (que ha provocado la obturación de la bomba de río por acumulación de macrófitos).		
<b>Inicio:</b> 26/12/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 26/12/12	Tras solucionar la obturación de la bomba en la intervención del 24/dic, la turbidez ha descendido hasta 25 NTU.		
<b>Comentario:</b> 27/12/12	Por debajo de 20 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 28/12/12	Sobre 20 NTU. El caudal oscila entre 250 y 400 m <sup>3</sup> /s.		

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

<b>Inicio:</b> 29/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/11/12	Pico de 130 NTU sobre las 05:45 del 29/nov. Ya ha descendido hasta casi 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Pico de casi 125 NTU sobre las 20:00 del 29/nov, ya por debajo de 75 NTU, en descenso.		
<b>Inicio:</b> 30/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Variaciones de unos 100 $\mu$ S/cm. Actualmente aparece sobre 500 $\mu$ S/cm. Ascenso de nivel asociado.		

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

<b>Inicio:</b> 30/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Por encima de 225 NTU. El caudal ha pasado de 100 a 350 m <sup>3</sup> /s que también ha provocado un descenso de conductividad de más de 400 $\mu$ S/cm.		
<b>Inicio:</b> 03/12/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 03/12/12	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 11:00 del 30/nov y las 23:30 del 1/dic. Actualmente aparece por debajo de 125 NTU, en descenso. El caudal alcanzó un máximo de unos 550 m <sup>3</sup> /s sobre las 06:00 del 1/dic, ya por debajo de 300 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Inicio:</b> 04/12/12	<b>Cierre:</b> 12/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 04/12/12	Ha descendido hasta situarse sobre 100 NTU. Caudal en 200 m <sup>3</sup> /s, sigue en bajada.		
<b>Comentario:</b> 05/12/12	Sobre 75 NTU. Caudal sobre 200 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Por encima de 125 NTU, en ascenso desde el mediodía del 6/dic. El caudal ya está cerca de 450 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Máximo de 150 NTU sobre las 16:00 del 7/dic (coincide con la cresta de caudal que alcanzó los 450 m <sup>3</sup> /s). Actualmente ha descendido hasta situarse sobre 80 NTU.		
<b>Comentario:</b> 11/12/12	Sobre 70 NTU, en descenso. Coincide con la evolución del caudal (actualmente sobre 300 m <sup>3</sup> /s).		

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

**Inicio:** 13/12/12    **Cierre:** 17/12/12    **Equipo:** Conductividad    **Incidencia:** Tendencia ascendente

**Comentario:** 13/12/12    Conductividad por encima de 800  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , caudal sobre 200  $\text{m}^3/\text{s}$  en descenso.

**Comentario:** 14/12/12    Conductividad por encima de 900  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , el caudal ha descendido hasta situarse sobre 170  $\text{m}^3/\text{s}$ .

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 19/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles muy elevados

**Comentario:** 17/12/12    Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 12:15 del 16/dic. El caudal ya supera los 650  $\text{m}^3/\text{s}$ .

**Comentario:** 18/12/12    La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 12:15 del 16/dic y las 22:45 del 17/dic. Ya sobre 100 NTU, en descenso al igual que el caudal (actualmente sobre 430  $\text{m}^3/\text{s}$ ).

**Inicio:** 19/12/12    **Cierre:** 24/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 19/12/12    Ha descendido hasta situarse sobre 90 NTU.

**Comentario:** 20/12/12    Sobre 75 NTU.

**Comentario:** 21/12/12    Sobre 65 NTU.

**Inicio:** 21/12/12    **Cierre:** 24/12/12    **Equipo:** Conductividad    **Incidencia:** Tendencia ascendente

**Comentario:** 21/12/12    Por encima de 700  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , nivel en descenso.

**Inicio:** 27/12/12    **Cierre:** 02/01/13    **Equipo:** Conductividad    **Incidencia:** Tendencia ascendente

**Comentario:** 27/12/12    Cerca de 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , antes del fallo de la bomba de río. Caudal en descenso.

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

**Inicio:** 20/11/12    **Cierre:** 24/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 20/11/12    Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 18/12/12    **Cierre:** 24/12/12    **Equipo:** Conductividad    **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 18/12/12    Ligeramente por encima de 1300  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . La concentración de sulfatos puede ser superior a 250  $\text{mg}/\text{L}$   $\text{SO}_4$ .

**Comentario:** 19/12/12    Cerca de 1400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . La concentración de sulfatos puede ser superior a 250  $\text{mg}/\text{L}$   $\text{SO}_4$ .

**Inicio:** 24/12/12    **Cierre:** 24/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 24/12/12    Pico superior a 100 NTU a mediodía del 22/dic que coincide con otro de Absorbancia 254nm de casi 40 un.Abs/m. Asociado al desembalse de Flix. Actualmente se sitúa sobre 25 NTU.

**Inicio:** 26/12/12    **Cierre:** 04/01/13    **Equipo:** Conductividad    **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 26/12/12    Sobre 1300  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . La concentración de sulfatos puede ser superior a 250  $\text{mg}/\text{L}$   $\text{SO}_4$ .

**Comentario:** 27/12/12    Cerca de 1400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . La concentración de sulfatos puede ser superior a 250  $\text{mg}/\text{L}$   $\text{SO}_4$ .

**Inicio:** 27/12/12    **Cierre:** 08/01/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Observación

**Comentario:** 27/12/12    Sin variaciones relevantes.

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

**Inicio:** 29/11/12    **Cierre:** 03/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles muy elevados

**Comentario:** 29/11/12    Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 09:45 del 29/nov. El caudal ya supera los 45  $\text{m}^3/\text{s}$ .

**Comentario:** 30/11/12    La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 09:45 del 29/nov y las 04:00 del 30/nov. Actualmente ha descendido hasta 130 NTU, en descenso al igual que el caudal (que alcanzó un máximo de 60  $\text{m}^3/\text{s}$  sobre las 14:00 del 29/nov).

**Inicio:** 29/11/12    **Cierre:** 03/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Rápido ascenso

**Comentario:** 29/11/12    Últimos valores, antes de la parada por turbidez elevada, de casi 0,6  $\text{mg}/\text{L}$   $\text{NH}_4$ .



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

<b>Inicio:</b> 05/12/12	<b>Cierre:</b> 10/12/12	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 05/12/12	Tras el mantenimiento del 4/dic la señal se sitúa entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4.		
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Valores superiores a 0,7 mg/L PO4 a primeras horas del 6/dic. Actualmente se sitúa por debajo de 0,6 mg/L PO4.		
<b>Inicio:</b> 07/12/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Pico de amonio de 0,95 mg/L sobre las 18:00 horas del 6/dic asociado a un incremento de caudal previo que también afectó al resto de parámetros. Actualmente la señal de amonio ha recuperado valores habituales.		
<b>Inicio:</b> 10/12/12	<b>Cierre:</b> 11/12/12	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Tendencia descendente
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Descenso de la señal hasta 0,2 mg/L PO4. Incremento de caudal de unos 10 m3/s previo.		
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Pico de 0,35 mg/L NH4 sobre las 11:00 del 16/dic. Se observa otro superior, del orden de 0,5 mg/L NH4, a las 07:30 de hoy 17/dic. Ya ha descendido hasta 0,4 mg/L NH4. Ligeras variaciones de caudal asociadas.		
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Valores por encima de 0,4 mg/L PO4. Verificado el correcto funcionamiento del analizador en la intervención del 14/dic.		
<b>Comentario:</b> 18/12/12	Ligeramente por debajo de 0,3 mg/L PO4.		

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

<b>Inicio:</b> 12/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 12/12/12	Cerca de 400 µS/cm.		
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Máximo de 230 NTU a primeras horas del 15/dic. Actualmente se sitúa sobre 10 NTU. El caudal superó los 18 m3/s viéndose reflejado en el resto de parámetros.		

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

<b>Inicio:</b> 22/11/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 22/11/12	Pico de 750 µS/cm sobre las 15:30 del 21/nov. Actualmente sobre 650 µS/cm. Variaciones del nivel del canal de casi 50 cm.		
<b>Comentario:</b> 23/11/12	La señal varía de forma acusada entre 500 y 800 µS/cm. Notables oscilaciones del nivel del canal, superiores a 50 cm.		
<b>Comentario:</b> 26/11/12	Picos superiores a 700 µS/cm durante el 25/nov. Descenso del nivel del canal hasta 50 cm. Actualmente se sitúa sobre 650 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 27/11/12	Pico de 840 µS/cm sobre als 09:30 del 27/nov, ya en descenso. El nivel del canal oscila entre 50 y 75 cm.		
<b>Comentario:</b> 28/11/12	Picos superiores a 800 µS/cm. Variaciones del nivel del canal de unos 50 cm.		
<b>Comentario:</b> 03/12/12	La señal oscila entre 600 y 800 µS/cm. Variaciones del nivel del canal de unos 50 cm.		
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Oscila en torno a 700 µS/cm. Variaciones del nivel del canal de casi 50 cm.		
<b>Comentario:</b> 13/12/12	La señal oscila entre 600 y 750 µS/cm. Variaciones del nivel del canal de más de 50 cm.		
<b>Comentario:</b> 14/12/12	La señal oscila entre 600 y 700 µS/cm. Variaciones del nivel del canal de más de 50 cm.		
<b>Inicio:</b> 07/12/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Pico de 0,7 mg/L NH4 sobre las 15:00 del 6/dic. Sin variaciones asociadas del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.		
<b>Inicio:</b> 10/12/12	<b>Cierre:</b> 10/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Pico ligeramente superior a 0,4 mg/L NH4 sobre las 15:00 del 8/dic. Poco después la señal recuperó valores habituales.		

