



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual
Diciembre 2011



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO



Enero de 2012

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

- 7.1 901 - Ebro en Miranda. Incidencia sucedida el día 1 de diciembre (pico de conductividad)
- 7.2 903 - Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 3 de diciembre (pico de amonio)
- 7.3 905 - Ebro en Presa Pina. Incidencia sucedida el día 3 de diciembre (pico de amonio)
- 7.4 904 - Gállego en Jabarrella. Incidencia sucedida el día 5 de diciembre (pico de amonio)
- 7.5 911 - Zadorra en Arce. Incidencia sucedida el día 8 de diciembre (pico de amonio)
- 7.6 918 - Aragón en Gallipienzo. Incidencia sucedida el día 9 de diciembre (pico de amonio)
- 7.7 907 - Ebro en Haro. Incidencia sucedida el día 13 de diciembre (pico de conductividad)
- 7.8 918 - Aragón en Gallipienzo. Incidencia sucedida el día 15 de diciembre (pico de amonio)
- 7.9 903 - Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 17 de diciembre (pico de amonio)

- 7.10 905 - Ebro en Presa Pina. Incidencia sucedida el día 17 de diciembre (pico de amonio)
- 7.11 911 - Zadorra en Arce. Incidencia sucedida el día 18 de diciembre (pico de amonio)
- 7.12 904 - Gállego en Jabarrella. Incidencia sucedida el día 19 de diciembre (pico de pH)
- 7.13 901 - Ebro en Miranda. Incidencia sucedida el día 20 de diciembre (pico de conductividad)
- 7.14 911 - Zadorra en Arce. Incidencia sucedida el día 21 de diciembre (pico de amonio)
- 7.15 914 - Canal de Serós en Lleida. Incidencia sucedida el día 26 de diciembre (pico 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
928	Martín en Alcaine	Teruel	Alcaine
929	Elorz en Echavacóiz	Navarra	Pamplona/Iruña
930	Ebro en Cabañas	Zaragoza	Cabañas de Ebro
931	Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	Burgos	Miranda de Ebro

No obstante, en algunos de los informes se incluye información relacionada con otras estaciones, gestionadas por organismos distintos, pero cuyos datos son integrados en la base de datos SAICA para mejorar la información disponible 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 Zatarre 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 25 estaciones con sistema de registro de partes instalado.

El número de visitas ha sido de **115**.

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 tres visitas, los días 9, 13 y 28 de diciembre. En la visita del día 13 se realizó un reset al pc de la estación ya que estaba bloqueado, lo que generó un hueco de datos. En las otras dos visitas se realizó un mantenimiento preventivo sin registrarse ninguna incidencia relevante.

La estación 910 - Ebro en Xerta se encuentra detenida desde el 24 de octubre para la renovación de equipos en el marco del proyecto RIADE (Red de Indicadores Ambientales del Delta del Ebro).

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

No se ha detectado la aparición de mercurio en ninguna de las muestras tomadas para su análisis en el laboratorio de la CHE (en Jabarrella y las estaciones del bajo Ebro).

Para la recogida de las muestras de Jabarrella y las estaciones del bajo Ebro se siguen utilizando botellas nuevas, adquiridas por Adasa, que no son reutilizadas.

En el mes de diciembre se renovaron las botellas de los tomamuestras de las siguientes estaciones: estación 904 - Gállego en Jabarrella, 918 - Aragón en Gallipienzo, 927 - Guadalupe en Calanda y 929 - Elorz en Echavacóiz.

Durante el mes de noviembre fueron renovadas las botellas de los tomamuestras en las estaciones 908 -Ebro en Mendavia y 928 - Martín en Alcaine. Este comentario no fue incluido en el informe de dicho mes.

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 han registrado **15** episodios detectados en las siguientes estaciones:

- 901 - Ebro en Miranda, los días 1 y 20
- 903 - Arga en Echauri, los días 3 y 17
- 904 - Gállego en Jabarrella, los días 5 y 19
- 905 - Ebro en Presa Pina, los días 3 y 17
- 907 - Ebro en Haro, el día 13
- 911 - Zadorra en Arce, los días 8, 18 y 21
- 914 - Canal de Serós en Lleida, el día 26
- 918 - Aragón en Gallipienzo, los días 9 y 15

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Diciembre de 2011

Número de visitas registradas: 115

Estación: 901 - Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/12/11	MACASTRO	15:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07/12/11	MACASTRO	10:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/12/11	MACASTRO	11:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/12/11	MACASTRO	10:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/12/11	MACASTRO	10:39	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DIFERENCIAL GENERAL SALTADO.
30/12/11	MACASTRO	10:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/12/11	ALETE	13:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/12/11	ABENITO	12:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/12/11	JADELRIO	10:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/12/11	JADELRIO	10:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 903 - Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/12/11	ALETE	12:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/12/11	JADELRIO	12:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/11	ALETE / JADELRIO	12:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/11	JADELRIO	11:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/11	ALETE / ABENITO	11:44	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PARÁMETRO DE LA TEMPERATURA EXTERIOR NO MARCA GRADOS NEGATIVOS/COLOCAMOS PLACA AMPLICADORA NUEVA DE TEMPERATURA PARA MEDIR GRADOS NEGATIVOS
05/12/11	ABENITO	11:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AJUSTE SONDA TEMPERATURA EXTERIOR, CAMBIO DE CAJA AMPLICADORA Y TOMA DE MUESTRAS
12/12/11	ALETE	11:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/12/11	FJBAYO	11:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/12/11	ABENITO / SROMERA	15:45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACIÓN PARADA POR ALARMA DE PROTECCIONES. PARECE MAL CONTACTO EN LAS ENTRADAS DIGITALES. SE REPASA TODO Y SE QUEDA EN MARCHA. PRUEBAS NUECA EPROM SAICO13F. COMPROBAMOS QUE POR ALARMA DE NIVEL BAJO RIO SE PARAN EQUIPOS. PONEMOS PLACA TEMP 0V -20° 10 V 50 °. COMPROBANOS QUE RESISTENCIAS 3,5° MARCA 3,3 Y 32° MARCA 31,8. TERM 14 SAICA2005 13,9
27/12/11	FJBAYO	11:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/11	JADELRIO / FJBAYO	11:57	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/12/11	ABENITO	10:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/12/11	JADELRIO	10:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/12/11	FJBAYO	11:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/12/11	FJBAYO	09:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RECOJO MUESTRA PARA COMPROBARLA EN EL FOSFATOS DE BALLOBAR.
29/12/11	ALETE	15:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/12/11	FSANCHEZ / ABENITO	12:16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MERCURIO, AJUSTE DE LA SEÑAL DE MERCURIO
02/12/11	SROMERA	16:49	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRUEBAS MERCURIO. AL LLEGAR EN 0,1, ESTÁ BAJANDO DE UN CALIBRADO QUE HA HECHO EN ESE MOMENTO. LE PONGO EL PATRÓN DE 10 POR LA MUESTRA Y SUBE HASTA 10 (LLEGA A 9 Y LUEGO TARDA UN TIEMPO UNOS MINUTOS EN LLEGAR A 10) VUELVO A PONER LA MUESTRA, BAJA LA MEDIDA HASTA 0,4 Y TARDA. LA CORRESPONDENCIA ENTRE PA-2 Y SAICA2005 ES BUENA 0,4 MARCE EN SAICA 0,4. QUEDA MUY POCO PATRÓN, DEJO EL BOTE INCLINADO. LE CAMBIO RANGO A 10. LEO PATRÓN Y LO LEE A 10. DEJO EL RANGO EN 10.
05/12/11	SROMERA	10:22	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MERCURIO LO ENCUENTRO SIN PATRÓN LAST CAL CHECK FAILED. EN LA PANTALLA DE RECALL CALIBRATION MARCA COMO ÚLTIMO CAL EL DEL 1.12.2011 A 15:20.
07/12/11	ABENITO / FSANCHEZ	10:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/12/11	SROMERA	11:25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN MERCURIO AL LLEGAR ESTÁ HACIENDO UN CERO. EN SAICA 2005 0,03 DEJO RANGO EN 5 MICROG/L Y PATRÓN DE CALIBRACIÓN EN 1 MICROG/L Configuro para que el chequeo del patrón lo haga a 18:00
13/12/11	FSANCHEZ / ABENITO	11:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/12/11	FSANCHEZ / ABENITO	12:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/12/11	SROMERA	12:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN MERCURIO: AL LLEGAR LE QUEDAN 18 MIN ESTÁ EN 0,0 Y 0,00000 abs. AL RATO EMPIEZA A SUBIR. ME LLEGA A 0,4 Y LE TOCARÍA HACR UNCERO, PERO SE LO ANULO. FINALMENTE EN QUEDA EN 0,5 0,0019 ABS. VEO UNAS GOTAS CONDESADAS EN EL TUBO DE AIRE DE SUBIDA A LA CÁMARA DEL FOTOMETRO, AL LLEGAR NO ME HE FIJADO SI ESTABAN. NO HE TOCADON NADA QUE EXPLIQUE LA SUBIDA, SOLO LA PUERTA DEL EQUIPO ABIERTA.
27/12/11	ABENITO	11:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/12/11	ABENITO / SROMERA	09:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MANTENIMIENTO DEL MERCURIO. AL LLEGAR ALARMA CHEM1 AGOTADO SNCL2.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/12/11	JADELRIO	11:41	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA, SEÑAL DE DIENTE DE SIERRA EN LOS CALIBRADOS, SE CAMBIA ELECTRODO DE REF. (XERTA) Y CABLEADO.
12/12/11	MACASTRO	14:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/11	MACASTRO	09:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 907 - Ebro en Haro

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
28/12/11	MACASTRO	10:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GRAFICO AMONIO CON PEQUEÑAS INTERFERENCIAS.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/12/11	ALETE	11:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NIVEL BAJO RÍO
15/12/11	FSANCHEZ	13:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/12/11	FJBAYO / FSANCHEZ	12:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/12/11	FSANCHEZ	12:02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HA PASADO OTRAS VECES QUE CUANDO HAY CRECIDAS LA BOMBA DE RIO SE COLMATA Y SUBE MUY FORZADA, AL HACER LA PURGA EL DECANTADOR BAJA DE NIVEL DEL AGUA, CIERRA VALVULA DE 3 VIAS Y MANDA NO DISPONIBLES. CAMBIO TIEMPOS EM MOTOROLA Y SE QUEDA OK.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/11	FSANCHEZ	10:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
05/12/11	ABENITO	15:11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/12/11	FSANCHEZ	10:36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/12/11	FSANCHEZ	12:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/11	ABENITO	16:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/12/11	ABENITO	13:45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO. FUERA DE MARCO. TUBO DE SOSA SUELTO. AL IRME LE MANDO UN SEGUNDO CALIBRADO.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/12/11	MACASTRO	11:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07/12/11	MACASTRO	12:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/12/11	MACASTRO	11:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/12/11	MACASTRO	11:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
09/12/11	MACASTRO	12:25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/12/11	MACASTRO	10:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/11	MACASTRO	16:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/12/11	MACASTRO	15:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/12/11	MACASTRO	10:31	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FICHA DEL DIA 19/12/2011 NO RECIBIDA. AMONIO CON PICOS DE MUESTRA.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/12/11	ALETE	11:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/12/11	ALETE / JADELRIO	11:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CORTE TEMPORAL DE SUMINISTRO ELÉCTRICO POR OBRAS EN LA CASA DE COMPUERTAS DE AL LADO DE LA ESTACIÓN

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/12/11	ALETE	14:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/12/11	ABENITO / ALETE	11:38	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PINTAMOS TECHO, LIMPIEZA DE LA CAMARA Y DE LA BOMBADE RIO
20/12/11	JADELRIO / ALETE	13:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/12/11	ALETE	11:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/12/11	FJBAYO	12:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/12/11	FJBAYO	11:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION DE SONDA DE OXIGENO. EL VALOR NO ESTABILIZA. CAMBIO LA SONDA POR UNA MAS ESTABLE.
14/12/11	ALETE	11:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PARÁMETROS DEL AQUATEST DISTORSIONADOS/OBTURACIÓN DE AGUA EN LA ENTRADA DEL EQUIPO
19/12/11	ABENITO / FJBAYO	13:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/12/11	FJBAYO	13:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/11	JADELRIO	13:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/12/11	JADELRIO / ALETE	11:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/12/11	JADELRIO	13:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
09/12/11	ABENITO	13:05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/11	ALETE	15:52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/12/11	JADELRIO	13:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DESISTALO LA PRIMERA SONDA DE TEMPERATURA EXTERIOR
16/12/11	ALETE / ABENITO / JADELRIO	10:48	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE PINTA LAS JUNTAS DEL TECHO DE LA ESTACIÓN PARA EVITAR GOTERAS Y SE LIMPIA CORNISA.
20/12/11	FJBAYO	16:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/11	FJBAYO	13:52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/12/11	JADELRIO	11:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/11	JADELRIO / ALETE	14:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/11	JADELRIO	13:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/12/11	ALETE	10:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/PASO LEJIA POR EL EQUIPO
15/12/11	FSANCHEZ	11:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/12/11	FSANCHEZ / FJBAYO	10:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/12/11	FSANCHEZ	10:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/12/11	JADELRIO	11:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 922 - Oca en Oña

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
14/12/11	MACASTRO	10:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/12/11	MACASTRO	12:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/12/11	MACASTRO	11:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/11	MACASTRO	11:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/12/11	MACASTRO	14:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/12/11	MACASTRO	10:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/12/11	MACASTRO	13:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/12/11	FJBAYO	10:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/12/11	ALETE	14:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/12/11	ALETE / ABENITO	15:18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE FOSFATOS PLANA/REVISAMOS ENTRADA DE LOS REACTIVOS, TODO OK
19/12/11	FJBAYO / ABENITO	12:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/12/11	SROMERA	18:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FOSFATOS PLANO A 0. EL EQUIPO A MEDIDO EL PATRÓN DE 1 A 1,04 ENTRA AGUA BIEN. PERO VEO QUE CAE UNA GOTA DE ADD2 CUANDO NO LE TOCA. LIMPIO TAPA BLANCA, LA GOTA DE ADD2 SE PEGA.
28/12/11	FJBAYO	11:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 927 - Guadalope en Calanda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/12/11	FJBAYO	10:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/11	FSANCHEZ	11:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/11	FSANCHEZ	12:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/12/11	ABENITO	13:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 928 - Martín en Alcaine					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/12/11	FJBAYO	13:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/11	FSANCHEZ	14:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/11	FSANCHEZ	14:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/12/11	ABENITO	11:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/12/11	ALETE	14:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/11	JADELRIO	12:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NIVEL DE RIO INSUFICIENTE, 18 CM.
21/12/11	JADELRIO / ALETE	12:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 930 - Ebro en Cabañas					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
14/12/11	ABENITO	14:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/12/11	JADELRIO	12:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/12/11	JADELRIO	14:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/12/11	ABENITO	11:08	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMBIO LA CAJA DE LA ELECTRONICA DEL TURBIDIMETRO, Nº SERIE RETIRADO 941200001589 EL COLOCADO 930900000834. COMO CONTINUA HACIENDO MEDIDAS DE CERO CAMBIO LA BOMBILLA, QUE LUCE PERO AL RATO SE APAGA.

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 2011

Nº de visitas para recogida de muestras: 7

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
05/12/11	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	07/12/11 07:50:00	3

Descripción de las muestras

JB-145. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 29/11/11 11:00 y 05/12/11 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: --. Conductividad 20°C de la compuesta: -- µS/cm.

JB-146. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 29/11/11 13:33 y 02/12/11 05:33). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 484 µS/cm.

JB-147. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 02/12/11 13:33 y 05/12/11 05:33). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,25. Conductividad 20°C de la compuesta: 415 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 11/07/11

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
12/12/11	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	12/12/11 18:10:00	3

Descripción de las muestras

JB-148. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 05/12/11 12:00 y 12/12/11 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 381 µS/cm.

JB-149. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 05/12/11 13:33 y 08/12/11 13:33). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,94. Conductividad 20°C de la compuesta: 391 µS/cm.

JB-150. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 08/12/11 21:33 y 12/12/11 05:33). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,85. Conductividad 20°C de la compuesta: 379 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 11/07/11

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
20/12/11	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	20/12/11 18:00:00	3

Descripción de las muestras

JB-151. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 12/12/11 12:30 y 20/12/11 11:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,30. Conductividad 20°C de la compuesta: 421 µS/cm.