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

<b>Inicio:</b> 11/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Nivel	<b>Incidencia:</b> Niveles bajos
<b>Comentario:</b> 11/12/12 Descensos del nivel del canal por debajo de 20 cm que provocan paradas intermitentes de la estación.			
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 12:00 y las 18:00 del 16/dic. Ya por debajo de 25 NTU.			
<b>Inicio:</b> 18/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Nivel	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 18/12/12 Acusado ascenso del nivel del canal de más de 1 m durante la tarde del 17/dic que provocó un descenso de conductividad de unos 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y un pico de turbidez superior a 100 NTU. Ya se han recuperado valores habituales.			
<b>Inicio:</b> 26/12/12	<b>Cierre:</b> 27/12/12	<b>Equipo:</b> Nivel	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 26/12/12 Variaciones muy acusadas del nivel del canal que se ven reflejadas en la señal de conductividad.			

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/12/12 Pico puntual ligeramente superior a 0,2 mg/L $\text{NH}_4$ sobre las 20:30 del 13/dic. Sobre las 06:00 de hoy 14/dic se observa otro pico que no ha alcanzado ese valor. Variaciones de nivel y conductividad asociadas. Ya se han recuperado valores habituales.			
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/12/12 Pico de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a últimas horas del 14/dic asociado a un ligero descenso de nivel previo. Actualmente se sitúa por debajo de 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

<b>Inicio:</b> 03/12/12	<b>Cierre:</b> 04/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 03/12/12 Pico de 130 NTU sobre las 15:30 del 1/dic que coincide con un descenso de conductividad de unos 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Mínimo aumento de nivel asociado. Actualmente la turbidez ha descendido hasta situarse sobre 60 NTU.			
<b>Inicio:</b> 05/12/12	<b>Cierre:</b> 05/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 05/12/12 Pico de 80 NTU sobre las 21:00 del 4/dic. Ya ha descendido hasta 50 NTU.			
<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 14/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 14/12/12 Ascenso de más de 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ durante la mañana del 13/dic, actualmente parece estabilizarse sobre 1230 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Coincide con un descenso de turbidez. Ligero descenso de nivel previo asociado.			
<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 14/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/12/12 Pico de 0,3 mg/L $\text{NH}_4$ sobre las 08:00 del 14/dic, ya por debajo de 0,2 mg/L $\text{NH}_4$ . En descenso.			
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 19/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 01:15 del 16/dic. Ascenso de nivel de unos 40 cm asociado.			
<b>Comentario:</b> 18/12/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 01:15 del 16/dic y las 08:00 del 18/dic. Ya sobre 200 NTU, en descenso. Nivel sobre 150 cm.			
<b>Inicio:</b> 19/12/12	<b>Cierre:</b> 02/01/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 19/12/12 Sobre 175 NTU.			
<b>Comentario:</b> 20/12/12 Ha descendido hasta 125 NTU. Nivel sobre 135 cm.			
<b>Comentario:</b> 21/12/12 Por encima de 100 NTU.			
<b>Comentario:</b> 24/12/12 Pico puntual de 90 NTU sobre las 18:00 del 23/dic. Actualmente se sitúa sobre 75 NTU.			
<b>Comentario:</b> 26/12/12 Oscila en torno a 75 NTU.			

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

**Inicio:** 19/12/12    **Cierre:** 02/01/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 27/12/12    Entre 50 y 75 NTU.

**Estación: 920 - Arakil en Errotz**

**Inicio:** 14/12/12    **Cierre:** 14/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/12/12    Pico de 55 NTU a últimas horas del 13/dic, ya por debajo de 20 NTU. Ligera variación de nivel asociada.

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 17/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 17/12/12    Máximo de 175 NTU durante la mañana del 15/dic. Actualmente se sitúa sobre 40 NTU. Ascenso de nivel asociado.

**Estación: 924 - Tirón en Ochánduri**

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 19/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 17/12/12    Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 21:45 del 15/dic. Incremento de caudal de 10 m<sup>3</sup>/s asociado.

**Comentario:** 18/12/12    La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 21:45 del 15/dic y las 10:15 del 17/dic. Ya sobre 50 NTU, en descenso al igual que el caudal.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

**Inicio:** 22/11/12    **Cierre:** 04/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 22/11/12    Ha descendido hasta 130 NTU.  
**Comentario:** 23/11/12    Se sitúa sobre 110 NTU.  
**Comentario:** 26/11/12    Sobre 75 NTU.  
**Comentario:** 28/11/12    Ligeramente por encima de 100 NTU.  
**Comentario:** 29/11/12    Sobre 80 NTU.  
**Comentario:** 30/11/12    Sobre 65 NTU.  
**Comentario:** 03/12/12    Pico ligeramente superior a 100 NTU a últimas horas del 30/nov. Actualmente aparece sobre 50 NTU.

**Inicio:** 04/12/12    **Cierre:** 17/12/12    **Equipo:** Nitratos    **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 04/12/12    Por encima de 30 mg/L NO<sub>3</sub>, en ascenso.  
**Comentario:** 07/12/12    Sobre 33 mg/L NO<sub>3</sub>.  
**Comentario:** 10/12/12    Cerca de 35 mg/L NO<sub>3</sub>.  
**Comentario:** 14/12/12    En torno a 35 mg/L NO<sub>3</sub>.

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 18/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 17/12/12    Máximo de 280 NTU sobre las 06:30 del 16/dic. Incremento del caudal de casi 15 m<sup>3</sup>/s asociado. Ya por debajo de 100 NTU, en descenso.

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 18/12/12    **Equipo:** Nitratos    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 17/12/12    Tras un periodo de elevada turbidez y, debido al acusado incremento de caudal ya observado, la señal de nitratos ha pasado de situarse sobre 35 a 15 mg/L NO<sub>3</sub>. La conductividad también ha caído unos 500 µS/cm.

**Inicio:** 19/12/12    **Cierre:** 20/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 19/12/12    Pico de 200 NTU sobre las 21:00 del 18/dic. Actualmente ha descendido hasta 60 NTU. Ligera variación de caudal previa.

**Inicio:** 24/12/12    **Cierre:** 26/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 24/12/12    Pico ligeramente superior a 0,2 mg/L NH<sub>4</sub> sobre las 18:00 del 21/dic. Se repite la incidencia 24 horas más tarde pero alcanzando valores de casi 0,6 mg/L NH<sub>4</sub>. El resto de parámetros no han variado de forma asociada. Actualmente se sitúa en torno a 0,02 mg/L NH<sub>4</sub>. Evolución en observación.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 930 - Ebro en Cabañas**

<b>Inicio:</b> 30/11/12	<b>Cierre:</b> 04/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 01:00 del 30/nov. Acusado ascenso de nivel, ya cerca de los 4 m que también ha provocado un descenso de conductividad de más de 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Comentario:</b> 03/12/12	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 01:00 del 30/nov y las 13:30 del 1/dic. Actualmente aparece sobre 115 NTU. El nivel alcanzó un máximo cercano a 430 cm durante la tarde-noche del 30/nov, ya por debajo de 250 cm, en descenso.		

<b>Inicio:</b> 04/12/12	<b>Cierre:</b> 12/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 04/12/12	Repunte de turbidez hasta 125 NTU durante la tarde del 3/dic. Actualmente se sitúa por debajo de 100 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 05/12/12	Ha descendido hasta situarse sobre 80 NTU.		
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Máximo de 160 NTU a primeras horas del 7/dic. Asociado a un ascenso de nivel superior a 1,5 m que también ha provocado un descenso de conductividad de más de 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Actualmente se sitúa sobre 150 NTU.		
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Se mantuvo sobre 150 NTU durante la tarde del 7/dic. Actualmente ha descendido hasta situarse sobre 85 NTU. Coincide con la evolución del nivel.		
<b>Comentario:</b> 11/12/12	Sobre 75 NTU.		

<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 14/12/12	En ascenso desde el 11/dic, ya por encima de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Nivel en descenso.		

<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/12	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 13:00 del 16/dic y las 07:15 del 17/dic. Ya por debajo de 180 NTU, en descenso. El nivel alcanzó los 5 m a últimas horas del 16/dic, ya de bajada.		

<b>Inicio:</b> 18/12/12	<b>Cierre:</b> 24/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 18/12/12	Ya por debajo de 100 NTU. Nivel sobre 350 cm.		
<b>Comentario:</b> 19/12/12	Sobre 85 NTU.		
<b>Comentario:</b> 20/12/12	Sobre 75 NTU.		
<b>Comentario:</b> 21/12/12	Sobre 70 NTU. Nivel sobre 2,5 m.		

<b>Inicio:</b> 27/12/12	<b>Cierre:</b> 28/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 27/12/12	Por encima de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Nivel en descenso.		

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

<b>Inicio:</b> 29/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/11/12	Pico ligeramente superior a 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 00:00 del 29/nov. Ya ha descendido hasta 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Pico de casi 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a últimas horas del 29/nov. Ya ha descendido hasta 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		

<b>Inicio:</b> 20/12/12	<b>Cierre:</b> 20/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 20/12/12	Pico de casi 600 sobre las 00:00 del 20/ene. Ya sobre 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		

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

<b>Inicio:</b> 29/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 29/11/12	Señal en ascenso desde últimas horas del 28/nov, ya por encima de 100 NTU. Descensos de pH y conductividad asociados. Coincide con la evolución de los parámetros de la estación de Arce.		
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Máximo de 130 NTU sobre las 13:00 del 29/nov. Ya ha descendido hasta casi 50 NTU.		

<b>Inicio:</b> 07/12/12	<b>Cierre:</b> 10/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 07/12/12	Descenso de unos 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ durante el 6/dic, actualmente parece estabilizarse sobre 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Coincide con la incidencia observada en la estación de Arce.		

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce**

<b>Inicio:</b> 11/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 11/12/12	Se mantiene en torno a 50 NTU desde el 9/dic, dudoso. La turbidez de la estación de Arce aparece por debajo de 10 NTU. ADASA informa que será revisado hoy 14/dic.		

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

<b>Inicio:</b> 12/11/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<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>Inicio:</b> 03/12/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 03/12/12	Ligeramente por encima de 1300 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 05/12/12	Sobre 1300 µS/cm.		

<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 24/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Por encima de 1300 µS/cm, tendencia ascendente.		
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Valores por encima de 1400 µS/cm desde últimas horas del 16/dic.		
<b>Comentario:</b> 18/12/12	En torno a 1450 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 19/12/12	Últimos valores en torno a 1450 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 20/12/12	Oscila entre 1400 y 1500 µS/cm.		

<b>Inicio:</b> 26/12/12	<b>Cierre:</b> 04/01/13	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/12/12	Por encima de 1400 µS/cm.		

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

<b>Inicio:</b> 13/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 13/12/12	Valores superiores a 0,2 mg/L N entre el 12 y 13/dic. Ya en descenso.		
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Máximo ligeramente superior a 0,7 mg/L N sobre las 21:00 del 13/dic. Ya se han recuperado valores habituales.		
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Pico de 0,5 mg/L N a últimas horas del 14/dic. Se observa otro de 0,25 mg/L N sobre las 00:00 del 17/dic. Ya se han recuperado valores habituales.		

<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Pico de casi 125 NTU durante la mañana del 15/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas. Ya por debajo de 25 NTU.		

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

<b>Inicio:</b> 30/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 30/11/12	Ya por debajo de 200 NTU. El resto de parámetros también van recuperando valores habituales.		

<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 17/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Máximo de unos 100 NTU a últimas horas del 15/dic. Ya ha descendido hasta 30 NTU.		

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

<b>Inicio:</b> 05/12/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 05/12/12	Ascenso hasta casi 50 unid.Abs/m. Coincide con la evolución de turbidez.		

<b>Inicio:</b> 14/12/12	<b>Cierre:</b> 14/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Valores superiores a 60 NTU durante la tarde-noche del 13/dic, ya en descenso. Coincide con la evolución de UV 254.		

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

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 18/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 17/12/12    Valores superiores a 100 NTU a últimas horas del 14/dic. Sobre las 11:00 del 16/dic la señal sube por encima de 50 NTU. Variaciones del resto de parámetros asociadas. Ya ha descendido hasta 10 NTU.

**Inicio:** 20/12/12    **Cierre:** 21/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 20/12/12    Pico del orden de 0,4 mg/L N durante la mañana del 19/dic. Ya recuperado.

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

**Inicio:** 03/12/12    **Cierre:** 07/12/12    **Equipo:** Conductividad    **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 03/12/12    Sobre 600 µS/cm.  
**Comentario:** 04/12/12    Por encima de 600 µS/cm.  
**Comentario:** 05/12/12    Ligeramente por debajo de 600 µS/cm.

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 07/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 07/12/12    Máximo de 150 NTU a primeras horas del 7/dic, ya en descenso. Ascenso de UV 254 nm y descenso de conductividad asociados.

**Inicio:** 14/12/12    **Cierre:** 17/12/12    **Equipo:** Conductividad    **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 14/12/12    Sobre 550 µS/cm.

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 18/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 17/12/12    Máximo de casi 750 NTU a mediodía del 15/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas. Ya sobre 50 NTU.

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

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 10/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 07/12/12    Pico de 200 NTU a mediodía del 5/dic que coincide con variaciones del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 10/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 07/12/12    Valores de casi 0,3 mg/L N entre el 5 y 6/dic. Ya por debajo de 0,1 mg/L N.

**Inicio:** 14/12/12    **Cierre:** 18/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/12/12    Pico ligeramente superior a 40 NTU a primeras horas del 14/dic, ya en descenso. Ascenso de UV 254 asociado.  
**Comentario:** 17/12/12    Máximo superior a 250 NTU a primeras horas del 15/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas. Ya por debajo de 50 NTU.

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

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 07/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 07/12/12    Máximo de 120 NTU durante la tarde del 5/dic que coincide con ascensos de nivel y UV 254 nm. Ya se han recuperado valores habituales.

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 18/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 17/12/12    Máximo de casi 350 NTU a últimas horas del 14/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas. Ya por debajo de 50 NTU.

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

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 10/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 07/12/12    Máximo de 175 NTU sobre las 15:30 del 5/dic que coincide con variaciones del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 10/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 07/12/12    Pico de 0,5 mg/L N a mediodía del 5/dic. Ya recuperado.

## Tipo de incidencia: Calidad

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

<b>Inicio:</b> 10/12/12	<b>Cierre:</b> 10/12/12	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 10/12/12	Acusado descenso de la señal, con un mínimo inferior a 2 mg/L sobre las 15:00 del 8/dic. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.		
<b>Inicio:</b> 12/12/12	<b>Cierre:</b> 12/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 12/12/12	Pico de casi 0,3 mg/L N a últimas horas del 11/dic. Ya por debajo de 0,1 mg/L N, en descenso.		
<b>Inicio:</b> 13/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/12/12	Valores superiores a 0,3 mg/L N durante la tarde-noche del 12/dic. Ya por debajo de 0,2 mg/L N, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 14/12/12	Máximo de casi 2,7 mg/L N a últimas horas del 13/dic que coincide con variaciones acusadas del resto de parámetros. Ya recuperado.		
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Pico de 1,2 mg/L N a últimas horas del 14/dic. Sobre las 22:30 del 16/dic se observa otro pico de 1,5 mg/L N. Ya se han recuperado valores habituales.		
<b>Inicio:</b> 17/12/12	<b>Cierre:</b> 18/12/12	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/12	Máximo de 175 NTU a primeras horas del 15/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas, cabe destacar un pico de conductividad de 800 µS/cm y de cloruros de 80 mg/L Cl. Tras un pico de casi 70 NTU sobre las 06:00 del 17/dic, la turbidez ya aparece sobre 30 NTU, en descenso.		
<b>Inicio:</b> 26/12/12	<b>Cierre:</b> 03/01/13	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
<b>Comentario:</b> 26/12/12	Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L N.		
<b>Comentario:</b> 27/12/12	Máximos de 0,9 mg/L N durante la tarde-noche del 26/dic. Ya por debajo de 0,3 mg/L N, en descenso. El resto de parámetros sigue su evolución habitual.		
<b>Comentario:</b> 28/12/12	Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L N.		



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

**Inicio:** 28/11/12    **Cierre:** 21/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 28/11/12    No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 5/dic.  
**Comentario:** 07/12/12    Sin enlace GPRS. Mantenimiento previsto para el 19/dic.  
**Comentario:** 20/12/12    Sin enlace GPRS, a pesar de la intervención del 19/dic.

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 07/12/12    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Corrección de tendencia  
**Comentario:** 07/12/12    Tras el mantenimiento del 5/dic la señal pasó de 7 a 9 mg/L (calibración de la sonda). Actualmente se mantiene ligeramente por encima de 9 mg/L.

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

**Inicio:** 14/11/12    **Cierre:** 05/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 14/11/12    Intervalos de datos no disponibles desde el 13/nov debido a que se está realizando la remodelación de la estación.  
**Comentario:** 20/11/12    Estación detenida por remodelación desde las 11:18 del 19/nov.

**Inicio:** 05/12/12    **Cierre:** 07/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 05/12/12    Estación en fase de puesta en marcha desde el 3/dic. Evolución de las señales en observación.

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 18/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 07/12/12    Señal plana, valor constante en 0 mg/L NH4 desde la puesta en marcha de la estación.

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 21/12/12    **Equipo:** Multiparamétrico    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 07/12/12    Aproximadamente cada 3 horas aparece uno o dos quinceminutales "no disponibles" en las señales del multiparámetro. Pendiente de revisión.  
**Comentario:** 13/12/12    Aproximadamente cada 3 horas aparece uno o dos quinceminutales "no disponibles" en las señales del multiparámetro. Mantenimiento previsto para el 13/dic.  
**Comentario:** 14/12/12    Aproximadamente cada 3 horas aparece uno o dos quinceminutales "no disponibles" en las señales del multiparámetro. En el mantenimiento del 13/dic se comprobó que coincide con la fase de limpieza del analizador, pendiente de ajustar en el software de adquisición de datos.

**Inicio:** 20/12/12    **Cierre:** 21/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 20/12/12    No enlaza vía TETRA. ADASA informa que será revisado hoy 20/dic.

**Inicio:** 21/12/12    **Cierre:** 11/01/13    **Equipo:** Multiparamétrico    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 21/12/12    Tras el mantenimiento del 20/dic ya no aparecen quinceminutales "no disponibles" pero se han acentuado los descensos puntuales en las señales de pH y conductividad.  
**Comentario:** 24/12/12    Continuos altibajos en las señales del multiparámetro, mas acusados en las de pH y conductividad. Se pueden seguir las tendencias.