JB-152. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 12/12/11 13:00 y 15/12/11 21:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 415 µS/cm.

JB-153. Muestra formada por 13 botellas del tomamuestras (tomadas entre 16/12/11 05:00 y 20/12/11 05:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,08. Conductividad 20°C de la compuesta: 393 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 11/07/11

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
27/12/11	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	28/12/11 08:20:00	3

Descripción de las muestras

JB-154. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 20/12/11 11:30 y 27/12/11 11:30. Falta muestra entre el mediodía del 20/12/11 y la tarde del 21/12/11, debido a que la bomba sumergida estuvo parada por problemas eléctricos. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,33. Conductividad 20°C de la compuesta: 338 µS/cm.

JB-155. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 21/12/11 20:00 y 24/12/11 20:00). Falta muestra entre el mediodía del 20/12/11 y la tarde del 21/12/11, debido a que la bomba sumergida estuvo parada por problemas eléctricos. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 348 µS/cm.

JB-156. Muestra formada por 7 botellas del tomamuestras (tomadas entre 25/12/11 04:00 y 27/12/11 04:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,25. Conductividad 20°C de la compuesta: 329 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 11/07/11

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
13/12/11	Fernando Sánchez/ Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	14/12/11 08:30:00	1

Descripción de las muestras

A-23. Muestra formada por 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre 11/12/11 13:30 y 13/12/11 11:30). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,2. Conductividad 20°C de la compuesta: 1391 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.
Recogida en garrafa NUEVA suministrada por ADASA.
El 06/09/11 se sustituyen las botellas del tomamuestras por unas nuevas.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
27/12/11	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	28/12/11 08:25:00	1

Descripción de las muestras

A-24. Muestra formada por 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre 25/12/11 13:22 y 27/12/11 11:22).
Sin acondicionar.
pH de la compuesta: 8,3. Conductividad 20°C de la compuesta: 1370 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.
Recogida en garrafa NUEVA suministrada por ADASA.
El 06/09/11 se sustituyen las botellas del tomamuestras por unas nuevas.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
07/12/11	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas periódicas	07/12/11 16:45:00	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: 8,40. Conductividad 20°C de la simple: 590 µS/cm.

Comentarios

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

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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **05** y **07** de **diciembre** de **2011**.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	24/11/11-12:20	0,21 (0,13-0,22)			
902 Pignatelli (El Bocal)	28/11/11-15:45	<0,13 (0,01-0,06)	13 (13-13) TURB = 55 NTU 's		
903 Echauri	29/11/11-12:40	<0,13 (0,05-0,07)	9 (9-8) TURB = 10 NTU 's		(**) 50,1
904 Jabarrella	29/11/11-12:20	<0,13 (0,03-0,02)			
905 Presa de Pina	02/12/11-13:15	0,82 (0,51-0,76)	20 (22-22) TURB = 35 NTU 's	(*) 0,2 (0,16-0,16) TURB = 35 NTU 's	
906 Ascó	29/11/11-15:00	<0,13 (0,02-0,04)			
907 Haro	22/11/11-12:15	<0,13 (0,06-0,07)			
907 Haro	29/11/11-14:00	<0,13 (0,05-0,08)			
909 Zaragoza	02/12/11-12:00	<0,13 (0,03-0,02)			
911 Arce	21/11/11-14:30	1,41 (1,19-1,38)			
912 Islallana	22/11/11-16:30	<0,13 (0,06-0,05)			
912 Islallana	29/11/11-18:00	<0,13 (0,04-0,04)			
913 Pons	30/11/11-13:30	<0,13 (0,04-0,01)			
914 Lleida	30/11/11-16:00	<0,13 (0,03)			
916 Monzón	28/11/11-15:40	<0,13 (0,03-0,01)			
918 Gallipienzo	28/11/11-15:25	0,17 (0,12-0,19)			
919 Villanueva	29/11/11-16:25	<0,13 (0,03-0,03)			
921 Andosilla	28/11/11-13:30	<0,13 (0,04-0,06)			
922 Oña	30/11/11-12:40	<0,13 (0,05-0,02)			
924 Ochánduri	24/11/11-14:45	<0,13 (0,02)			
926 Ballobar	28/11/11-13:15	<0,13 (0,02-0,01)	22 (24-24) TURB = 60 NTU 's	(*) <0,2 (0,09-0,08) TURB = 60 NTU 's	
928 Alcaine	01/12/11-14:45	<0,13 (0,02-0,01)			
930 Cabañas	28/11/11-12:40	<0,13 (0,02-0,01)			

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

(**) Lectura de un patrón de 50 mg/l de italato 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^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **12 y 13 de diciembre** de 2011.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	01/12/11-16:30	0,20 (0,19-0,24)			
902 Pignatelli (El Bocal)	07/12/11-16:11	< 0,13 (0,05-0,01)	13 (13-13) TURB = 50 NTU ´s		
903 Echauri	05/12/11-14:15	< 0,13 (0,04-0,02)	7 (7-7) TURB = 12 NTU ´s		(**) 49,2
904 Jabarrella	05/12/11-13:20	< 0,13 (0,03-0,04)			
905 Presa de Pina	09/12/11-12:20	0,72 (0,29-0,69)	19 (22-22) TURB = 30 NTU ´s	(*) 0,5 (0,25-0,24) TURB = 30 NTU ´s	
906 Ascó	07/12/11-12:45	< 0,13 (0,03-0,03)	10 (11-11) TURB = 5 NTU ´s		
909 Zaragoza	05/12/11-16:50	< 0,13 (0,02-0,03)			
911 Arce	01/12/11-15:00	< 0,13 (0,03-0,02)			
916 Monzón	07/12/11-14:00	< 0,13 (0,05-0,02)			
919 Villanueva	09/12/11-13:50	< 0,13 (0,02-0,03)			
921 Andosilla	07/12/11-12:12	< 0,13 (0,05)			
924 Ochánduri	02/12/11-13:00	< 0,13 (0,03-0,02)			
926 Ballobar	07/12/11-12:00	< 0,13 (0,01-0,01)	28 (28-28) TURB = 45 NTU ´s	(*) 0,2 (0,04-0,04) TURB = 45 NTU ´s	

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de amoniaco 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^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **19** y **20** de **diciembre** de **2011**.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	13/12/11-15:00	0,14 (0,11-0,12)			
902 Pignatelli (El Bocal)	14/12/11-14:00	< 0,13 (0,04-0,03)	14 (13-13) TURB = 35 NTU ´s		
903 Echauri	13/12/11-14:10	0,15 (0,03-0,04)	8 (9-8) TURB = 5 NTU ´s		(**) 48,1
904 Jabarrella	12/12/11-13:13	< 0,13 (0,01-0,02)			
905 Presa de Pina	15/12/11-12:20	0,94 (0,74-0,88)	21 (21-19) TURB = 30 NTU ´s	(*) 0,2 (0,25-0,26) TURB = 30 NTU ´s	
906 Ascó	13/12/11-13:30	< 0,13 (0,02-0,04)	10 (12-12) TURB = 5 NTU ´s		
907 Haro	12/12/11-16:00	< 0,13 (0,04-0,07)			
909 Zaragoza	16/12/11-12:00	< 0,13 (0,03-0,02)			
911 Arce	15/12/11-13:30	< 0,13 (0,03-0,08)			
912 Islallana	16/12/11-13:15	< 0,13 (0,06-0,09)			
913 Pons	13/12/11-13:00	< 0,13 (0,02-0,02)			
914 Lleida	13/12/11-15:31	< 0,13 (0,05-0,04)			
916 Monzón	14/12/11-13:17	< 0,13 (0,06-0,02)			
918 Gallipienzo	12/12/11-15:30	0,17 (0,08-0,16)			
919 Villanueva	12/12/11-17:25	< 0,13 (0,04-0,05)			
921 Andosilla	15/12/11-13:00	0,15 (0,17-0,17)			
922 Oña	14/12/11-13:00	< 0,13 (0,04-0,02)			
924 Ochánduri	14/12/11-15:40	< 0,13 (0,03-0,03)			
926 Ballobar	14/12/11-16:21	< 0,13 (0,06-0,05)	31 (30-29) TURB = 40 NTU ´s	(*) <0,2 (0,06-0,06) TURB = 40 NTU ´s	
928 Alcaine	12/12/11-15:45	< 0,13 (0,05-0,02)			
930 Cabañas	14/12/11-16:20	< 0,13 (0,03-0,11)			

(*) 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 amoniaco 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^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **27 y 28 de diciembre** de 2011.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	20/12/11-12:15	<0,13 (0,02-0,01)			
903 Echauri	19/12/11-14:00	0,13 (0,03-0,12)	13 (12-12) TURB = 45 NTU ´s		(**) 51,1
904 Jabarrella	20/12/11-12:55	<0,13 (0,02-0,09)			
906 Ascó	20/12/11-15:30	<0,13 (0,03-0,03)	12 (11-11) TURB = 5 NTU ´s		
908 Mendavia	21/12/11-13:30	0,14 (0,13-0,17)			
907 Haro	19/12/11-11:30	0,17 (0,15-0,18)			
911 Arce	22/12/11-13:30	0,20 (0,30-0,26)			
912 Islallana	22/12/11-17:00	<0,13 (0,01-0,06)			
913 Pons	20/12/11-12:20	<0,13 (0,02-0,01)			
914 Lleida	20/12/11-15:07	<0,13 (0,02-0,02)			
916 Monzón	19/12/11-15:30	<0,13 (0,03-0,02)			
918 Gallipienzo	21/12/11-12:10	<0,13 (0,01-0,03)			
919 Villanueva	20/12/11-17:20	<0,13 (0,01-0,02)			
921 Andosilla	20/12/11-11:55	<0,13 (0,09-0,10)			
922 Oña	21/12/11-15:00	<0,13 (0,02-0,02)			
924 Ochánduri	21/12/11-12:00	<0,13 (0,02-0,04)			
926 Ballobar	19/12/11-13:00	<0,13 (0,02-0,01)	30 (30-30) TURB = 33 NTU ´s	(*) <0,2 (0,02-0,02) TURB = 33 NTU ´s	
928 Alcaine	19/12/11-16:00	<0,13 (0,07-0,06)			
930 Cabañas	22/12/11-14:05	<0,13 (0,07-0,06)			

(*) 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 amoniaco 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^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **03** y **04** de **enero** de **2012**.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	30/12/11-12:00	<0,13 (0,03-0,01)			
902 Pignatelli	28/12/11-11:50	<0,13 (0,06-0,06)	6 (9-9) TURB = 35 NTU ´s		
903 Echauri	27/12/11-13:30	0,14 (0,08-0,12)	5 (7-7) TURB = 15 NTU ´s		(**) 50,8
904 Jabarrella	27/12/11-12:30	<0,13 (0,04-0,03)			
905 P. de Pina	29/12/11-17:00	0,28 (0,27-0,24)	10 (12-12) TURB = 55 NTU ´s	(*) 0,2 (0,20-0,22) TURB = 55 NTU ´s	
906 Ascó	27/12/11-12:45	<0,13 (0,04-0,01)	10 (11-11) TURB = 5 NTU ´s		
907 Haro	28/12/11-12:15	<0,13 (0,07-0,03)			
909 Zaragoza	27/12/11-17:00	<0,13 (0,02-0,02)			
914 Lleida	29/12/11-12:37	<0,13 (0,02-0,04)			
916 Monzón	28/12/11-15:00	<0,13 (0,01-0,04)			
918 Gallipienzo	28/12/11-14:50	0,13 (0,12)			
919 Villanueva	27/12/11-16:45	<0,13 (0,04-0,01)			
921 Andosilla	29/12/11-12:45	<0,13 (0,02-0,05)			
922 Oña	29/12/11-12:30	<0,13 (0,02-0,02)			
924 Ochánduri	29/12/11-15:30	<0,13 (0,02-0,04)			
926 Ballobar	28/12/11-12:25	<0,13 (0,02-0,01)	30 (30-30) TURB = 22 NTU ´s	(*) <0,2 (0,02-0,01) TURB = 22 NTU ´s	
928 Alcaine	29/12/11-12:30	<0,13 (0,02-0,03)			
930 Cabañas	29/12/11-16:30	<0,13 (0,02-0,02)			

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

(**) Lectura de un patrón de 50 mg/l de fialato 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 amoniaco 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^a 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 2011

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 01/12/11	Cierre: 05/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 01/12/11	Variaciones de más de 100 $\mu\text{S/cm}$, actualmente se sitúa sobre 600 $\mu\text{S/cm}$. Relacionado con la incidencia observada en Cabriana.		
Comentario: 02/12/11	Pico de 750 $\mu\text{S/cm}$ sobre las 2:00 de hoy 2/dic que coincide con descensos de pH y oxígeno así como un ascenso de amonio hasta 0,45 mg/L. Ya se han recuperado valores habituales. Relacionado con la incidencia observada en Cabriana.		
Inicio: 07/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 07/12/11	Máximo superior a 650 $\mu\text{S/cm}$ a las 17:00 del 6/dic. Relacionado con el pico detectado en Cabriana unas 6 horas antes. Actualmente se sitúa sobre 615 $\mu\text{S/cm}$.		
Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11	Máximo de casi 700 $\mu\text{S/cm}$ a últimas horas del 16/dic. Se observa otro pico posterior de algo más de 600 $\mu\text{S/cm}$ durante la mañana del 18/dic. Actualmente se sitúa sobre 500 $\mu\text{S/cm}$. Coincide con la evolución de amonio (con valores por encima de 0,2 mg/L). Relacionado con la incidencia observada en Cabriana.		
Inicio: 20/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/12/11	Pico de 700 $\mu\text{S/cm}$ sobre las 14:00 del 19/dic que coincide con variaciones del resto de parámetros, a destacar un ascenso de turbidez hasta casi 50 NTU. Ya se sitúa sobre 400 $\mu\text{S/cm}$, en descenso.		
Inicio: 21/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 21/12/11	Pico de casi 900 $\mu\text{S/cm}$ sobre las 21:00 del 20/dic que coincide con variaciones del resto de parámetros. Asociado a un ascenso de nivel de unos 60 cm (según dato SAIH). Actualmente todas las señales han recuperado su evolución habitual.		

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 05/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 05/12/11	Sobre 60 NTU.		
Comentario: 07/12/11	Sobre 70 NTU.		
Inicio: 14/12/11	Cierre: 15/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 14/12/11	Ascenso hasta casi 60 NTU.		
Inicio: 16/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 16/12/11	Sobre 1200 $\mu\text{S/cm}$. Turbidez en ascenso.		
Inicio: 19/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 19/12/11	Ascenso de la señal hasta casi 125 NTU. Acusados descensos de conductividad (más de 300 $\mu\text{S/cm}$) y nitratos asociados.		
Comentario: 20/12/11	Máximo de 140 NTU a últimas horas del 19/dic. Ya por debajo de 100 NTU, en descenso.		
Inicio: 20/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 20/12/11	La conductividad ha descendido de 1200 a 650 $\mu\text{S/cm}$ entre el 18 y 19/dic. Ya parece estabilizarse en torno a este último valor.		

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)**

Inicio: 22/12/11	Cierre: 27/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 22/12/11	Ascenso de la señal hasta 230 NTU alcanzado sobre las 9:00 de hoy 22/dic. Ya parece que desciende.		
Comentario: 23/12/11	Ya por debajo de 125 NTU.		

Inicio: 27/12/11	Cierre: 29/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 28/12/11	Por encima de 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en ascenso desde el 25/dic.		

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 05/12/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 05/12/11	Máximo sobre 0,9 mg/L a las 07:30 del 3/dic. Sin variaciones importantes del resto de parámetros. Sobre las 19:00 del 2/dic se midió aguas arriba, en Ororbia, una concentración sobre 3 mg/L N.		

Inicio: 07/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 07/12/11	Máximo superior a 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 14:30 del 6/dic. Actualmente sobre 630 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		

Inicio: 07/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 07/12/11	Desde primeras horas del 6/dic ha aumentado unos 10 m ³ /s, hasta alcanzar los 24 m ³ /s actuales. No se han producido alteraciones significativas en el resto de parámetros.		

Inicio: 15/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 15/12/11	Pico de algo más de 0,2 mg/L sobre las 18:00 del 14/dic. Ya por debajo de 0,1 mg/L.		
Comentario: 16/12/11	Pico de casi 0,3 mg/L sobre las 18:00 del 15/dic. Actualmente ya ha recuperado valores habituales, se sitúa en torno a 0,02 mg/L.		

Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 19/12/11	Incremento de caudal hasta 160 m ³ /s entre el 17 y 18/dic que afectó a todos los parámetros, a destacar un pico de amonio de casi 1,2 mg/L sobre las 11:00 del 17/dic que coincide con otro de conductividad de más de 1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y un máximo de turbidez de 160 NTU a primeras horas del 18/dic que provocó la parada temporal del resto de analizadores. Todas las señales van recuperando su evolución habitual.		

Inicio: 21/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 21/12/11	Ascenso de caudal hasta casi 220 m ³ /s durante la pasada noche que provocó un pico de turbidez de 75 NTU y otro de UV de algo más de 50 un.abs/m. Ya en descenso.		

Inicio: 27/12/11	Cierre: 27/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 27/12/11	Pico ligeramente superior a 0,2 mg/L sobre las 6:00 de hoy 27/dic. Ya en descenso.		

Inicio: 28/12/11	Cierre: 29/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 28/12/11	Máximos de la curva de casi 0,3 mg/L. En el mantenimiento del 27/dic se verificó el correcto funcionamiento del analizador.		

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 17/11/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 17/11/11	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 05/12/11	Señal en 16 NTU desde hace unas 24 horas.		
Comentario: 07/12/11	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 13/12/11	Valores de casi 50 NTU durante la mañana del 13/dic coincidiendo con el descenso del nivel del embalse.		
Comentario: 14/12/11	La señal vuelve a situarse en torno a 10 NTU tras el descenso del nivel del embalse observado el 13/dic.		

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 24/11/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 24/11/11	Oscila entre 300 y 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$. El nivel del embalse se mantiene en torno a 730 m.s.n.m.		
Comentario: 25/11/11	Oscila entre 300 y 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ligeramente descenso del nivel del embalse.		
Comentario: 28/11/11	Oscila entre 400 y 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 29/11/11	Por encima de 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 30/11/11	Oscila entre 400 y 550 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 05/12/11	Ligeramente superior a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Inicio: 05/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 05/12/11	Máximo sobre 0,4 mg/L a las 19:30 del 2/dic. No se han observado variaciones significativas en el resto de parámetros.		
Comentario: 07/12/11	Máximo sobre 1,6 mg/L sobre las 22:00 del 5/dic. Ya recuperado. Ha venido acompañado de un ligero aumento de la conductividad.		
Inicio: 09/12/11	Cierre: 12/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 09/12/11	Sobre 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Inicio: 13/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 13/12/11	Últimos valores por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 14/12/11	Se mantiene sobre 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 15/12/11	Oscila en torno a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 19/12/11	Pico de 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a últimas horas del 16/dic. Ya por debajo de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 20/12/11	Oscila entre 300 y 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Inicio: 13/12/11	Cierre: 15/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Observación
Comentario: 13/12/11	Ascenso de amonio hasta casi 0,4 mg/L asociado al descenso del nivel del embalse.		
Comentario: 14/12/11	Pico de 0,3 mg/L a primeras horas del 14/dic. Ya por debajo de 0,2 mg/L.		
Inicio: 13/12/11	Cierre: 14/12/11	Equipo: Nivel	Incidencia: Niveles bajos
Comentario: 13/12/11	Descenso del nivel del embalse hasta 729,5 m.s.n.m durante la pasada noche que ha provocado la distorsión del resto de parámetros.		
Inicio: 16/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 16/12/11	La señal oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L desde el mediodía del 15/dic.		
Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11	Pico de 70 NTU a últimas horas del 16/dic que coincide otro de conductividad asociado a un ligero ascenso del nivel del embalse. Ya se ha recuperado valores habituales.		
Inicio: 20/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: pH	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 20/12/11	Sobre las 13:00 del 19/dic la señal de pH comenzó a ascender alcanzado un máximo de 9,1 sobre las 18:00 del mismo día. No se observan variaciones a destacar del resto de parámetros salvo una variación del nivel del embalse inferior a 0,5 m. Ya aparece por debajo de 8,5, en descenso.		
Inicio: 20/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 20/12/11	Ascenso hasta casi 30 NTU durante la tarde del 19/dic. Ya por debajo de 20 NTU.		
Inicio: 22/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 22/12/11	Oscila entre 300 y 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		

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

Inicio: 22/12/11	Cierre: Abierta	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 22/12/11	Oscila entre 10 y 30 NTU. Ascenso del nivel del embalse del orden de 1 m.		
Comentario: 23/12/11	Oscila entre 10 y 20 NTU. Coincide con variaciones del nivel del embalse.		
Comentario: 27/12/11	Oscila entre 10 y 20 NTU. Nivel del embalse en torno a 730 m.		
Comentario: 28/12/11	Oscila entre 10 y 20 NTU. Variaciones del nivel del embalse de casi 1 m.		

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 21/11/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Fosfatos	Incidencia: Observación
Comentario: 21/11/11	Se mantienen en torno a 0,3 mg/L.		
Comentario: 24/11/11	Valores entre 0,2 y 0,3 mg/L.		
Comentario: 28/11/11	Sobre 0,3 mg/L.		
Comentario: 30/11/11	Valores entre 0,2 y 0,3 mg/L.		
Inicio: 28/11/11	Cierre: 05/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 28/11/11	Oscila entre 0,2 y 0,6 mg/L.		
Inicio: 05/12/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 05/12/11	Máximo sobre 1,2 mg/L a las 04:00 del 3/dic. Ha venido acompañado por un descenso de oxígeno que no ha llegado a 2 mg/L y de un ligero aumento de los fosfatos. Actualmente el amonio se sitúa sobre 0,5 mg/L.		
Inicio: 09/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 09/12/11	Los máximos de la curva ya casi alcanzan 1 mg/L. Mantenimiento previsto para hoy 9/dic.		
Comentario: 12/12/11	Máximos de la curva por encima de 0,6 mg/L.		
Comentario: 13/12/11	Pico ligeramente superior a 0,9 mg/L a primeras horas del 13/dic. Ya en descenso.		
Comentario: 14/12/11	Gran amplitud de las oscilaciones de la señal, máximos de casi 0,9 mg/L.		
Comentario: 16/12/11	Valores de casi 1,2 mg/L a primeras horas del 16/dic.		
Comentario: 19/12/11	Oscila entre 0,4 y 1 mg/L.		
Inicio: 20/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 20/12/11	Ascenso de la señal hasta 125 NTU. Coincide con la evolución de UV. La conductividad ha descendido más de 200 µS/cm.		
Comentario: 21/12/11	Sobre 150 NTU.		
Comentario: 22/12/11	Entre 125 y 150 NTU.		
Inicio: 21/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia descendente
Comentario: 21/12/11	La señal aparece en acusado descenso desde el 20/dic, actualmente se sitúa sobre 800 µS/cm.		
Inicio: 23/12/11	Cierre: 27/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 23/12/11	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 04:00 del 23/dic.		
Inicio: 27/12/11	Cierre: 03/01/12	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 28/12/11	Por encima de 800 µS/cm, en ascenso desde el 25/dic.		
Comentario: 29/12/11	Por encima de 900 µS/cm, en ascenso desde el 25/dic.		
Comentario: 30/12/11	Ya por encima de 1000 µS/cm, en ascenso desde el 25/dic.		
Inicio: 27/12/11	Cierre: 28/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 27/12/11	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 7:15 y las 13:15 del 26/dic. Actualmente aparece por debajo de 100 NTU.		

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

Inicio: 29/12/11	Cierre: 03/01/12	Equipo: Amonio	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 29/12/11	Tras la intervención del 28/dic la señal ha recuperado su evolución habitual, máximo de 0,5 mg/L a primeras horas de hoy 29/dic.		
Comentario: 30/12/11	Máximos de la curva de 0,5 mg/L.		

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 03/10/11	Cierre: Abierta	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 03/10/11	Sin variaciones relevantes.		

Inicio: 09/12/11	Cierre: Abierta	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 09/12/11	Por encima de 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .		
Comentario: 12/12/11	Por encima de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en ascenso. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .		
Comentario: 14/12/11	Se mantiene por encima de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .		
Comentario: 15/12/11	Sobre 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .		
Comentario: 19/12/11	Por encima de 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en ascenso desde el 17/dic. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .		
Comentario: 20/12/11	Cerca de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en ascenso desde el 17/dic. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .		
Comentario: 22/12/11	Ligeramente por debajo de 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .		
Comentario: 27/12/11	Sobre 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .		

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 02/12/11	Cierre: 05/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 02/12/11	Sobre 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$, tendencia ascendente.		

Inicio: 05/12/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 05/12/11	Actualmente sobre 550 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tras alcanzar los 750 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 22:00 del 3/dic. Nivel estable.		

Inicio: 14/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 14/12/11	Ascenso de la señal de 500 a 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ entre el 13 y 14/dic. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros. Sigue en ascenso.		
Comentario: 15/12/11	Por encima de 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 16/12/11	Se mantiene en torno a 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 19/12/11	Máximo de 850 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 07:00 del 18/dic. Poco después la señal desciende hasta situarse sobre 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$, actualmente se mantiene en torno a este último valor. Aumento de turbidez hasta 50 NTU asociado.		

Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11	Pico de casi 0,5 mg/L sobre las 00:00 del 19/dic. Actualmente sobre 0,1 mg/L.		

Inicio: 20/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/12/11	Pico de casi 0,4 mg/L sobre las 06:00 del 20/dic. Ahora sobre 0,2 mg/L.		

Inicio: 21/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 21/12/11	Pico de algo más de 60 NTU a primeras horas de hoy 21/dic que coincide con un ascenso de conductividad y nivel. Ya en descenso.		
Comentario: 22/12/11	Pico de 60 NTU a últimas horas del 21/dic. Ya en descenso.		

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

Inicio: 10/11/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Caudal	Incidencia: Niveles bajos
Comentario: 10/11/11 Estación detenida por insuficiente caudal del río para activar el bombeo (inferior a 50 m ³ /s).			
Inicio: 19/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 19/12/11 Ascenso de caudal de 30 a 110 m ³ /s entre el 18 y 19/dic que ha provocado la puesta en marcha de la estación (datos disponibles de todos los parámetros desde las 17:30 del 18/dic). Valores elevados de conductividad y turbidez coincidiendo con la puesta en marcha.			
Inicio: 22/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 22/12/11 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 17:00 y las 23:15 del 21/dic.			
Inicio: 27/12/11	Cierre: 09/01/12	Equipo: Caudal	Incidencia: Niveles bajos
Comentario: 27/12/11 Estación detenida por insuficiente caudal del río para activar el bombeo (inferior a 50 m ³ /s).			

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 20/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 20/12/11 Máximo de 135 NTU sobre las 01:30 del 20/dic, ya en descenso. Asociado a un acusado ascenso de caudal (ya por encima de 200 m ³ /s) que también ha provocado un descenso de conductividad de más de 400 µS/cm.			
Comentario: 21/12/11 Pico de 150 NTU sobre las 18:00 del 20/dic, ya parece que desciende. El caudal alcanzó un máximo de casi 240 m ³ /s. La conductividad ha caído hasta situarse sobre 800 µS/cm.			
Comentario: 22/12/11 Por encima de 100 NTU, en ascenso. Coincide con la evolución del caudal.			
Inicio: 23/12/11	Cierre: 27/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 23/12/11 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 05:15 del 23/dic. El caudal ha subido hasta alcanzar casi 450 m ³ /s.			
Inicio: 28/12/11	Cierre: 03/01/12	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 28/12/11 Sobre 900 µS/cm, en ascenso desde el 25/dic. Caudal en descenso.			
Comentario: 30/12/11 Por encima de 1000 µS/cm, en ascenso desde el 25/dic. Caudal en descenso.			

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 09/12/11	Cierre: 12/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Posible episodio
Comentario: 09/12/11 Pico de amonio de 1,5 mg/L entre las 16:30 y las 21:00 del 8/dic. Actualmente se sitúa en 0,8 mg/L, en descenso. El resto de parámetros no se han visto afectados.			
Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Posible episodio
Comentario: 19/12/11 Pico de amonio de 1,7 mg/L sobre las 15:30 del 18/dic, con variaciones acusadas del resto de parámetros. Ya aparece por debajo de 0,4 mg/L.			
Inicio: 20/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/12/11 Pico de casi 0,6 mg/L sobre las 18:00 del 19/dic. Ya por debajo de 0,2 mg/L.			
Inicio: 22/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 22/12/11 Pico de 1,4 mg/L sobre las 23:00 de ayer. Asociado a un ascenso de caudal hasta 26 m ³ /s previo. Ya por debajo de 0,4 mg/L, en descenso.			

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 23/11/11	Cierre: 12/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 23/11/11 Ligeramente por debajo de 400 µS/cm.			
Comentario: 25/11/11 Se mantiene cerca de 400 µS/cm aunque el nivel ha descendido hasta situarse sobre 25 cm.			
Comentario: 28/11/11 Se mantiene cerca de 400 µS/cm.			
Comentario: 09/12/11 Sobre 350 µS/cm.			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 913 - Segre en Ponts**

Inicio: 09/12/11	Cierre: 12/12/11	Equipo: Nivel	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 09/12/11	Brusco ascenso de nivel de unos 15 cm sobre las 09:30 de hoy 9/dic que ha provocado un descenso de conductividad.		
Inicio: 19/12/11	Cierre: 09/01/12	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 19/12/11	Sobre 350 µS/cm. Notables variaciones de nivel asociadas.		
Comentario: 20/12/11	Sobre 350 µS/cm.		
Comentario: 21/12/11	Cerca de 400 µS/cm.		
Comentario: 28/12/11	En torno a 400 µS/cm.		
Inicio: 22/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 22/12/11	Pico de casi 70 NTU sobre las 17:00 del 21/dic. Ya por debajo de 10 NTU.		
Inicio: 28/12/11	Cierre: 03/01/12	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 28/12/11	Máximo de 75 NTU sobre las 16:45 del 27/dic asociado a una variación de nivel de más de 10 cm previa que también afectó a la conductividad. Ya se han recuperado valores habituales.		
Comentario: 29/12/11	Pico de casi 70 NTU sobre las 16:00 del 28/dic. Ya por debajo de 10 NTU.		
Comentario: 30/12/11	Pico ligeramente superior a 40 NTU sobre las 18:00 del 29/dic. Ya por debajo de 10 NTU. Esta incidencia se repite desde el 27/dic.		

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 17/11/11	Cierre: 14/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 17/11/11	Oscila en torno a 800 µS/cm. Nivel ya en descenso.		
Comentario: 18/11/11	Por encima de 700 µS/cm, en descenso. Coincide con la evolución de nivel.		
Comentario: 21/11/11	Máximos de la curva de casi 800 µS/cm. Variaciones de nivel asociadas.		
Comentario: 22/11/11	Sobre 700 µS/cm. Señal algo distorsionada al igual que la de pH. Se puede seguir la evolución de ambas. Mantenimiento previsto para el 22/nov.		
Comentario: 23/11/11	Máximos por encima de 800 µS/cm a primeras horas de hoy 23/nov. Actualmente se sitúa sobre 750 µS/cm.		
Comentario: 24/11/11	Entre 700 y 800 µS/cm. Variaciones de nivel asociadas.		
Comentario: 28/11/11	Oscila en torno a 700 µS/cm. Nivel bajo del canal (oscila entre 50 y 100 cm).		
Comentario: 02/12/11	Pico de 800 µS/cm a primeras horas de hoy 2/dic. Actualmente se sitúa sobre 700 µS/cm. Nivel bajo del canal (oscila entre 50 y 100 cm).		
Comentario: 05/12/11	Máximo sobre 830 µS/cm a las 15:00 del 4/dic. Actualmente sobre 670 µS/cm.		
Comentario: 07/12/11	Oscila entre 650 y 750 µS/cm.		
Comentario: 09/12/11	Oscila entre 600 y 800 µS/cm.		
Comentario: 12/12/11	Oscila entre 600 y 700 µS/cm.		
Inicio: 27/12/11	Cierre: 27/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 27/12/11	Pico superior a 1 mg/L sobre las 18:00 del 26/dic. Descenso de nivel de unos 60 cm asociado. Ya ha recuperado valores habituales, en torno a 0,02 mg/L.		