**Inicio:** 26/12/12    **Cierre:** 08/01/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 26/12/12    Señal demasiado plana, valor constante en 12 NTU desde últimas horas del 23/dic.  
**Comentario:** 28/12/12    Señal demasiado plana, mínima variación a mediodía del 27/dic. Evolución en observación.

**Estación: 903 - Arga en Echauri**

**Inicio:** 10/12/12    **Cierre:** 11/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 10/12/12    Señal completamente distorsionada. Mantenimiento previsto para el 10/dic.

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

**Inicio:** 04/12/12    **Cierre:** 05/12/12    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Corrección de tendencia  
**Comentario:** 04/12/12    Tras el mantenimiento del 3/dic la señal pasó de 9 a 11 mg/L (calibración de la sonda). Actualmente se mantiene en torno a 11 mg/L, evolución en observación.



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

**Inicio:** 28/12/12    **Cierre:** 02/01/13    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/12/12    Salto de 9 a 13 mg/L tras el mantenimiento del 27/dic (calibración de la sonda). Actualmente se mantiene en torno a 13 mg/L, valor demasiado elevado. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 28/dic.

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

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 11/12/12    **Equipo:** Multiparamétrico    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 07/12/12    Pequeños dientes de sierra en las señales de pH y oxígeno disuelto, se puede seguir correctamente la evolución. Mantenimiento previsto para el 10/dic.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 10/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 07/12/12    Sin enlace con la estación. Sin datos desde las 13:15 del 6/dic. ADASA informa que será revisado hoy 7/dic.

**Inicio:** 10/12/12    **Cierre:** 10/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 10/12/12    Hueco de datos entre las 18:00 del 6/dic y las 12:30 del 7/dic debido a un fallo en el software de comunicaciones SAICA2005. Solucionado en la intervención del 7/dic.

**Inicio:** 24/12/12    **Cierre:** 26/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 24/12/12    Intermitencias en el enlace TETRA.

**Inicio:** 24/12/12    **Cierre:** 26/12/12    **Equipo:** Bomba de captación    **Incidencia:** Aparición de incidencia  
**Comentario:** 24/12/12    Debido al desembalse ya observado, el incremento del caudal del río ha provocado la obturación de la bomba de captación de agua. Comportamiento anómalo de todos los parámetros (y datos no disponibles del multiparámetro) desde últimas horas del 21/dic. Mantenimiento previsto para hoy 24/dic.

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

**Inicio:** 30/11/12    **Cierre:** 05/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 30/11/12    Señal completamente distorsionada desde la tarde del 29/nov. Mantenimiento previsto para el 4/dic.

**Inicio:** 05/12/12    **Cierre:** 05/12/12    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Corrección de tendencia  
**Comentario:** 05/12/12    Tras el mantenimiento del 4/dic la señal se sitúa en torno a 10 mg/L (calibración de la sonda).

**Estación: 908 - Ebro en Mendavia**

**Inicio:** 08/10/12    **Cierre:** 03/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 08/10/12    No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 11:03 del 6/oct. En la intervención prevista para hoy 8/oct se va a dejar la estación parada.  
**Comentario:** 09/10/12    No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 11:03 del 6/oct debido a un fallo en el suministro eléctrico a la estación.  
**Comentario:** 10/10/12    Sin enlace con la estación desde las 11:03 del 6/oct debido a un fallo en el suministro eléctrico.  
**Comentario:** 09/11/12    La conexión con la remota es correcta.

**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:** 03/12/12    **Cierre:** 05/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 03/12/12    No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 05/12/12    **Cierre:** 14/01/13    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 05/12/12    La conexión con la remota es correcta.

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

**Inicio:** 27/12/12    **Cierre:** 02/01/13    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 27/12/12    Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, desde las 04:45 del 27/dic. ADASA informa que será revisado el 28/dic.

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

**Inicio:** 04/12/12    **Cierre:** 05/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 04/12/12    No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 13/12/12    **Cierre:** 17/12/12    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Corrección de tendencia  
**Comentario:** 13/12/12    Tras calibrar la sonda de oxígeno en el mantenimiento del 12/dic, la señal pasó de 9 a 13 mg/L. Actualmente se sitúa entre 12 y 13 mg/L, evolución en observación.  
**Comentario:** 14/12/12    Tras la intervención del 13/dic, en la que se calibró de nuevo la sonda, la señal ha vuelto a situarse sobre 9 mg/L.

**Inicio:** 27/12/12    **Cierre:** 02/01/13    **Equipo:** Potencial redox    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 27/12/12    Dientes de sierra en la señal. Se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para el 27/dic.  
**Comentario:** 28/12/12    Siguen apareciendo pequeños dientes de sierra en la señal a pesar del mantenimiento del 27/dic. Se puede seguir la evolución.

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

**Inicio:** 03/12/12    **Cierre:** 05/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 03/12/12    Señal completamente distorsionada. Mantenimiento previsto para el 4/dic.

**Inicio:** 11/12/12    **Cierre:** 17/12/12    **Equipo:** Fosfatos    **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 11/12/12    Señal demasiado plana, valor casi constante en 0,2 mg/L PO4.  
**Comentario:** 13/12/12    Comportamiento anómalo de la señal. Posible ensuciamiento del analizador. ADASA informa que será revisado hoy 14/dic.

**Inicio:** 20/12/12    **Cierre:** 21/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 20/12/12    No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 21:30 del 19/dic. ADASA informa que será revisado hoy 20/dic.

**Inicio:** 21/12/12    **Cierre:** 21/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 21/12/12    Hueco de datos entre las 21:15 del 19/dic y las 13:15 del 20/dic debido a que había saltado el magnetotérmico que alimenta el mini SAI. Rearmado en la intervención del 20/dic.

**Inicio:** 24/12/12    **Cierre:** 27/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 24/12/12    No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 20:00 del 22/dic. Mantenimiento previsto para el 26/dic.

**Inicio:** 27/12/12    **Cierre:** 27/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 27/12/12    Hueco de datos entre las 19:30 del 22/dic y las 12:30 del 26/dic debido a que había saltado el magnetotérmico del mini SAI. Rearmado en el mantenimiento del 26/dic.

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

**Inicio:** 30/11/12    **Cierre:** 03/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 30/11/12    Después del mantenimiento del 29/nov la señal aparece plana en 0,02 mg/L NH4. Tras intervención remota la señal ya se "mueve" desde las 09:30 de hoy 30/nov. Evolución en observación.

**Inicio:** 03/12/12    **Cierre:** 03/12/12    **Equipo:** Oxígeno disuelto    **Incidencia:** Corrección de tendencia  
**Comentario:** 03/12/12    Tras el mantenimiento del 29/nov la señal pasó de 7 a 11,5 mg/L (limpieza de la sonda). Actualmente se mantiene entre 11 y 12 mg/L.

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

<b>Inicio:</b> 05/12/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 05/12/12 Datos no disponibles del multiparámetro desde las 10:30 del 4/dic. Alarma de equipo no operativo y de analizador parado o apagado. ADASA informa que será revisado hoy 5/dic.			
<b>Inicio:</b> 07/12/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 07/12/12 Datos no disponibles del multiparámetro entre las 10:30 del 4/dic y las 14:00 del 5/dic debido a que había saltado el magnetotérmico del multiparámetro. Rearmado en la intervención del 5/dic.			
<b>Inicio:</b> 19/12/12	<b>Cierre:</b> 19/12/12	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Corrección de tendencia
<b>Comentario:</b> 19/12/12 Tras el mantenimiento del 18/dic la señal ha pasado de 9 a 12 mg/L (calibración de la sonda).			
<b>Inicio:</b> 24/12/12	<b>Cierre:</b> 26/12/12	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 24/12/12 Datos no disponibles del multiparámetro desde las 11:15 del 22/dic. Alarma de equipo no operativo y en limpieza. Será revisado de forma remota.			
<b>Inicio:</b> 26/12/12	<b>Cierre:</b> 10/01/13	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 26/12/12 Señal demasiado plana.			
<b>Inicio:</b> 26/12/12	<b>Cierre:</b> 26/12/12	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 26/12/12 Datos no disponibles entre las 11:15 del 22/dic y las 17:45 del 24/dic debido a un problema con la fase de lavado del analizador. Solucionado tras intervención remota.			

**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> 21/11/12	<b>Cierre:</b> 03/12/12	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 21/11/12 La conexión con la remota es correcta.			
<b>Inicio:</b> 03/12/12	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 03/12/12 No enlaza vía GPRS.			

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

<b>Inicio:</b> 30/11/12	<b>Cierre:</b> 07/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 30/11/12 Señal plana desde el 28/nov.			
<b>Comentario:</b> 04/12/12 Señal completamente distorsionada. ADASA informa que será revisado hoy 4/dic.			
<b>Comentario:</b> 05/12/12 La señal vuelve a aparecer plana tras la intervención del 4/dic. Avería de la electrónica del analizador. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 5/dic.			

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

<b>Inicio:</b> 19/12/12	<b>Cierre:</b> 20/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 19/12/12 Señal completamente distorsionada desde últimas horas del 18/dic. Mantenimiento previsto para el 19/dic.			
<b>Inicio:</b> 24/12/12	<b>Cierre:</b> 28/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 24/12/12 Comportamiento anómalo de la señal desde las 17:30 del 22/dic. Mantenimiento previsto para el 27/dic.			
<b>Inicio:</b> 28/12/12	<b>Cierre:</b> 28/12/12	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 28/12/12 La señal ha recuperado su evolución habitual tras solucionar un problema con una de las válvulas del multiparámetro en el mantenimiento del 27/dic. Actualmente oscila entre 500 y 600 µS/cm.			

**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:** 26/11/12    **Cierre:** 19/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 26/11/12    No enlaza vía GPRS.

**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:** 22/10/12    **Cierre:** 11/12/12    **Equipo:** Otros equipos    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 23/10/12    Datos "no disponibles" de la señal de temperatura ambiente desde las 14:15 del 20/oct.  
**Comentario:** 24/10/12    La señal de temperatura ambiente aparece como "no disponible" cuando la estación se para por turbidez elevada debido a que pasa a través del analizador multiparamétrico. Pendiente de solución.

**Inicio:** 28/11/12    **Cierre:** 03/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 28/11/12    Datos "no disponibles" entre las 12:15 y las 19:00 del 27/nov. Desde las 01:30 la señal vuelve a aparecer como "no disponible" con alarma de calibración fuera de marco asociada. ADASA informa que será revisado el 30/nov.

**Inicio:** 03/12/12    **Cierre:** 03/12/12    **Equipo:** Amonio    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 03/12/12    Datos disponibles desde las 15:00 del 30/nov, tras solucionar un problema con uno de los reactivos del analizador.

**Estación: 920 - Arakil en Errotz**

**Inicio:** 21/11/12    **Cierre:** 11/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 21/11/12    No enlaza vía GPRS.

**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:** 24/10/12    **Cierre:** 10/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 24/10/12    La conexión con la remota es correcta.

**Inicio:** 10/12/12    **Cierre:** 11/12/12    **Equipo:** Comunicaciones    **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 10/12/12    Intermitencias en el enlace GPRS.

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

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 924 - Tirón en Ochánduri**

<b>Inicio:</b> 18/12/12	<b>Cierre:</b> 19/12/12	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 18/12/12	Comportamiento anómalo de la señal. Alarma de calibración fuera de marco. Mantenimiento previsto para el 18/dic.		
<b>Inicio:</b> 24/12/12	<b>Cierre:</b> 27/12/12	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 24/12/12	Caída de la señal, valor constante en 0 mg/L desde las 08:30 del 21/dic. Mantenimiento previsto para el 26/dic.		
<b>Inicio:</b> 27/12/12	<b>Cierre:</b> 27/12/12	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 27/12/12	Datos disponibles tras el mantenimiento del 26/dic (se reemplazó la sonda de oxígeno). Actualmente se sitúa en torno a 8,5 mg/L.		

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

<b>Inicio:</b> 20/12/12	<b>Cierre:</b> 21/12/12	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 20/12/12	No enlaza vía TETRA.		
<b>Inicio:</b> 24/12/12	<b>Cierre:</b> 26/12/12	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 24/12/12	Intermitencias en el enlace TETRA.		

**Estación: 927 - Guadalope 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.		

**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> 27/11/12	<b>Cierre:</b> 12/12/12	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 27/11/12	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Inicio:</b> 12/12/12	<b>Cierre:</b> 13/12/12	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 12/12/12	No enlaza vía TETRA.		
<b>Inicio:</b> 13/12/12	<b>Cierre:</b> 24/12/12	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 13/12/12	La conexión con la remota es correcta.		
<b>Inicio:</b> 24/12/12	<b>Cierre:</b> 26/12/12	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 24/12/12	No enlaza vía TETRA.		
<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.		

**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.		

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)**

**Inicio:** 16/11/12    **Cierre:** 07/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Aparición de incidencia  
**Comentario:** 16/11/12    El número de arranques registrado aumenta continuamente, funcionamiento incorrecto. Pendiente de solución.

**Inicio:** 07/12/12    **Cierre:** 10/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 07/12/12    Tras la intervención del 5/dic se han reducido drásticamente tanto los movimientos de la boya 1 como los arranques de las bombas.

**Inicio:** 11/12/12    **Cierre:** **Abierta**    **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.

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

**Inicio:** 17/12/12    **Cierre:** 18/12/12    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Corrección de tendencia  
**Comentario:** 17/12/12    Tras la intervención del 14/dic, en la que se limpió la sonda de turbidez, la señal pasó de 55 a 15 NTU. Actualmente se sitúa en torno a 20 NTU. Evolución en observación.

**Inicio:** 24/12/12    **Cierre:** 03/01/13    **Equipo:** Turbidez    **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 24/12/12    Sobre 30 NTU, señal en ascenso. Posible ensuciamiento de la sonda. Pendiente de revisión.

**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:** 17/12/12    **Cierre:** 17/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Aparición de incidencia  
**Comentario:** 17/12/12    Señales invalidadas entre el 14 y 16/dic debido al paro de la bomba de río. Rearmada de forma remota.

**Inicio:** 19/12/12    **Cierre:** 19/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 19/12/12    Hueco de datos entre las 17:22 del 18/dic y las 09:43 del 19/dic debido a que había saltado el diferencial general de la estación. Rearmado en la intervención de hoy 19/dic.

**Inicio:** 24/12/12    **Cierre:** 24/12/12    **Equipo:** Toda la estación    **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 24/12/12    Hueco de datos entre las 18:43 del 21/dic y las 09:00 del 24/dic debido a que había saltado el diferencial general de la estación. Solucionado en la intervención de hoy 24/dic.

## **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**

**Diciembre de 2012**

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



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

\* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

- Sin diagnóstico
- Incidencias leves
- Sin Incidencias
- Incidencias importantes

\* 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**

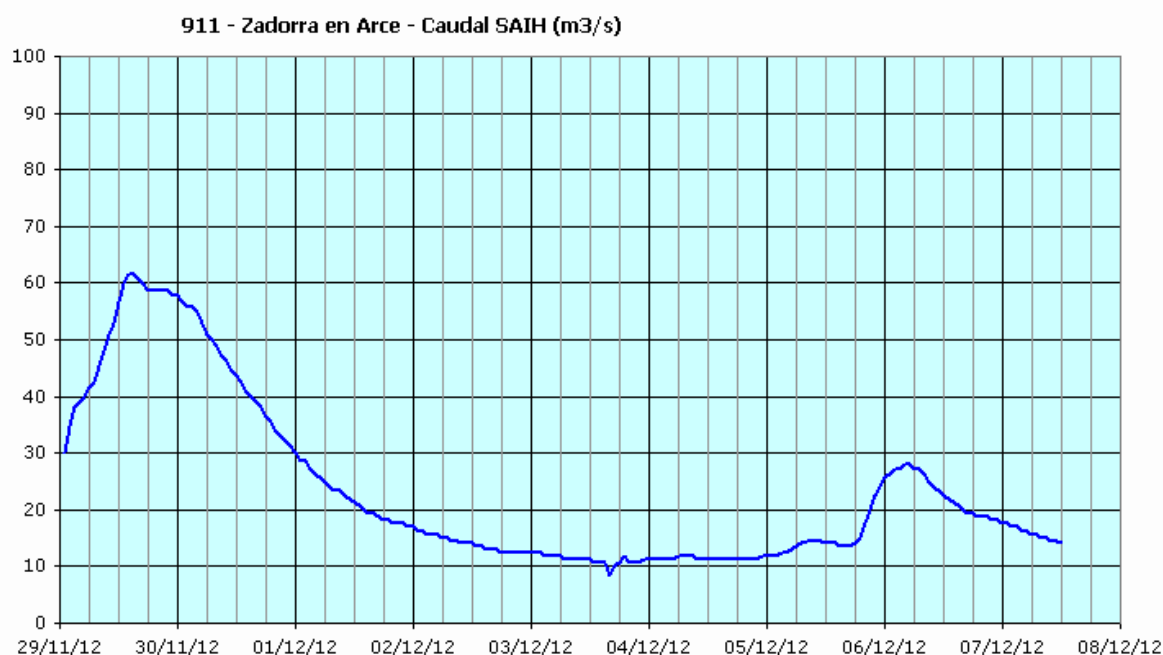
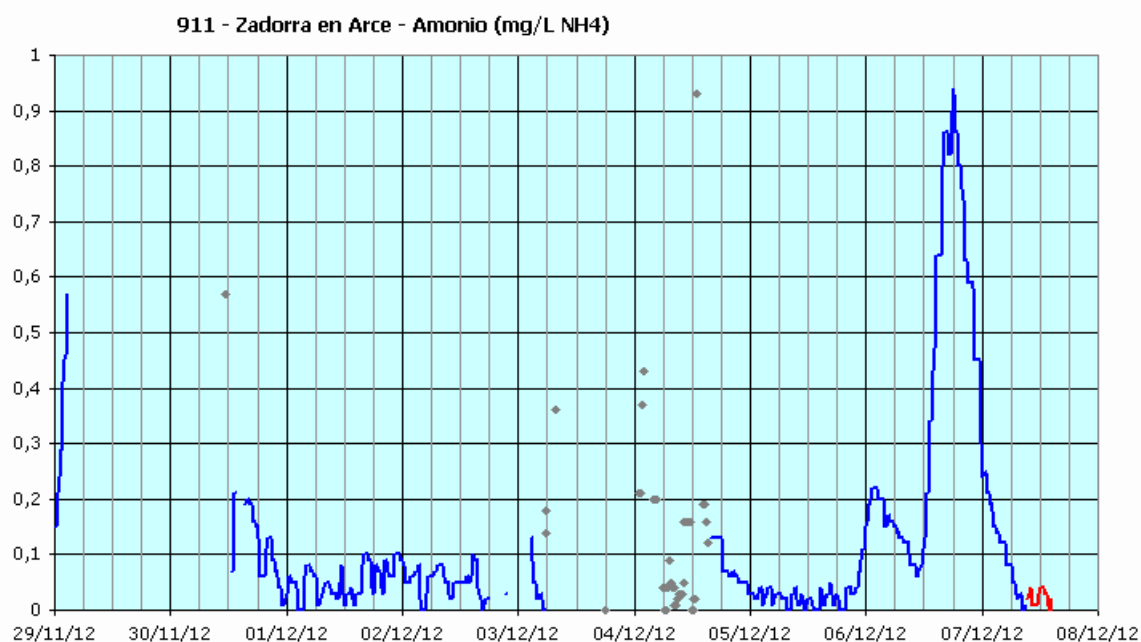
**7.1 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 6 DE DICIEMBRE  
(AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)**