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 19/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 19/12/11	Máximo de 900 µS/cm sobre las 19:00 del 18/dic. Ligero descenso de nivel asociado. Ahora aparece sobre 800 µS/cm.		
Comentario: 20/12/11	Descenso de 800 a 600 µS/cm durante la tarde del 19/dic asociado a un ascenso de nivel. Actualmente se mantiene en torno a este último valor.		
Comentario: 21/12/11	Nuevo ascenso de la señal, entre el 20 y 21/dic ha pasado de 600 a 850 µS/cm. Descenso de nivel asociado de unos 40 cm.		

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

Inicio: 23/12/11 **Cierre:** 28/12/11 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 23/12/11 Descenso de casi 200 µS/cm entre el 22 y 23/dic. Ascenso de nivel asociado.
Comentario: 27/12/11 Ascenso de unos 250 µS/cm durante el 25/dic. Variaciones de nivel asociadas. Actualmente se mantiene en torno a 800 µS/cm.

Inicio: 29/12/11 **Cierre:** 29/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 29/12/11 Pico de amonio de 0,35 mg/L entre las 22:00 del 28/dic y las 01:30 del 29/dic, posteriormente se ha observado otro puntual de conductividad de 1000 µS/cm. Ambos asociados a un mínimo descenso de nivel. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 30/12/11 **Cierre:** 03/01/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 30/12/11 Máximo de 1100 µS/cm a primeras horas del 30/dic, ya en descenso. Descenso de nivel asociado.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 21/11/11 **Cierre:** 19/12/11 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 21/11/11 Sobre 400 µS/cm.
Comentario: 25/11/11 Ligeramente por encima de 400 µS/cm.
Comentario: 09/12/11 Sobre 400 µS/cm.
Comentario: 13/12/11 Se mantiene en torno a 400 µS/cm a pesar de que el nivel ha subido unos 60 cm.
Comentario: 14/12/11 Se mantiene en torno a 400 µS/cm.

Inicio: 09/12/11 **Cierre:** 12/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 09/12/11 Amonio en ascenso desde la pasada noche, ya por encima de 0,4 mg/L. El resto de parámetros no se han visto afectados.

Inicio: 15/12/11 **Cierre:** 19/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 15/12/11 Señal en ascenso desde primeras horas del 15/dic, ya por encima de 0,3 mg/L. Evolución en observación.
Comentario: 16/12/11 Máximo de amonio algo superior a 0,7 mg/L sobre las 16:00 del 15/dic. Actualmente sobre 0,2 mg/L, en descenso. No se vio afectado ningún otro parámetro.

Inicio: 19/12/11 **Cierre:** 19/12/11 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 19/12/11 Ascenso de 1 a 2 m entre el 16 y 19/dic que ha afectado al resto parámetros.

Inicio: 22/12/11 **Cierre:** 22/12/11 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 22/12/11 Pico de 70 NTU sobre las 00:00 del 22/dic. Ya en descenso.

Inicio: 27/12/11 **Cierre:** 28/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Observación
Comentario: 27/12/11 La señal se mantiene en torno a 0,2 mg/L desde el 26/dic.

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

Inicio: 30/09/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 30/09/11	Tras el mantenimiento del 29/sep, en que eliminó un organismo que afectaba a la sonda, la conductividad se sitúa sobre 2200 µS/cm.		
Comentario: 03/10/11	Oscila en torno a 2000 µS/cm. Variaciones de nivel asociadas.		
Comentario: 04/10/11	Tras el mantenimiento del 3/oct la señal se sitúa sobre 2250 µS/cm.		
Comentario: 07/10/11	Sobre 2300 µS/cm.		
Comentario: 10/10/11	Oscila entre 2250 y 2500 µS/cm. Nivel sobre 1 m.		
Comentario: 13/10/11	Sobre 2500 µS/cm. Nivel sobre 80 cm.		
Comentario: 17/10/11	Por encima de 2500 µS/cm.		
Comentario: 18/10/11	Oscila en torno a 2500 µS/cm. El nivel ha subido hasta situarse sobre 1 m.		
Comentario: 19/10/11	Cerca de 2750 µS/cm. El nivel se sitúa algo por encima de 1 m.		
Comentario: 20/10/11	Entre 2500 y 2750 µS/cm. El nivel se mantiene sobre 1 m.		
Comentario: 24/10/11	La señal alcanzó valores de 2800 µS/cm durante la tarde del 22/oct. Actualmente se sitúa sobre 2600 µS/cm.		
Comentario: 25/10/11	Entre 2500 y 2750 µS/cm.		
Comentario: 28/10/11	Por encima de 2800 µS/cm, tendencia ascendente. Variaciones de nivel y turbidez asociadas.		
Comentario: 31/10/11	Tras alcanzar un máximo de casi 2900 µS/cm sobre las 11:00 del 28/oct, la señal cayó hasta 2000 µS/cm. Poco después vuelve a ascender y actualmente se mantiene en torno a 2500 µS/cm. Asociado a un ascenso de nivel de unos 30 cm previo.		
Comentario: 02/11/11	Se mantiene en torno a 2500 µS/cm.		
Comentario: 07/11/11	Ascenso de la señal hasta 2750 µS/cm.		
Comentario: 08/11/11	Sobre 2750 µS/cm.		
Comentario: 09/11/11	Durante la tarde del 8/nov se alcanzaron valores de 3000 µS/cm. Actualmente ha descendido hasta 2400 µS/cm. Nivel estable en torno a 120 cm.		
Comentario: 10/11/11	Sobre 2500 µS/cm.		
Comentario: 11/11/11	Sobre 2600 µS/cm.		
Comentario: 14/11/11	Máximo de casi 3000 µS/cm sobre las 06:00 del 13/nov. Se observa un ligero descenso de nivel a primeras horas del 12/nov. Actualmente se sitúa sobre 2600 µS/cm.		
Comentario: 15/11/11	Sobre 2500 µS/cm.		
Comentario: 16/11/11	Oscila entre 2300 y 2750 µS/cm.		
Comentario: 17/11/11	Por encima de 2500 µS/cm.		
Comentario: 21/11/11	Sobre 2500 µS/cm.		
Comentario: 25/11/11	Se mantiene sobre 2500 µS/cm aunque el nivel ha variado notablemente.		
Comentario: 28/11/11	Se mantiene sobre 2500 µS/cm.		
Comentario: 30/11/11	Pico de 2800 µS/cm sobre las 07:00 de hoy 30/nov. Asociado a una variación de nivel de casi 80 cm. Ya ha descendido hasta 2500 µS/cm.		

Inicio: 01/12/11	Cierre: 05/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 01/12/11	Ascenso de la señal hasta 3500 µS/cm durante la tarde del 30/nov. Asociado a variaciones muy acusadas de nivel. Actualmente se sitúa sobre 2100 µS/cm.		
Comentario: 02/12/11	Tras descender hasta 2000 µS/cm a primeras horas del 1/dic actualmente vuelve a situarse sobre 2500 µS/cm. Variaciones de nivel asociadas.		

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

Inicio: 05/12/11 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 05/12/11 En torno a 2500 µS/cm.

Comentario: 12/12/11 Sobre 2400 µS/cm.

Comentario: 14/12/11 Ligeramente por debajo de 2500 µS/cm.

Comentario: 15/12/11 En torno a 2500 µS/cm.

Comentario: 22/12/11 Sobre 2700 µS/cm, en ascenso. Nivel en torno a 50 cm.

Comentario: 23/12/11 En torno a 2600 µS/cm.

Inicio: 15/12/11 **Cierre:** 16/12/11 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido descenso

Comentario: 15/12/11 Descenso de unos 20 cm sobre las 6:00 de hoy 15/dic. De momento no se observan variaciones asociadas del resto de parámetros.

Inicio: 27/12/11 **Cierre:** 29/12/11 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido ascenso

Comentario: 27/12/11 Ascenso de unos 30 cm a últimas horas del 23/dic que provocó un pico de turbidez de 35 NTU. Tras mantenerse en torno a 60 cm sobre las 10:00 de hoy 27/dic se observa un nuevo ascenso, ya casi en 90 cm.

Comentario: 28/12/11 El nivel pasó de 65 a 110 cm entre las 10:00 y las 11:00 del 27/dic. El resto de parámetros no se vieron afectados. Actualmente parece estabilizarse en torno a 65 cm.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 19/12/11 **Cierre:** 19/12/11 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 19/12/11 Pico de 150 NTU a últimas horas del 17/dic. Ascenso de nivel asociado. Actualmente se sitúa sobre 70 NTU.

Inicio: 21/12/11 **Cierre:** 23/12/11 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 21/12/11 Sobre 75 NTU, en ascenso. Incremento de nivel de más de 50 cm asociado.

Inicio: 30/12/11 **Cierre:** 03/01/12 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia ascendente

Comentario: 30/12/11 Sobre 40 NTU, en claro ascenso. Incremento de nivel de unos 40 cm asociado.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 02/12/11 **Cierre:** 02/12/11 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

Comentario: 02/12/11 Pico de 2000 µS/cm a últimas horas del 1/dic. Ligera variación de caudal previa. Ya ha descendido hasta situarse sobre 1300 µS/cm.

Inicio: 05/12/11 **Cierre:** 07/12/11 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 05/12/11 Máximo sobre 1750 µS/cm a las 16:45 del 3/dic. Actualmente sobre 1470 µS/cm

Inicio: 19/12/11 **Cierre:** 20/12/11 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso

Comentario: 19/12/11 Ascenso de 2 a 8 m³/s entre el 18 y 19/dic que ha afectado al resto de parámetros, en especial se observa un incremento de amonio hasta casi 0,6 mg/L.

Inicio: 20/12/11 **Cierre:** 20/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 20/12/11 Máximo de 0,65 mg/L alcanzado sobre las 14:00 del 19/dic. Ya por debajo de 0,2 mg/L, en descenso.

Inicio: 21/12/11 **Cierre:** 23/12/11 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 21/12/11 Ascenso de la señal hasta casi 150 NTU, de subida. Coincide con la evolución de caudal, ya casi en 11 m³/s.

Comentario: 22/12/11 Máximo de 200 NTU durante la tarde del 21/dic. Ascenso de caudal hasta casi 50 m³/s asociado. Ambas señales, ya en descenso.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 922 - Oca en Oña**

Inicio: 19/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 19/12/11	Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 04:30 del 18/dic. Pico de caudal a primeras horas del 17/dic asociado.		
Comentario: 20/12/11	La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 04:30 del 18/dic y las 11:00 del 19/dic. Ya ha descendido por debajo de 50 NTU.		

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 13/12/11	Cierre: 14/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 13/12/11	Pico de casi 100 NTU sobre las 14:00 del 12/dic. Se observa otro de 50 NTU sobre las 06:15 del 13/dic. Actualmente aparece por debajo de 30 NTU, en descenso. Variaciones de caudal asociadas.		
Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11	Pico de casi 150 NTU a mediodía del 16/dic. Máximo de caudal de casi 5 m ³ /s. Ya recuperado, en torno a 25 NTU.		
Inicio: 19/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11	Máximo de 0,65 mg/L sobre las 18:00 del 17/dic. Actualmente se sitúa entre 0,1 y 0,2 mg/L.		

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 30/11/11	Cierre: Abierta	Equipo: Nitratos UV	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 30/11/11	Por encima de 25 mg/L NO ₃ , en ascenso.		
Comentario: 05/12/11	Se sitúa sobre 28 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 09/12/11	Cerca de 30 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 12/12/11	Sobre 30 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 15/12/11	Se sitúa sobre 28 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 19/12/11	Cerca de 30 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 21/12/11	Sobre 30 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 29/12/11	Por encima de 30 mg/L NO ₃ .		
Inicio: 05/12/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 05/12/11	Máximo sobre 100 NTU a las 05:00 del 3/dic. Sin variaciones en el caudal. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.		
Inicio: 12/12/11	Cierre: 14/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 12/12/11	Pico de 75 NTU a últimas horas del 9/dic. Actualmente oscila entre 30 y 50 NTU.		
Comentario: 13/12/11	Pico de 65 NTU sobre las 17:00 del 12/dic. Actualmente se sitúa sobre 45 NTU.		

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 927 - Guadalope en Calanda**

Inicio: 26/10/11	Cierre: 05/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 26/10/11	Por encima de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el mediodía del 25/oct. Descenso de nivel de unos 10 cm asociado.		
Comentario: 28/10/11	Por encima de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el mediodía del 25/oct.		
Comentario: 02/11/11	Oscila entre 800 y 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 07/11/11	Pico de casi 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 16:00 del 4/nov. Ligero ascenso de nivel y turbidez asociados. Actualmente se sitúa sobre 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 08/11/11	Se mantiene por encima de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 15/11/11	Actualmente sobre 820 $\mu\text{S}/\text{cm}$, tras un pico sobre 950 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 07:00 de hoy 15/nov.		
Comentario: 16/11/11	Algo por encima de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 21/11/11	Pico algo superior a 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a primeras horas del 21/nov. Mínimas variaciones de nivel asociadas. Actualmente se sitúa sobre 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 22/11/11	Ascenso hasta casi 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ durante la mañana del 22/nov. Pequeño ascenso de nivel asociado.		
Comentario: 23/11/11	Máximos de la curva cercanos a 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ascenso de unos 10 cm asociado.		
Comentario: 24/11/11	Últimos valores del orden de 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 25/11/11	Entre 800 y 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		

Inicio: 07/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 07/12/11	Ligeramente superior a 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 09/12/11	En torno a 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11	Picos de casi 100 NTU durante la tarde-noche del 17/dic. Pequeño pico de nivel previo que también afectó a la conductividad. Ya recuperado.		

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 17/11/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Nivel	Incidencia: Niveles bajos
Comentario: 17/11/11	Estación detenida desde las 2:15 del 17/nov debido al bajo nivel del río (sobre 20 cm).		
Comentario: 21/11/11	Estación detenida desde las 2:15 del 17/nov debido al bajo nivel del río (por debajo de 20 cm).		

Inicio: 19/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 19/12/11	Valores de 8 mS/cm entre el 17 y 18/dic asociados al ascenso de nivel ya observado. Actualmente se sitúa sobre 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 20/12/11	Oscila entre 2000 y 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		

Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 19/12/11	Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 06:30 y las 12:30 del 18/dic. Ya por debajo de 75 NTU.		

Inicio: 19/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Nivel	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 19/12/11	Ascenso de nivel de 20 a 60 cm entre el 16 y 18/dic que provocó la puesta en marcha de la estación.		

Inicio: 27/12/11	Cierre: Abierta	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 27/12/11	Por encima de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 23/dic.		
Comentario: 28/12/11	Cerca de 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en ascenso.		
Comentario: 29/12/11	Máximo ligeramente superior a 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a mediodía del 28/dic. Actualmente se sitúa sobre 2600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 30/12/11	Señal en ascenso, ya casi alcanza los 3500 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel estable.		

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

Inicio: 19/12/11	Cierre: 27/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 19/12/11	Ascenso de la señal hasta casi 150 NTU durante la pasada madrugada. El nivel ha pasado de 90 a casi 200 cm.		
Comentario: 20/12/11	Oscila entre 100 y 150 NTU.		
Comentario: 21/12/11	Ya por debajo de 100 NTU. Nivel sobre 225 cm.		
Comentario: 22/12/11	Ha ascendido hasta 150 NTU. Incremento de nivel hasta 3 m.		
Comentario: 23/12/11	Máximo de 200 NTU sobre las 00:00 del 23/dic. El nivel ha alcanzado los 370 cm. Ya ha descendido hasta 125 NTU.		

Inicio: 20/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia descendente
Comentario: 20/12/11	La señal ha descendido casi 800 µS/cm desde el 19/dic. El nivel ha ascendido hasta 235 cm.		

Estación: 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)

Inicio: 01/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 01/12/11	Máximo algo superior a 900 µS/cm sobre las 05:30 de hoy 1/dic. Ya ha descendido hasta 700 µS/cm.		
Comentario: 02/12/11	Pico de 1300 µS/cm sobre las 18:00 del 1/dic. Ya ha descendido hasta situarse sobre 600 µS/cm.		
Comentario: 05/12/11	Pico sobre 730 µS/cm a las 01:30 del 5/dic. Actualmente sobre 600 NTU.		
Comentario: 07/12/11	Máximo sobre 950 µS/cm a las 11:30 del 6/dic. Actualmente sobre 700 µS/cm.		