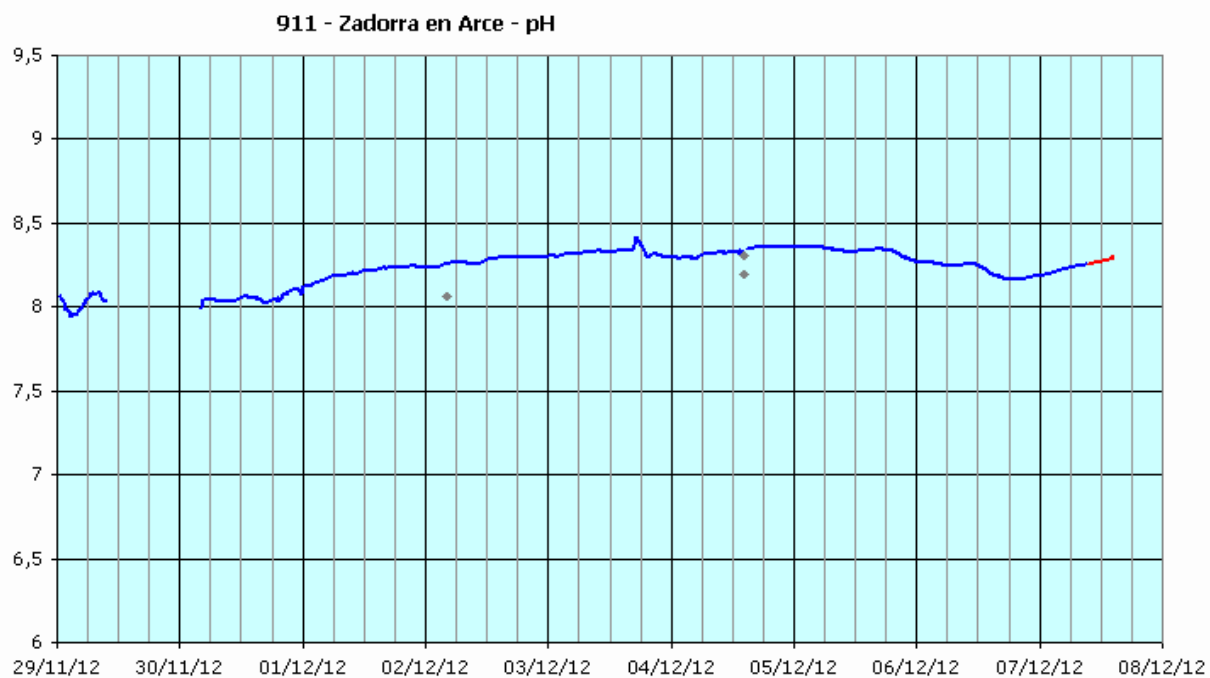
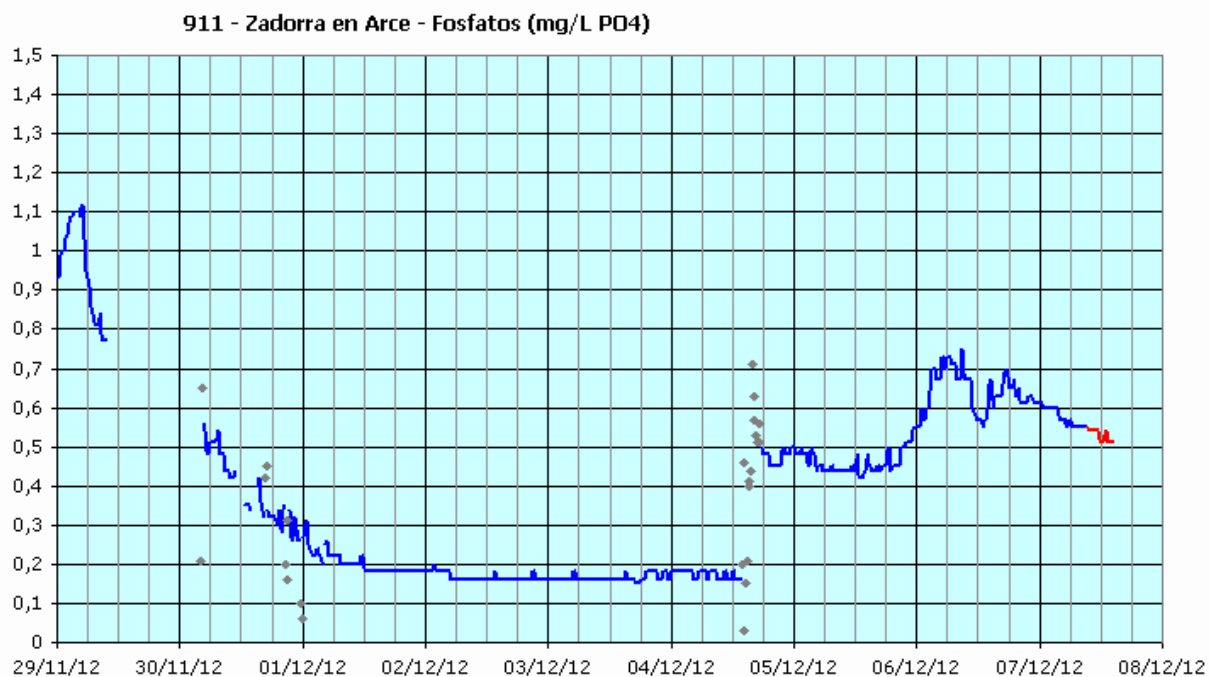
## 6 de diciembre de 2012

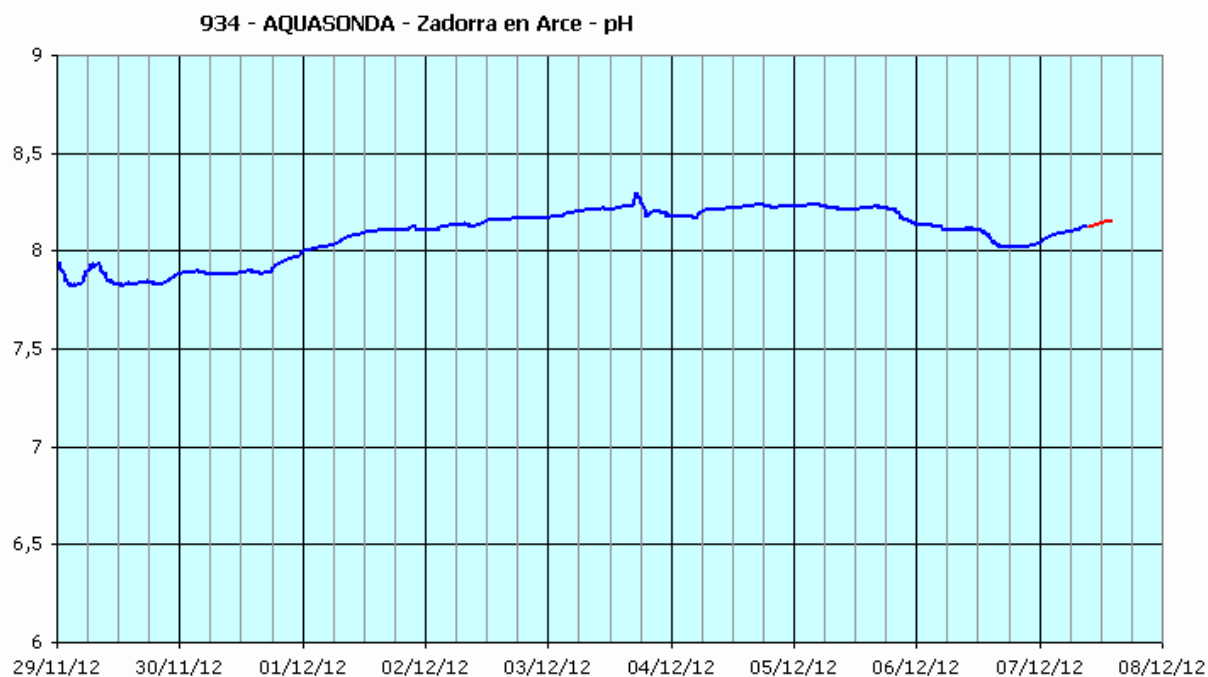
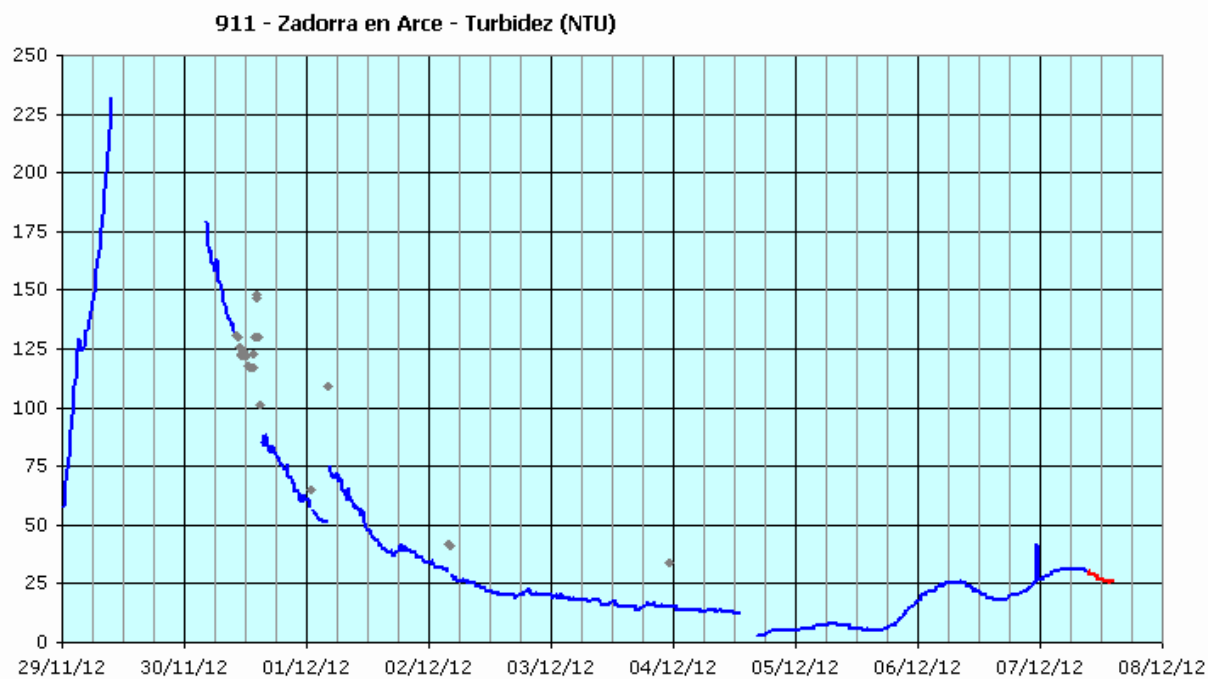
*Redactado por Sergio Gimeno*