Inicio: 16/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 16/12/11	Pico de casi 800 µS/cm sobre las 06:00 de hoy 16/dic. Ya en descenso.		
Comentario: 19/12/11	Picos de 750 µS/cm los días 16 y 18/dic. Actualmente se sitúa sobre 600 µS/cm.		

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 29/11/11	Cierre: 02/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 29/11/11	Ascenso de la señal hasta casi 0,7 mg/L N.		
Comentario: 30/11/11	Últimos valores por encima de 0,9 mg/L N.		
Comentario: 01/12/11	Últimos valores por encima de 0,7 mg/L N.		

Inicio: 09/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 09/12/11	Oscilaciones muy acusadas de la señal, con un máximo de casi 1 mg/L N durante la tarde del 7/dic.		
Comentario: 12/12/11	Máximos de la curva por encima de 1 mg/L N.		
Comentario: 16/12/11	Oscila entre 0,4 y 1 mg/L N.		
Comentario: 19/12/11	Máximo de 1,5 mg/L N sobre las 00:00 del 17/dic.		

Inicio: 19/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 19/12/11	Descenso de unos 300 µS/cm entre el 17 y 18/dic.		

Inicio: 21/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 21/12/11	Ascenso de la señal por encima de 70 NTU.		
Comentario: 22/12/11	Pico de 130 NTU sobre las 13:00 del 21/dic. Ya en descenso.		

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 19/12/11	Cierre: 21/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11	Pico algo superior a 80 NTU sobre las 12:00 del 18/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas.		
Comentario: 20/12/11	Pico de casi 80 NTU sobre las 10:00 del 19/dic. Ya en descenso.		

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

Inicio: 22/12/11 **Cierre:** 23/12/11 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 22/12/11 Pico de 85 NTU a mediodía del 21/dic. Ya en descenso.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 02/12/11 **Cierre:** 13/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 02/12/11 Valores por encima de 0,3 mg/L N durante la mañana del 1/dic.
Comentario: 05/12/11 Máximo sobre 1,75 mg/L N a las 11:00 del 3/dic. Se produjo otro pico de 0,8 mg/L N a las 12:00 del 4/dic. En ambos casos la señal de UV254 también ha aumentado. El amonio actualmente se encuentra sobre 0,2 mg/L.
Comentario: 07/12/11 Máximo sobre 0,8 mg/L N a las 10:50 del 6/dic. Ha venido acompañado por un aumento en la señal de UV254. El amonio actualmente se sitúa sobre 0,14 mg/L N.
Comentario: 09/12/11 Pico de casi 0,6 mg/L N a últimas horas del 8/dic.
Comentario: 12/12/11 Pico de casi 0,6 mg/L N a primeras horas del 10/dic.

Inicio: 19/12/11 **Cierre:** 20/12/11 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 19/12/11 Máximo de 180 NTU a mediodía del 17/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas, destaca un pico de amonio de 0,5 mg/L N.

Inicio: 22/12/11 **Cierre:** 23/12/11 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Niveles bajos
Comentario: 22/12/11 Mínimos de la curva por debajo de 3 mg/L.

Inicio: 22/12/11 **Cierre:** 22/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 22/12/11 Pico de 0,3 mg/L N sobre las 12:00 del 21/dic.

Inicio: 23/12/11 **Cierre:** 27/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 23/12/11 Últimos valores de 0,6 mg/L N.

Inicio: 30/12/11 **Cierre:** 03/01/12 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 30/12/11 Pico ligeramente superior a 50 NTU sobre las 08:00 del 29/dic. Variaciones asociadas del resto de parámetros, en especial se observa un pico de UV de 35 unid.Abs./m.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 18/11/11 **Cierre:** 09/12/11 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 18/11/11 Por encima de 600 µS/cm.
Comentario: 02/12/11 Por encima de 800 µS/cm desde el mediodía del 1/dic.
Comentario: 05/12/11 Sobre 830 µS/cm.

Inicio: 09/12/11 **Cierre:** 04/01/12 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 09/12/11 Señales invalidadas desde el 6/dic.

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

Inicio: 19/12/11 **Cierre:** 20/12/11 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 19/12/11 Pico superior a 100 NTU a últimas horas del 17/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas.

Inicio: 21/12/11 **Cierre:** 22/12/11 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 21/12/11 Pico de 150 NTU sobre las 00:00 del 21/dic. Variaciones asociadas del resto de parámetros. Ya por debajo de 100 NTU, en descenso.

Inicio: 30/12/11 **Cierre:** 30/12/11 **Equipo:** Materia orgánica UV **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 30/12/11 Ascenso de UV hasta casi 20 unid.Abs./m durante la pasada noche. Ligero ascenso de turbidez asociado.

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

Inicio: 01/12/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 01/12/11 Pico de 0,45 mg/L N sobre las 17:30 del 30/nov. Coincide con un brusco descenso del potencial redox. Ya recuperado.			
Inicio: 02/12/11	Cierre: 05/12/11	Equipo: Potencial redox	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 02/12/11 Bruscos descensos puntuales de unos 100 mV.			
Inicio: 05/12/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 05/12/11 Máximo sobre 0,8 mg/L N sobre las 07:30 del 2/dic. Acompañado por un aumento en la señal de UV254. Actualmente sobre 0,1 mg/L N.			
Inicio: 19/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11 Máximo de 225 NTU sobre las 18:00 del 17/dic. Variaciones del resto de parámetros asociadas, en especial de UV y amonio.			
Comentario: 20/12/11 Pico de 80 NTU sobre las 18:00 del 18/dic. Coincide con la evolución de UV y nivel. Ya por debajo de 25 NTU.			
Comentario: 21/12/11 Pico de 130 NTU sobre las 00:00 del 21/dic. Notable ascenso de nivel asociado y variaciones del resto de parámetros. Ya en descenso.			
Comentario: 22/12/11 Pico de 100 NTU sobre las 17:00 del 21/dic. Variaciones de nivel y UV asociadas. Ya en descenso.			
Inicio: 19/12/11	Cierre: 19/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/12/11 Pico superior a 0,9 mg/L N sobre las 13:00 del 16/dic. Ya por debajo de 0,2 mg/L N.			
Inicio: 30/12/11	Cierre: 30/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 30/12/11 Pico de 90 NTU sobre las 17:00 del 29/dic, ya en descenso. Coincide con la evolución de nivel y UV.			

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 23/11/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Nitratos UV	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 23/11/11 Máximos de la curva por encima de 30 mg/L.			
Comentario: 25/11/11 Máximos de la curva por encima de 35 mg/L.			
Comentario: 28/11/11 Máximos de la curva de 45 mg/L.			
Comentario: 29/11/11 Máximos de la curva por encima de 45 mg/L.			
Comentario: 30/11/11 Máximos en continuo ascenso, ya por encima de 55 mg/L.			
Inicio: 29/11/11	Cierre: 02/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 29/11/11 Oscila entre 0,2 y 0,7 mg/L N.			
Comentario: 30/11/11 Valores de 1,2 mg/L N durante la noche del 29 al 30/nov. Ya en descenso.			
Comentario: 01/12/11 Oscila entre 0,1 y 0,8 mg/L N.			
Inicio: 05/12/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 05/12/11 Máximo sobre 3 mg/L sobre las 19:00 del 2/dic. Ha venido acompañado por un descenso de unos 2 mg/L en la señal de oxígeno.			
Inicio: 07/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 07/12/11 Máximo sobre 1,2 mg/L N a las 20:00 del 5/dic. Actualmente se sitúa sobre 0,2 mg/L N.			
Inicio: 12/12/11	Cierre: 16/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 12/12/11 Máximos por encima de 0,6 mg/L N.			
Comentario: 13/12/11 Máximos de 1 mg/L N sobre las 00:00 del 13/dic, ya en descenso.			
Comentario: 14/12/11 Pico de 1,5 mg/L N sobre las 00:00 del 14/dic. Ya en descenso.			
Comentario: 15/12/11 Pico de 1,6 mg/L N sobre las 00:00 del 15/dic. Ya en descenso.			

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

Inicio: 15/12/11 **Cierre:** 15/12/11 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 15/12/11 Valores por encima de 0,3 mg/L P a últimas horas del 14/dic. Ya en descenso.

Inicio: 23/12/11 **Cierre:** 27/12/11 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 23/12/11 Todas las señales aparecen invalidadas desde el 21/dic.

Inicio: 27/12/11 **Cierre:** 30/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 27/12/11 Pico de 1,2 mg/L N sobre las 00:00 del 27/dic. Ya en descenso.
Comentario: 28/12/11 Máximo de 1,5 mg/L N sobre las 17:00 del 27/dic. Ya en descenso.
Comentario: 29/12/11 Pico superior a 1 mg/L N sobre las 19:00 del 28/dic.

Inicio: 29/12/11 **Cierre:** 30/12/11 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 29/12/11 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L P.

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

Inicio: 22/12/11 **Cierre:** 23/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 22/12/11 La estación no comunica por ningún canal desde la tarde del 21/dic. ADASA informa que será revisado hoy 22/dic.

Inicio: 23/12/11 **Cierre:** 23/12/11 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 23/12/11 Hueco de datos entre las 17:45 del 21/dic y las 10:45 del 22/dic debido a que había saltado el diferencial general de la estación. Rearmado en la intervención del 22/dic.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 21/12/11 **Cierre:** 22/12/11 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 21/12/11 Datos no disponibles, excepto de temperatura ambiente, desde las 17:15 del 20/dic. Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. ADASA informa que será revisado hoy 21/dic.

Inicio: 22/12/11 **Cierre:** 22/12/11 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 22/12/11 Datos no disponibles entre las 17:15 del 20/dic y las 12:15 del 21/dic debido a un problema eléctrico. Solucionado en la intervención del 22/dic.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 09/12/11 **Cierre:** 12/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 09/12/11 Intermitencias en el enlace TETRA. Mantenimiento previsto para hoy 9/dic.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 24/11/11 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 24/11/11 Equipo en fase de puesta en marcha. Los datos se deben considerar de momento como no válidos.

Inicio: 02/12/11 **Cierre:** 07/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 02/12/11 Intermitencias en el enlace GPRS.
Comentario: 05/12/11 Cortes importantes en el enlace GPRS.

Inicio: 09/12/11 **Cierre:** 15/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 09/12/11 No enlaza vía GPRS.
Comentario: 12/12/11 Intermitencias en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 13/dic.
Comentario: 14/12/11 No enlaza vía GPRS.

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

Inicio: 19/12/11	Cierre: 30/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 19/12/11	No enlaza vía GPRS.		
Comentario: 20/12/11	Intermitencias importantes en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 20/dic.		
Comentario: 21/12/11	Intermitencias importantes en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 27/dic.		
Comentario: 28/12/11	Intermitencias importantes en el enlace GPRS. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 28/dic.		
Comentario: 29/12/11	Cortes en el enlace GPRS.		

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 30/11/11	Cierre: 02/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 30/11/11	Señal completamente distorsionada desde el mediodía del 29/nov. ADASA informa que será revisado hoy 30/nov.		
Comentario: 01/12/11	Señal completamente distorsionada desde el mediodía del 29/nov. Problema con la electrónica. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 1/dic.		
Inicio: 29/12/11	Cierre: 30/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Observación
Comentario: 29/12/11	La señal aparece distorsionada durante la tarde del 28/dic coincidiendo con la intervención del mismo día. Parece que ya ha recuperado su evolución habitual, en observación.		

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 21/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 21/12/11	Intermitencias en el enlace TETRA. Mantenimiento previsto para hoy 21/dic.		
Comentario: 22/12/11	No enlaza vía TETRA.		
Inicio: 22/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 22/12/11	Desde las 2:45 de hoy 22/dic todos los parámetros aparecen como "no disponibles", excepto la temperatura interior y nivel. Aparecen multitud de alarmas. ADASA informa que será revisado hoy 22/dic.		
Inicio: 23/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 23/12/11	Datos no disponibles entre las 02:45 y las 12:30 del 22/dic debido a un problema con la configuración de la motorola. Ya solucionado.		

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 05/12/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Conductividad	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 05/12/11	Continuas caídas de la señal. Hoy se realizará visita de mantenimiento.		
Inicio: 30/12/11	Cierre: 03/01/12	Equipo: Amonio	Incidencia: Aparición de incidencia
Comentario: 30/12/11	Durante la mañana del 29/dic la señal comienza a ascender y desde las 04:15 de hoy 30/dic aparece como "no disponible". Alarma de calibración fuera de marco. ADASA informa que será revisado hoy 30/dic.		

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 25/10/11	Cierre: Abierta	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Equipo detenido
Comentario: 25/10/11	Estación detenida temporalmente por obras de reforma.		

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 05/12/11	Cierre: 07/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 05/12/11	Intermitencias en el enlace GPRS.		
Inicio: 20/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/12/11	No enlaza vía GPRS.		
Comentario: 21/12/11	Intermitencias importantes en el enlace GPRS.		

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

Inicio: 28/12/11	Cierre: 03/01/12	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/12/11	Intermitencias importantes en el enlace GPRS.		
Comentario: 30/12/11	Cortes importantes en el enlace GPRS.		

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 28/11/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Nivel	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 28/11/11	Señal plana, valor constante en 28 cm desde últimas horas del 25/nov. Posible avería de la sonda de nivel. Será revisado en el próximo mantenimiento.		
Comentario: 29/11/11	Señal demasiado plana desde el 25/nov. Posible avería de la sonda de nivel. Será revisado en el próximo mantenimiento.		
Comentario: 30/11/11	La señal oscila muy poco desde el 25/nov. Posible avería de la sonda de nivel. ADASA informa que será revisado hoy 30/nov.		

Inicio: 01/12/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 01/12/11	Tramo plano de todas las señales entre las 14:00 del 30/nov y las 07:30 de hoy 1/dic debido a un problema con el software de la motorola. Solucionado de forma remota.		

Inicio: 20/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 20/12/11	Hueco de datos entre las 16:30 del 19/dic y las 10:15 del 20/dic debido a un corte en el suministro eléctrico a la estación. Ya solucionado.		

Inicio: 21/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Turbidez	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 21/12/11	Señal demasiado plana, valor constante en 4 NTU tras el mantenimiento del 20/dic. Evolución en observación.		

Inicio: 21/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Nivel	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 21/12/11	Señal demasiado plana. Evolución en observación.		

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 30/11/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 30/11/11	No enlaza vía TETRA desde las 21:00 del 29/nov. Mantenimiento previsto para hoy 30/nov.		

Inicio: 07/12/11	Cierre: 28/12/11	Equipo: Multiparamétrico	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 07/12/11	Señales distorsionadas, aunque se puede seguir correctamente la evolución de las mismas. Posiblemente debido a las oscilaciones del nivel del canal, con mínimos por debajo de 50 cm.		
Comentario: 12/12/11	Señales distorsionadas, aunque se puede seguir correctamente la evolución de las mismas. Posiblemente debido a las oscilaciones del nivel del canal. Mantenimiento previsto para hoy 13/dic.		
Comentario: 14/12/11	A pesar del mantenimiento del 13/dic siguen apareciendo descensos puntuales en las señales del multiparámetro. Se puede seguir correctamente las evolución de los distintos parámetros. El nivel del canal se mantiene por encima de 1 m. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 15/dic.		
Comentario: 16/12/11	Evolución de las señales del multiparámetro en observación tras la intervención del 15/dic.		
Comentario: 19/12/11	Siguen apareciendo descensos puntuales en las señales del multiparámetro, más acusados en la de conductividad. Variaciones del nivel del canal asociadas. Se puede seguir correctamente las tendencias.		
Comentario: 27/12/11	Siguen apareciendo descensos puntuales en las señales del multiparámetro, más acusados en la de conductividad. El nivel del canal oscila entre 20 y 100 cm.		

Inicio: 29/12/11	Cierre: 11/01/12	Equipo: Multiparamétrico	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 29/12/11	Vuelven a aparecer descensos puntuales en las señales del multiparámetro, más acusados en la conductividad. Parece estar asociado a las variaciones acusadas del nivel del canal, con mínimos de casi 20 cm. Mantenimiento previsto para hoy 29/dic.		
Comentario: 30/12/11	Descensos puntuales en las señales del multiparámetro, más acusados en la conductividad. Se puede seguir correctamente la evolución de las tendencias. Parece estar asociado a las variaciones acusadas del nivel del canal, con mínimos de casi 20 cm.		

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

Inicio: 05/12/11 **Cierre:** 07/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 05/12/11 Cortes importantes en el enlace GPRS.

Inicio: 09/12/11 **Cierre:** 12/12/11 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 09/12/11 ADASA informa que será revisado hoy 9/dic.

Inicio: 12/12/11 **Cierre:** 15/12/11 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 12/12/11 La señal ha descendido hasta situarse entre 7 y 9 mg/L.
Comentario: 13/12/11 La señal sigue en descenso a pesar de la intervención del 9/dic en la que se reemplazó la sonda de oxígeno. Volverá a ser revisado en el próximo mantenimiento.
Comentario: 14/12/11 La señal sigue en descenso a pesar de la intervención del 9/dic en la que se reemplazó la sonda de oxígeno. Mantenimiento previsto para hoy 14/dic.

Inicio: 13/12/11 **Cierre:** 15/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 13/12/11 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 14/dic.

Inicio: 14/12/11 **Cierre:** 15/12/11 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 14/12/11 Las señales de pH y conductividad aparecen completamente distorsionadas desde el 13/dic. Posible obturación. Mantenimiento previsto para hoy 14/dic.

Inicio: 15/12/11 **Cierre:** 15/12/11 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Observación
Comentario: 15/12/11 Todas las señales han recuperado su evolución habitual tras el mantenimiento del 14/dic en el que se solucionó una obturación del analizador. El oxígeno se sitúa sobre 10 mg/L.

Inicio: 23/12/11 **Cierre:** 29/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 23/12/11 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 28/dic.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 05/12/11 **Cierre:** 13/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 05/12/11 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 12/dic.

Inicio: 22/12/11 **Cierre:** 28/12/11 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 22/12/11 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Inicio: 28/12/11 **Cierre:** 29/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 28/12/11 Comportamiento anómalo de la señal. Mantenimiento previsto para hoy 28/dic.

Inicio: 29/12/11 **Cierre:** 29/12/11 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 29/12/11 Tras el mantenimiento del 28/dic la señal ha recuperado su evolución habitual, se sitúa en torno a 0,1 mg/L.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 20/12/11 **Cierre:** 16/01/12 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/12/11 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 20/dic.
Comentario: 21/12/11 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 27/dic.
Comentario: 28/12/11 Sigue sin enlace GPRS desde el 19/dic.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 920 - Arakil en Errotz**

Inicio: 07/11/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 07/11/11	No comunica por ninguno de los dos canales desde las 04:49 del 06/nov. Mantenimiento previsto para hoy 7/nov.		
Comentario: 08/11/11	No comunica por ninguno de los dos canales desde las 04:49 del 06/nov debido a una avería en la acometida eléctrica de la estación. Pendiente de reparación.		
Comentario: 29/11/11	No comunica por ninguno de los dos canales desde las 04:49 del 06/nov debido a una avería en la acometida eléctrica de la estación. ADASA informa que hoy 29/nov comienzan los trabajos de reparación.		
Comentario: 30/11/11	No comunica por ninguno de los dos canales desde las 04:49 del 06/nov debido a una avería en la acometida eléctrica de la estación. ADASA informa que hoy 30/nov está previsto que finalicen los trabajos de reparación.		

Inicio: 01/12/11	Cierre: 01/12/11	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Observación
Comentario: 01/12/11	Datos disponibles de todos los parámetros desde las 13:00 del 30/nov, una vez finalizada la reparación de la acometida eléctrica de la estación. Evolución de las señales en observación.		

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 07/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 07/12/11	Distorsión clara en la señal. Hoy se realizará visita de mantenimiento.		

Inicio: 22/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Multiparamétrico	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 22/12/11	Las señales del multiparámetro aparecen completamente distorsionadas desde el mediodía del 21/dic. Posible obturación. ADASA informa que será revisado hoy 22/dic.		

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 09/12/11	Cierre: 15/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 09/12/11	No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 14/dic.		

Inicio: 20/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 20/12/11	Comportamiento anómalo de la señal desde las 08:15 del 20/dic. Mantenimiento previsto para el 21/dic.		

Inicio: 20/12/11	Cierre: 20/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 20/12/11	Datos no disponibles de amonio entre las 11:30 y las 21:30 del 19/dic. Alarma de calibración fuera de marco asociada a dicho intervalo. Se soluciona sin ningún tipo de intervención.		

Inicio: 22/12/11	Cierre: 22/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Observación
Comentario: 22/12/11	La señal ha recuperado su evolución habitual tras la intervención del 21/dic, en la que se solucionó una obturación del analizador.		

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 01/12/11	Cierre: 09/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 01/12/11	Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L. En observación.		
Comentario: 07/12/11	Señal demasiado plana. Hoy se realizará visita de mantenimiento.		

Inicio: 09/12/11	Cierre: 13/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Observación
Comentario: 09/12/11	La señal sigue plana a pesar de que se verificó el correcto funcionamiento del analizador en el mantenimiento del 7/dic.		

Inicio: 19/12/11	Cierre: Abierta	Equipo: Fosfatos	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 19/12/11	Valor constante en 0 mg/L PO4 desde el 16/dic. Mantenimiento previsto para hoy 19/dic.		
Comentario: 20/12/11	Valor constante en 0 mg/L PO4 desde el 16/dic. Mantenimiento previsto para hoy 11/ene.		

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 928 - Martín en Alcaine**

Inicio: 30/11/11	Cierre: 02/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 30/11/11	No enlaza vía TETRA desde las 08:00 del 30/nov debido a un corte en el suministro eléctrico a la estación. Mantenimiento previsto para hoy 30/nov.		
Comentario: 01/12/11	No enlaza vía TETRA desde las 08:00 del 30/nov debido a un corte en el suministro eléctrico a la estación. Se espera que se reestablezca el suministro a lo largo de la mañana de hoy.		

Inicio: 02/12/11	Cierre: 02/12/11	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 02/12/11	Huecos de datos durante los días 30/nov y 1/dic debido a cortes en el suministro eléctrico a la estación. Ya no hay más previstos.		

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 15/12/11	Cierre: 16/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 15/12/11	Evolución dudosa tras el mantenimiento del 14/dic. En observación.		

Inicio: 22/12/11	Cierre: 23/12/11	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 22/12/11	Comportamiento anómalo de la señal. Mantenimiento previsto para hoy 22/dic.		

Inicio: 29/12/11	Cierre: 03/01/12	Equipo: Turbidez	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 29/12/11	Caída de la señal, valores de 0 NTU desde la tarde del 28/dic. Mantenimiento previsto para hoy 29/dic.		
Comentario: 30/12/11	Caída de la señal, valores de 0 NTU y "no disponibles" desde la tarde del 28/dic. Avería de la electrónica del turbidímetro. ADASA informa que se intentará solucionar hoy 30/dic.		

Estación: 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)

Inicio: 13/12/11	Cierre: 14/12/11	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 13/12/11	No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 13/dic.		

Inicio: 14/12/11	Cierre: 14/12/11	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 14/12/11	Hueco de datos entre las 22:15 del 12/dic y las 10:45 del 13/dic debido a un problema con el pc. Solucionado en la intervención del 13/dic.		

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: 01/08/11	Cierre: Abierta	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 01/08/11	La estación se encuentra detenida temporalmente.		

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 2011

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

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

* 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

7.1 901 - EBRO EN MIRANDA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 1 DE DICIEMBRE (PICO DE CONDUCTIVIDAD)

1 de diciembre de 2011

En la instalación para el control de conductividad existente en el canal de Cabriana se ha detectado a partir del mediodía (patrón horario muy similar al de la incidencia del pasado martes 29/nov) del jueves 01/dic un pico de conductividad que con aumento de 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ha llegado a medir un máximo de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (expresado a 25°C) en torno a las 18:00.

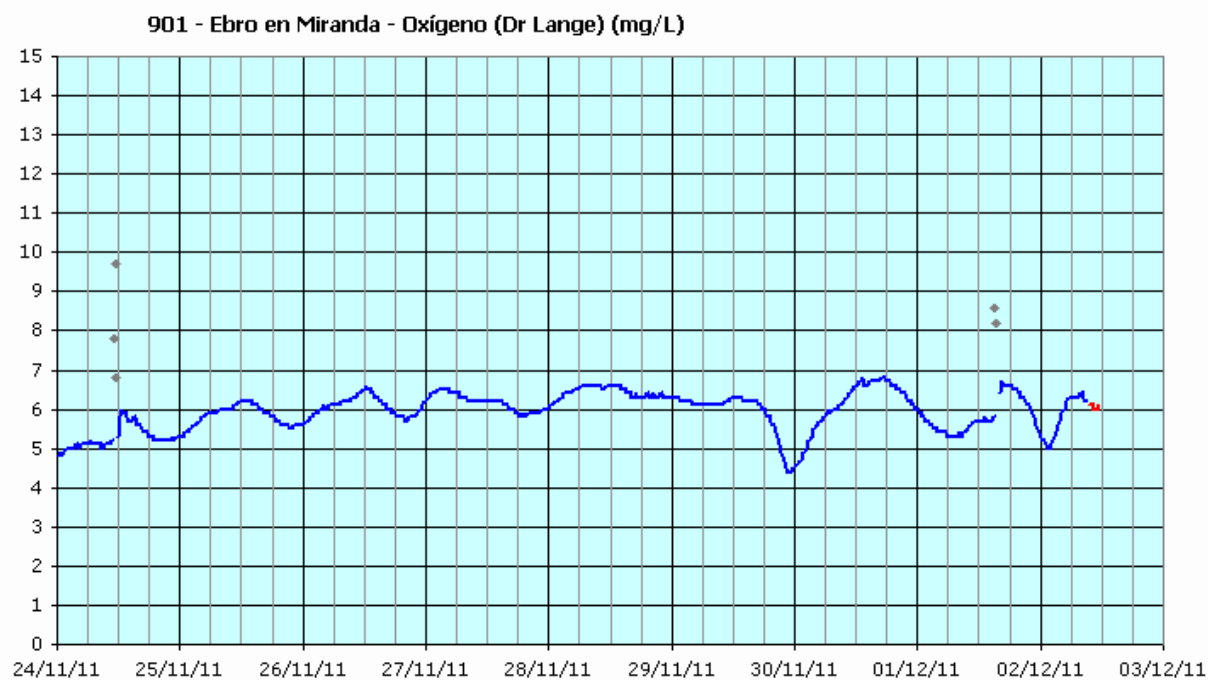
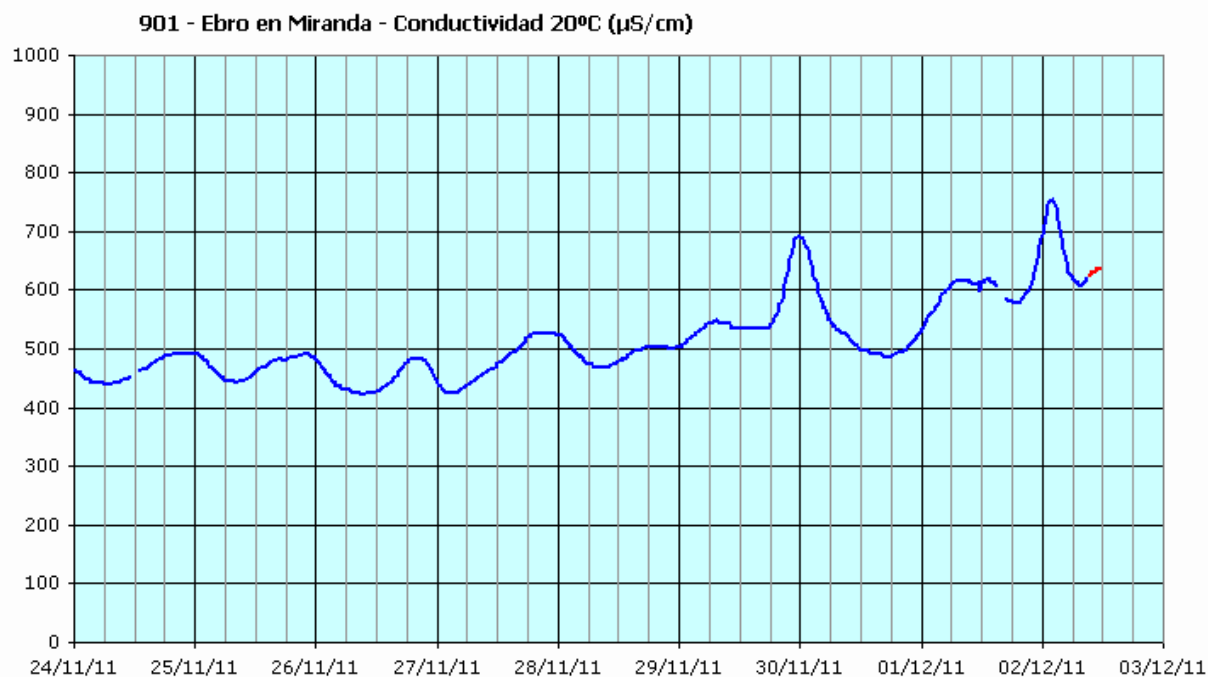
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo) - Conductividad 25°C canal 6 metro