A partir del mediodía del 6/dic la concentración de amonio empieza a aumentar, hasta alcanzar valores por encima de 0,9 mg/L  $\text{NH}_4$  sobre las 18:00. Desde entonces la señal está en descenso, situándose en estos momentos en los valores habituales. De forma simultánea se observa únicamente un ligero descenso de la señal de pH. Sí se detecta unas 12 horas antes un aumento del caudal acompañado de picos de amonio (que llegó a los 0,2 mg/L  $\text{NH}_4$ ) y fosfatos (pasó de 0,5 a 0,7 mg/L  $\text{PO}_4$ ) y un ligero incremento de la turbidez.

Las medidas de pH en la sonda AQUASONDA, situada al lado de la estación, sumergida en el río, muestran también ese descenso de la señal citado anteriormente, aunque el incremento de la turbidez es casi imperceptible.







## **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**

**Diciembre de 2012**

**0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE**

**Diciembre de 2012**

Nº datos teóricos      2976

**901 - Ebro en Miranda**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2959	99,4%	2942	<b>98,9%</b>	10,04	7,4	14,8	1,51
pH	2959	99,4%	2942	<b>98,9%</b>	7,83	7,53	7,99	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2959	99,4%	2939	<b>98,8%</b>	436,47	372	525	27,70
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,4%	2521	<b>84,7%</b>	9,44	6,4	10,8	0,62
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2959	99,4%	2952	<b>99,2%</b>	9,96	6,9	11,3	0,72
Turbidez (NTU)	2959	99,4%	2932	<b>98,5%</b>	11,90	7	24	2,47
Amonio (mg/L NH4)	2959	99,4%	2936	<b>98,7%</b>	0,03	0	0,15	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)	2973	99,9%	2712	<b>91,1%</b>	9,34	8	11,3	0,63
pH	2595	87,2%	2254	<b>75,7%</b>	8,30	8,22	8,41	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2576	<b>86,6%</b>	633,12	420	882	116,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2483	<b>83,4%</b>	9,46	6,1	605,2	12,02
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	1582	<b>53,2%</b>	54,03	11	124	24,89
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	1368	<b>46,0%</b>	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2973	99,9%	2802	<b>94,2%</b>	10,79	7,6	15,1	1,81

**903 - Arga en Echauri**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2953	99,2%	2711	<b>91,1%</b>	10,21	8,5	11,7	0,70
pH	2953	99,2%	2711	<b>91,1%</b>	8,56	8,45	8,82	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2952	99,2%	2710	<b>91,1%</b>	529,60	327	734	103,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	2953	99,2%	2683	<b>90,2%</b>	11,20	10,2	12,6	0,54
Turbidez (NTU)	2953	99,2%	2711	<b>91,1%</b>	21,13	6	186	27,49
Amonio (mg/L NH4)	2953	99,2%	2194	<b>73,7%</b>	0,05	0	0,6	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2953	99,2%	2637	<b>88,6%</b>	8,56	6,3	12,4	0,97
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2953	99,2%	2639	<b>88,7%</b>	19,26	10,2	63	9,26

**904 - Gállego en Jabarrella**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2951	99,2%	2790	<b>93,8%</b>	6,44	4,6	8,3	0,80
pH	2952	99,2%	2791	<b>93,8%</b>	8,33	8,14	8,5	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2952	99,2%	2791	<b>93,8%</b>	301,72	217	416	37,17
Oxígeno disuelto (mg/L)	2951	99,2%	2679	<b>90,0%</b>	10,12	7,3	11,8	1,06
Turbidez (NTU)	2952	99,2%	2792	<b>93,8%</b>	17,37	8	210	13,66
Amonio (mg/L NH4)	2952	99,2%	2779	<b>93,4%</b>	0,03	0	0,26	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2951	99,2%	2951	<b>99,2%</b>	2,77	-9,3	17,8	5,08



Diciembre de 2012

Nº datos teóricos

2976

## 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)	2963	99,6%	2549	<b>85,7%</b>	8,67	7,3	10	0,66
pH	2962	99,5%	2545	<b>85,5%</b>	8,13	8,01	8,26	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,6%	2547	<b>85,6%</b>	800,39	541	1067	136,10
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99,6%	2549	<b>85,7%</b>	10,55	9,7	11,5	0,33
Turbidez (NTU)	2963	99,6%	2547	<b>85,6%</b>	109,96	50	241	49,18
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,6%	1542	<b>51,8%</b>	0,18	0	0,44	0,09
Nitratos (mg/L NO3)	2963	99,6%	1542	<b>51,8%</b>	12,57	10,2	14,7	1,19
Fosfatos (mg/L PO4)	2963	99,6%	1542	<b>51,8%</b>	0,19	0,04	0,26	0,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2963	99,6%	1542	<b>51,8%</b>	9,78	6,6	15,3	1,76

## 906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2876	96,6%	2647	<b>88,9%</b>	12,78	11,3	14,6	0,77
pH	2877	96,7%	2648	<b>89,0%</b>	8,16	8,02	8,29	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2877	96,7%	2648	<b>89,0%</b>	1.258,99	1102	1382	71,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	2877	96,7%	2643	<b>88,8%</b>	10,27	8,2	12,7	0,81
Turbidez (NTU)	2877	96,7%	2713	<b>91,2%</b>	13,91	4	73	12,72
Amonio (mg/L NH4)	2877	96,7%	2648	<b>89,0%</b>	0,03	0	0,18	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2877	96,7%	2763	<b>92,8%</b>	14,29	12,6	15,7	0,88
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2876	96,6%	2748	<b>92,3%</b>	8,26	6	15,4	1,47
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2877	96,7%	2877	<b>96,7%</b>	0,02	-0,4	2	0,12
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2877	96,7%	2703	<b>90,8%</b>	0,01	0	0,05	0,01

## 907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,4%	2953	<b>99,2%</b>	10,35	8,2	13,3	1,08
pH	2957	99,4%	2952	<b>99,2%</b>	7,94	7,81	8,04	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,4%	2952	<b>99,2%</b>	417,09	357	458	25,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2956	99,3%	2949	<b>99,1%</b>	9,77	6,5	11,1	1,12
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2946	<b>99,0%</b>	12,69	5	46	5,93
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	2604	<b>87,5%</b>	0,02	0,01	0,09	0,01
Temperatura interior (°C)	2956	99,3%	2956	<b>99,3%</b>	15,48	13,9	16,9	0,70
Nivel (cm)	2957	99,4%	2957	<b>99,4%</b>	395,04	392	408	2,17

## 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)	2960	99,5%	2640	<b>88,7%</b>	8,88	7,1	10,2	0,74
pH	2960	99,5%	2637	<b>88,6%</b>	7,73	7,34	8,04	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2960	99,5%	2637	<b>88,6%</b>	809,18	507	1221	169,03
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,4%	2628	<b>88,3%</b>	10,70	9,5	11,8	0,62
Turbidez (NTU)	2960	99,5%	2625	<b>88,2%</b>	70,27	19	232	40,28
Amonio (mg/L NH4)	2960	99,5%	2368	<b>79,6%</b>	0,02	0	0,09	0,01
Temperatura interior (°C)	2960	99,5%	2960	<b>99,5%</b>	10,67	7,4	13,5	1,43
Nivel (cm)	2960	99,5%	2960	<b>99,5%</b>	215,53	134	367	54,93