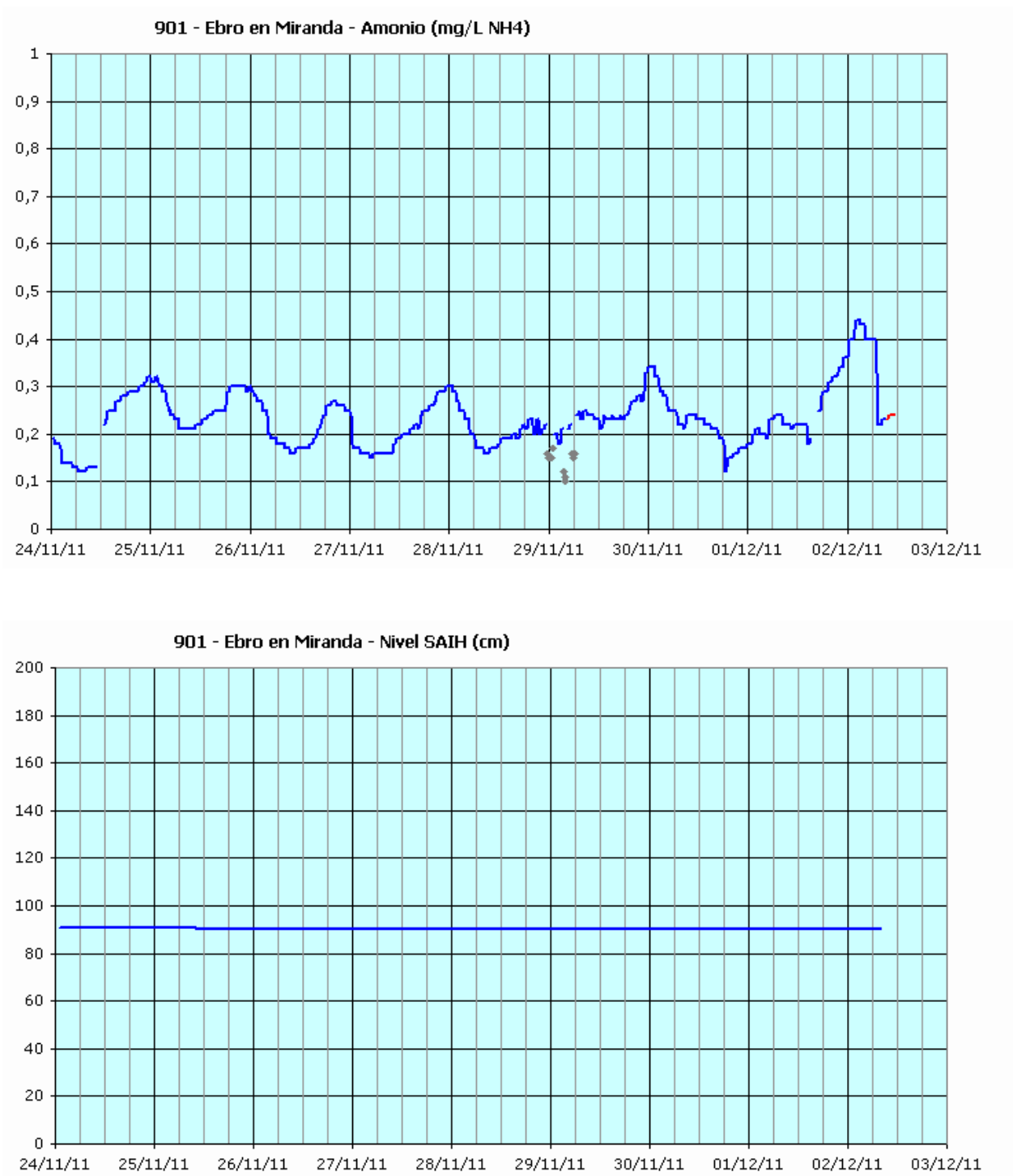


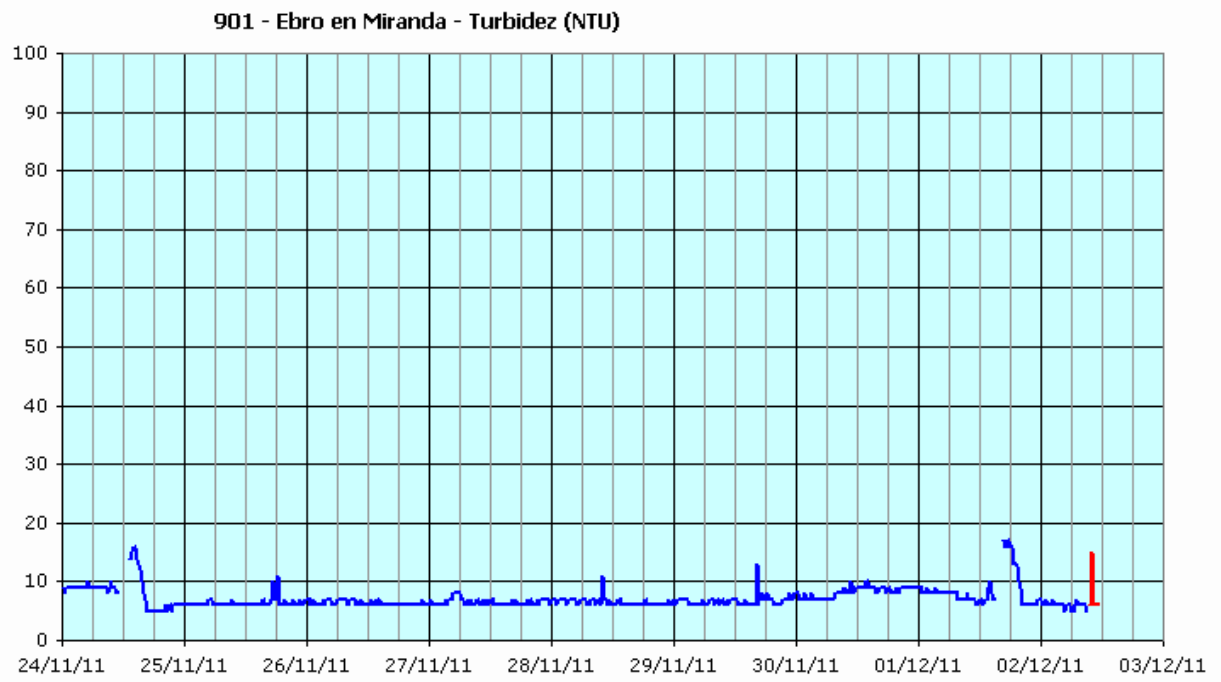
En la estación de alerta del Ebro en Miranda se ha observado una alteración de calidad asociada al pico comentado, unas 8-9 horas después de su detección en Cabriana.

La conductividad ha subido unos 170 $\mu\text{S}/\text{cm}$, alcanzando un máximo en torno a los 750 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Se ha observado un descenso en la concentración de oxígeno disuelto, de 1,5 mg/L, llegando a dar valores mínimos de 5 mg/L. También se han producido un ligero descenso del pH y aumento de la concentración del amonio disuelto.

No se han observado oscilaciones reseñables en el nivel del río proporcionado por el SAIH, ni en la señal de turbidez.







7.2 903 - ARGAS EN ECHAURI. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 3 DE DICIEMBRE (PICO DE AMONIO)

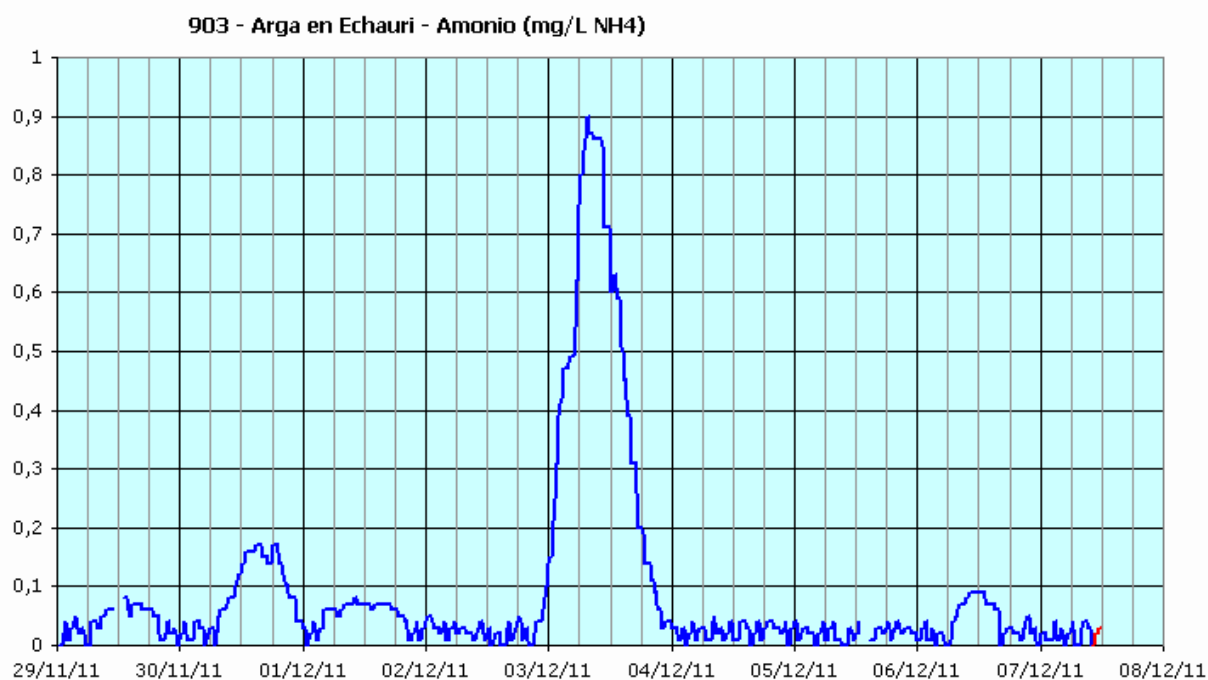
3 de diciembre de 2011

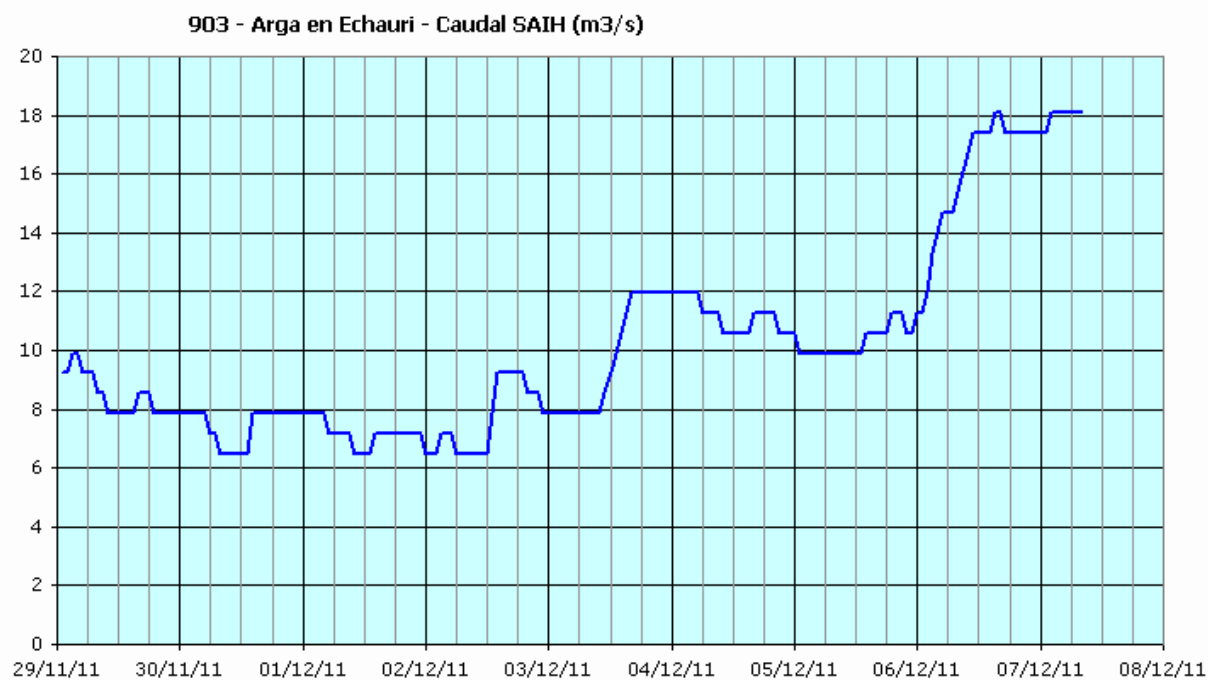
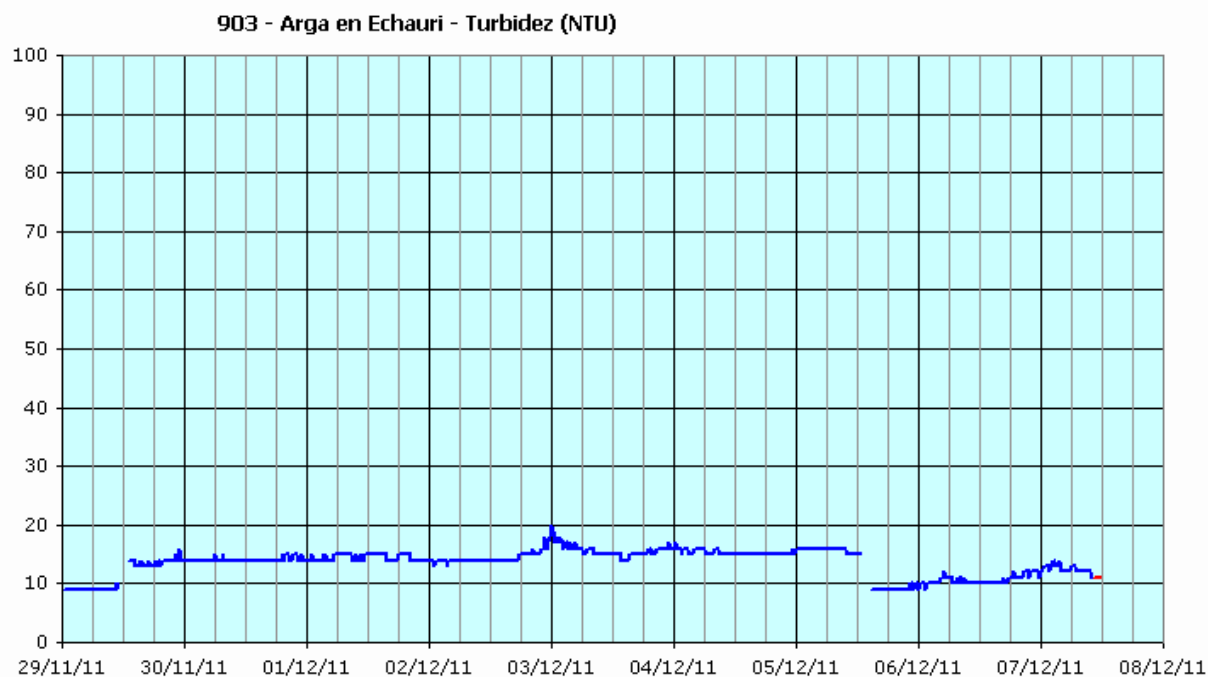
Desde el inicio del sábado 03/dic se observa un nuevo aumento de la concentración de amonio en la estación del río Arga en Echauri, con un máximo en torno a 0,86 mg/L NH₄ que se mantiene entre las 07:15 y las 10:15. A partir de las 10:30 se inicia el descenso, con una velocidad muy similar a la del inicio del pico, de modo que a partir de las 18:30 la concentración ya se encuentra por debajo de 0,2 mg/L NH₄.

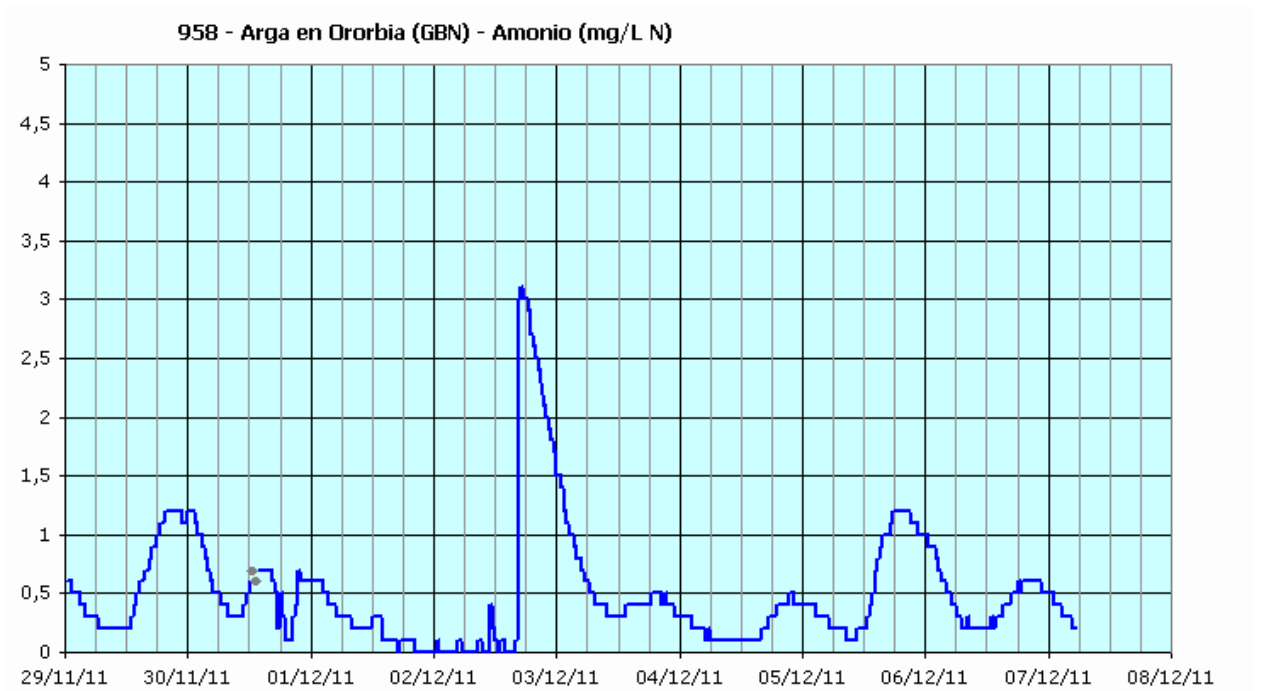
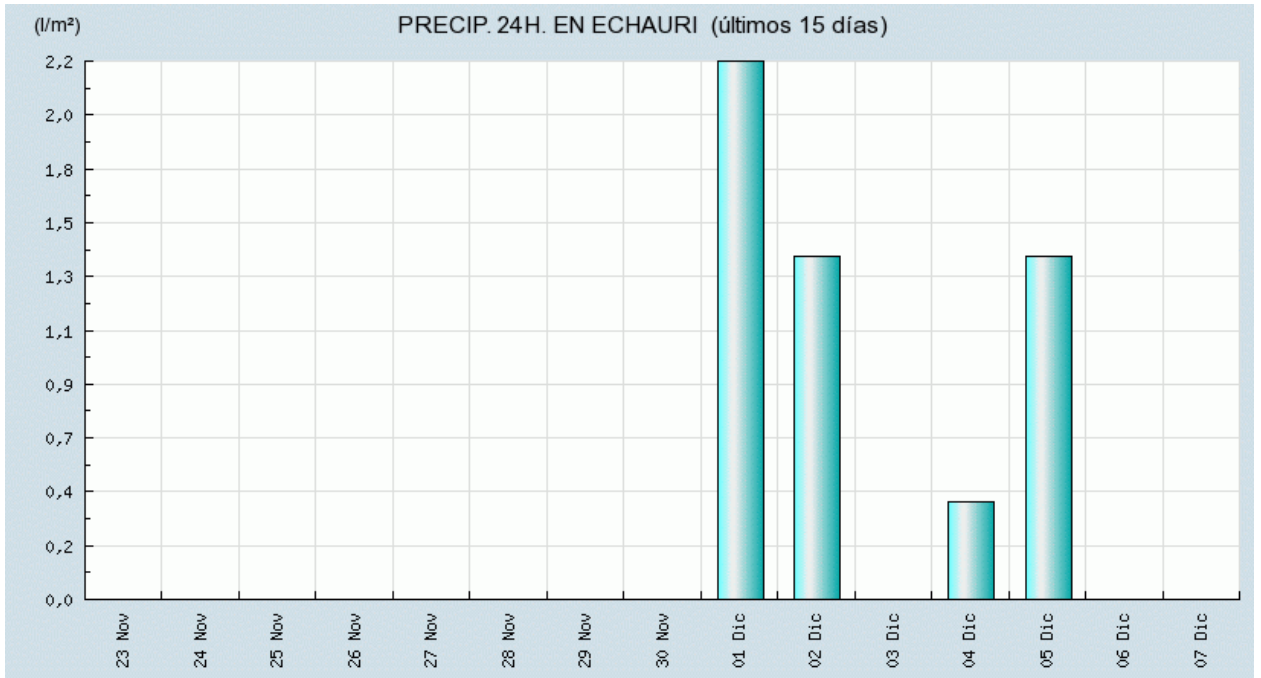
No se han observado variaciones reseñables en el pH ni oxígeno disuelto, y tampoco se han producido movimientos importantes en las señales de turbidez y caudal.