## Diciembre de 2012

Nº datos teóricos

2976

## 910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2965	<b>99,6%</b>	13,72	12,1	14,9	0,53
pH	2975	100,0%	2902	<b>97,5%</b>	8,36	8,09	8,45	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2965	<b>99,6%</b>	1.277,08	1126	1406	68,50
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2832	<b>95,2%</b>	8,50	6,6	9,8	0,62
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2967	<b>99,7%</b>	9,64	2	107	11,80
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2965	<b>99,6%</b>	0,03	0	0,09	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2952	<b>99,2%</b>	13,74	11,8	14,7	0,63
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	2965	<b>99,6%</b>	15,20	7,6	38,7	4,44
Potencial redox (mV)	2975	100,0%	2863	<b>96,2%</b>	233,20	168	255	11,30

## 911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2547	85,6%	2546	<b>85,6%</b>	8,87	7,1	10,5	0,80
pH	2547	85,6%	2543	<b>85,5%</b>	8,31	8,11	8,42	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2547	85,6%	2542	<b>85,4%</b>	524,66	412	583	40,95
Oxígeno disuelto (mg/L)	2544	85,5%	2458	<b>82,6%</b>	9,58	8,2	11	0,56
Turbidez (NTU)	2547	85,6%	2511	<b>84,4%</b>	11,45	2	75	10,22
Amonio (mg/L NH4)	2547	85,6%	2379	<b>79,9%</b>	0,06	0	0,94	0,11
Fosfatos (mg/L PO4)	2547	85,6%	1299	<b>43,6%</b>	0,32	0,24	0,45	0,05
Temperatura interior (°C)	2547	85,6%	2547	<b>85,6%</b>	9,08	5,4	13,4	1,85
Nivel (cm)	2544	85,5%	2532	<b>85,1%</b>	48,71	19	79	9,95

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2961	99,5%	2631	<b>88,4%</b>	6,96	4,7	9,2	1,08
pH	2961	99,5%	2625	<b>88,2%</b>	8,19	7,91	8,35	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2961	99,5%	2625	<b>88,2%</b>	351,90	177	400	47,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	2596	<b>87,2%</b>	10,08	7,7	12,3	0,82
Turbidez (NTU)	2961	99,5%	2950	<b>99,1%</b>	8,62	4	231	18,21
Amonio (mg/L NH4)	2961	99,5%	2927	<b>98,4%</b>	0,02	0,01	0,12	0,01
Temperatura interior (°C)	2953	99,2%	2952	<b>99,2%</b>	15,64	14,3	17,2	0,71
Nivel (cm)	2959	99,4%	2958	<b>99,4%</b>	109,86	105	133	3,84

## 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)	2972	99,9%	2871	<b>96,5%</b>	8,81	6,3	10,1	0,73
pH	2972	99,9%	2868	<b>96,4%</b>	8,52	8,32	8,81	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2864	<b>96,2%</b>	599,68	402	836	103,85
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2865	<b>96,3%</b>	10,15	8,1	12,7	0,79
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2862	<b>96,2%</b>	11,98	7	113	7,33
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2783	<b>93,5%</b>	0,03	0,01	0,72	0,04
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	2972	<b>99,9%</b>	9,04	3,7	14,4	1,97
Nivel (cm)	2972	99,9%	2972	<b>99,9%</b>	75,93	9	184	44,18

## Diciembre de 2012

Nº datos teóricos

2976

## 916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2955	99,3%	2954	<b>99,3%</b>	8,57	7,1	10,2	0,58
pH	2954	99,3%	2951	<b>99,2%</b>	8,39	8,24	8,78	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2955	99,3%	2423	<b>81,4%</b>	541,43	455	813	61,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	2888	<b>97,0%</b>	11,40	8,9	14,5	1,01
Turbidez (NTU)	2954	99,3%	2932	<b>98,5%</b>	13,67	7	26	3,18
Amonio (mg/L NH4)	2955	99,3%	2955	<b>99,3%</b>	0,03	0	0,23	0,03
Temperatura interior (°C)	2955	99,3%	2955	<b>99,3%</b>	10,23	4,8	12,9	2,31
Nivel (cm)	2954	99,3%	2954	<b>99,3%</b>	195,18	166	232	12,96

## 919 - Gállego en Villanueva

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2754	<b>92,5%</b>	7,17	5,1	8,5	0,78
pH	2973	99,9%	2754	<b>92,5%</b>	8,41	8,3	8,59	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2754	<b>92,5%</b>	910,75	596	1303	152,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2751	<b>92,4%</b>	10,71	9,3	13,3	0,77
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2757	<b>92,6%</b>	63,51	11	285	38,04
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2565	<b>86,2%</b>	0,03	0	0,3	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2973	99,9%	2748	<b>92,3%</b>	8,21	-2,5	18,8	4,03
Temperatura interior (°C)	2973	99,9%	2973	<b>99,9%</b>	13,11	10,4	15,2	1,28
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	<b>99,9%</b>	132,91	123	158	7,44

## 920 - Arakil en Errotz

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2956	99,3%	2956	<b>99,3%</b>	9,07	7	10,2	0,70
pH	2956	99,3%	2954	<b>99,3%</b>	8,25	8,08	8,52	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2956	99,3%	2953	<b>99,2%</b>	306,38	234	351	25,43
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	2954	<b>99,3%</b>	10,45	9,6	12,6	0,41
Turbidez (NTU)	2956	99,3%	2951	<b>99,2%</b>	16,63	5	177	20,88
Temperatura interior (°C)	2956	99,3%	2956	<b>99,3%</b>	13,09	8,1	15,6	1,69
Nivel (cm)	2955	99,3%	2955	<b>99,3%</b>	104,07	80	152	17,14

## 924 - Tirón en Ochánduri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2968	99,7%	2813	<b>94,5%</b>	7,79	6,2	9,6	0,76
pH	2968	99,7%	2813	<b>94,5%</b>	8,51	8,35	8,87	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2968	99,7%	2811	<b>94,5%</b>	1.101,53	766	1416	277,65
Oxígeno disuelto (mg/L)	2968	99,7%	2326	<b>78,2%</b>	10,07	0	12,1	1,18
Turbidez (NTU)	2968	99,7%	2793	<b>93,9%</b>	27,90	21	162	7,61
Amonio (mg/L NH4)	2968	99,7%	2651	<b>89,1%</b>	0,03	0,01	0,09	0,01
Temperatura interior (°C)	2966	99,7%	2965	<b>99,6%</b>	14,62	13	16,3	0,76
Nivel (cm)	2968	99,7%	2967	<b>99,7%</b>	98,74	89	138	10,30

**Diciembre de 2012****Nº datos teóricos****2976****926 - Alcanadre en Ballobar**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2961	99,5%	2959	<b>99,4%</b>	7,44	3,9	10,2	1,40
pH	2961	99,5%	2959	<b>99,4%</b>	8,36	8,12	8,58	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2961	99,5%	2957	<b>99,4%</b>	1.007,32	677	1261	182,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2960	99,5%	2958	<b>99,4%</b>	11,19	8,7	17	1,78
Turbidez (NTU)	2961	99,5%	2955	<b>99,3%</b>	55,33	27	280	30,56
Amonio (mg/L NH4)	2961	99,5%	2915	<b>98,0%</b>	0,03	0,01	0,58	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2961	99,5%	2910	<b>97,8%</b>	25,65	13,1	37	7,28
Temperatura interior (°C)	2961	99,5%	2961	<b>99,5%</b>	10,34	4,7	15,5	2,20
Nivel (cm)	2961	99,5%	2961	<b>99,5%</b>	42,96	32	82	9,95

**928 - Martín en Alcaine**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
pH	2971	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Turbidez (NTU)	2971	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L NH4)	2971	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Temperatura interior (°C)	2971	99,8%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel (cm)	2971	99,8%	2681	<b>90,1%</b>	0,19	0	1	0,39
Nivel procedente de E.A. (cm)	2971	99,8%	2673	<b>89,8%</b>	15,58	14,52	19,35	0,71

**930 - Ebro en Cabañas**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2958	99,4%	2826	<b>95,0%</b>	8,92	7,3	10,1	0,67
pH	2956	99,3%	2822	<b>94,8%</b>	8,37	8,27	8,5	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2958	99,4%	2826	<b>95,0%</b>	727,15	479	1038	139,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2958	99,4%	2824	<b>94,9%</b>	10,06	9,4	11	0,34
Turbidez (NTU)	2958	99,4%	2822	<b>94,8%</b>	77,86	33	243	41,55
Amonio (mg/L NH4)	2958	99,4%	2466	<b>82,9%</b>	0,03	0	0,19	0,02
Temperatura interior (°C)	2958	99,4%	2958	<b>99,4%</b>	11,47	10,2	12,9	0,48
Nivel (cm)	2958	99,4%	2958	<b>99,4%</b>	250,61	138	498	80,27

**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	2976	100,0%	2900	<b>97,4%</b>	390,30	311	583	42,56
Nº arranques boyas 1	2976	100,0%	2976	<b>100,0%</b>	12,01	0	41	8,67
Nº arranques boyas 2	2976	100,0%	2976	<b>100,0%</b>	0,00	0	1	0,03
Nº arranques bomba 1	2976	100,0%	2976	<b>100,0%</b>	5,97	0	22	4,35
Nº arranques bomba 2	2976	100,0%	2976	<b>100,0%</b>	6,04	0	22	4,39
Conductividad 25°C canal 3	2976	100,0%	2904	<b>97,6%</b>	398,96	316	563	40,69

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, ...)