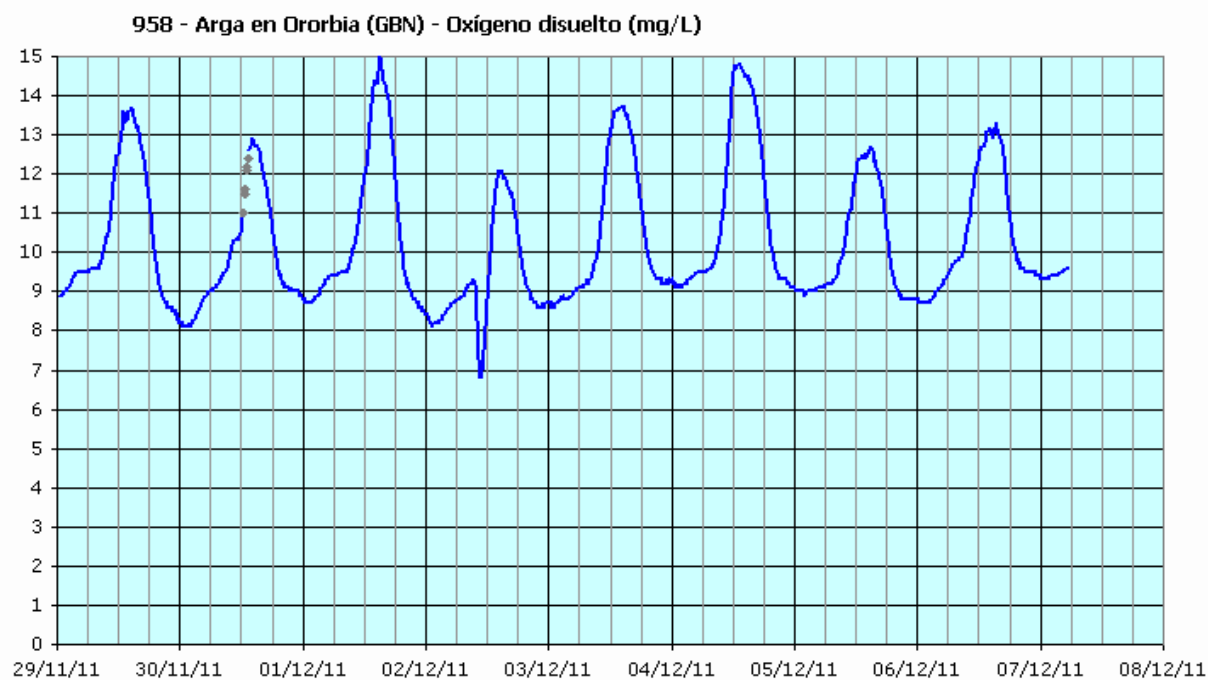
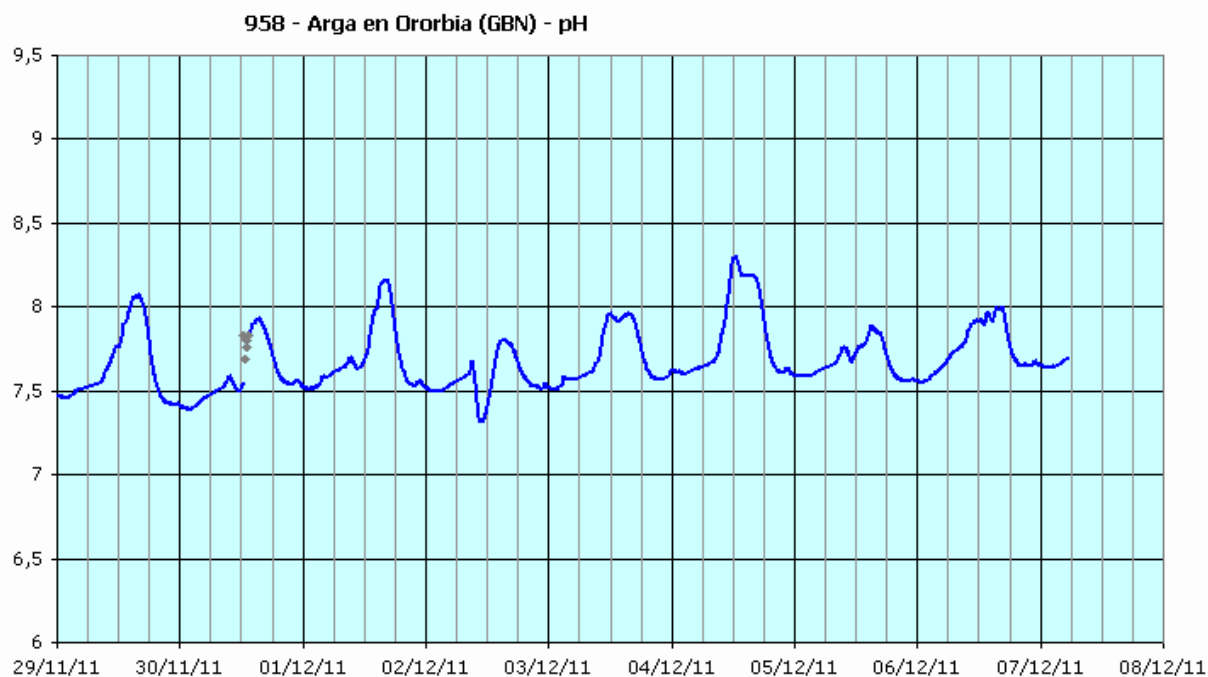
Durante los días 1 y 2 se han estado dando lluvias en la zona, aunque no muy importantes (en Echauri el día 01/dic se registraron 2,3 l/m², y 1,4 l/m² el 02/dic; en otros puntos situados cuenca arriba fueron algo mayores).

En la estación del río Arga en Ororbía (gestionada por el Gobierno de Navarra y situada aguas arriba del río Arakil) las incidencias observadas han sido similares, alcanzando un máximo de concentración de amonio que ha llegado a superar ligeramente los 3 mg/L N (sobre las 17:00 del viernes 02/dic). En esta estación sí se observaron descensos de pH y oxígeno disuelto, aunque no muy importantes y de poca duración.







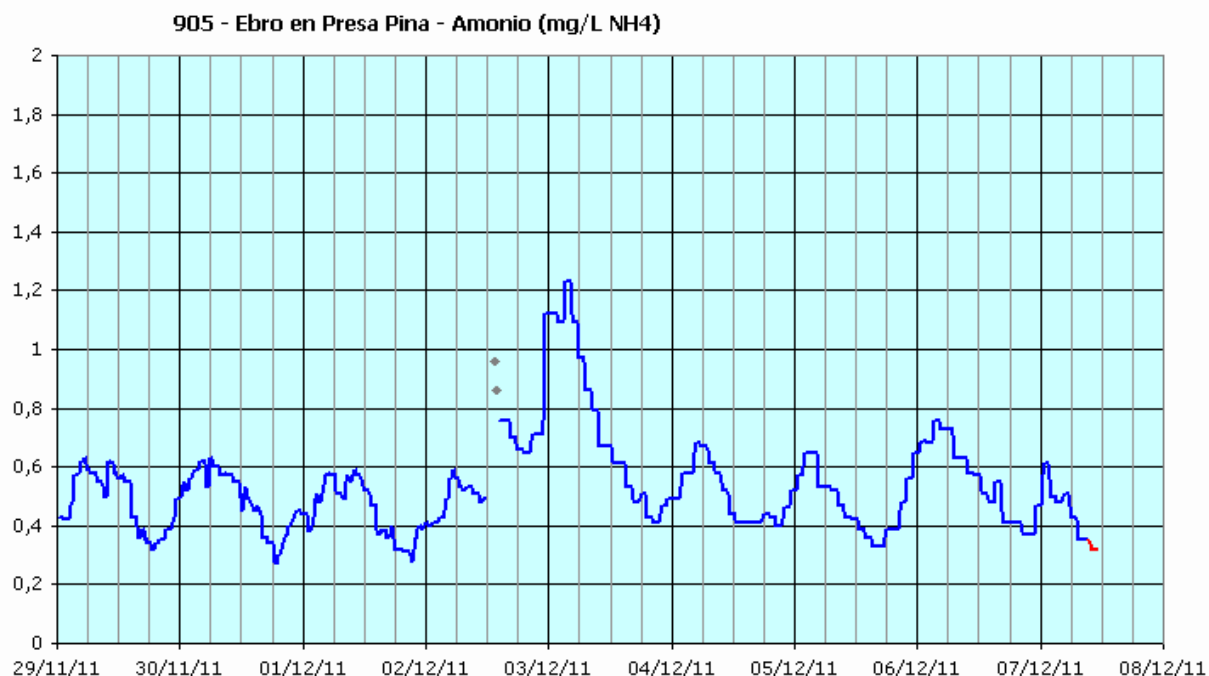


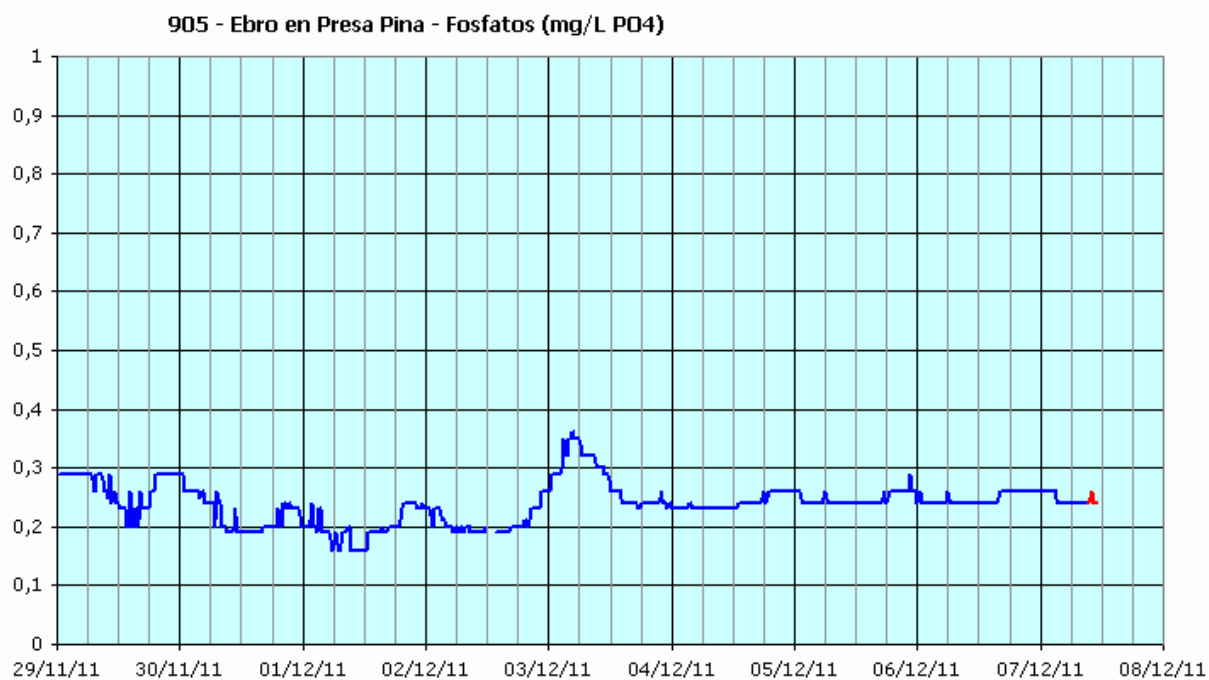
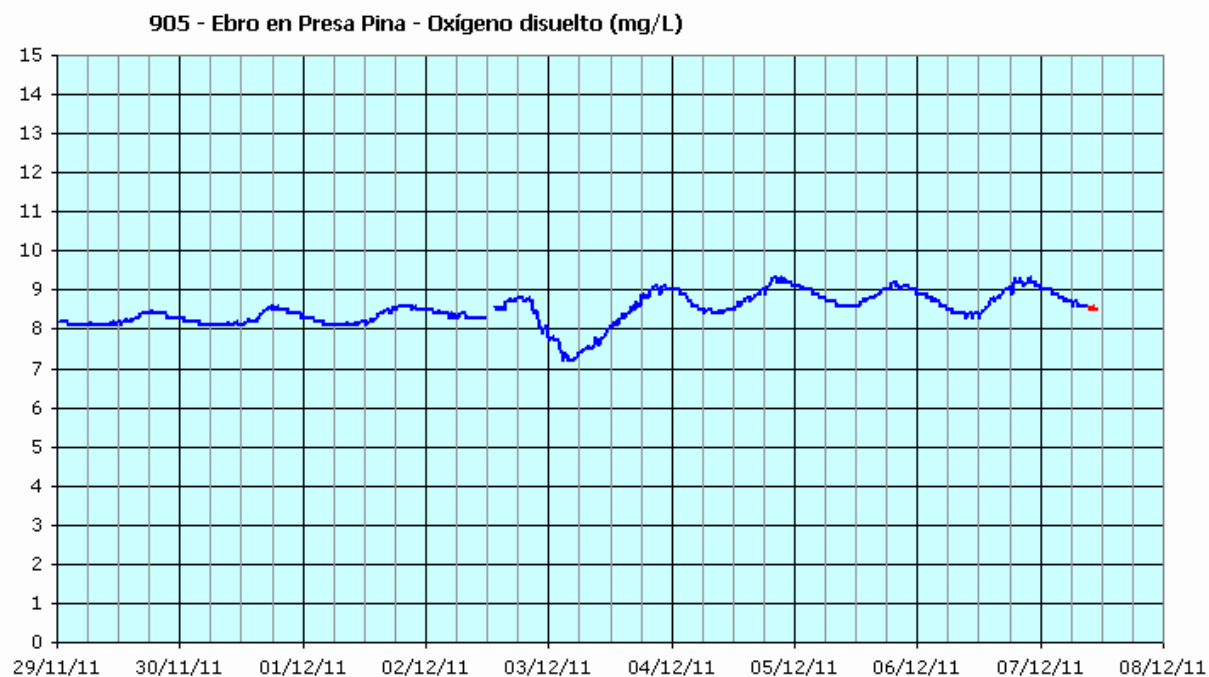
7.3 905 - EBRO EN PRESA PINA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 3 DE DICIEMBRE (PICO DE AMONIO)

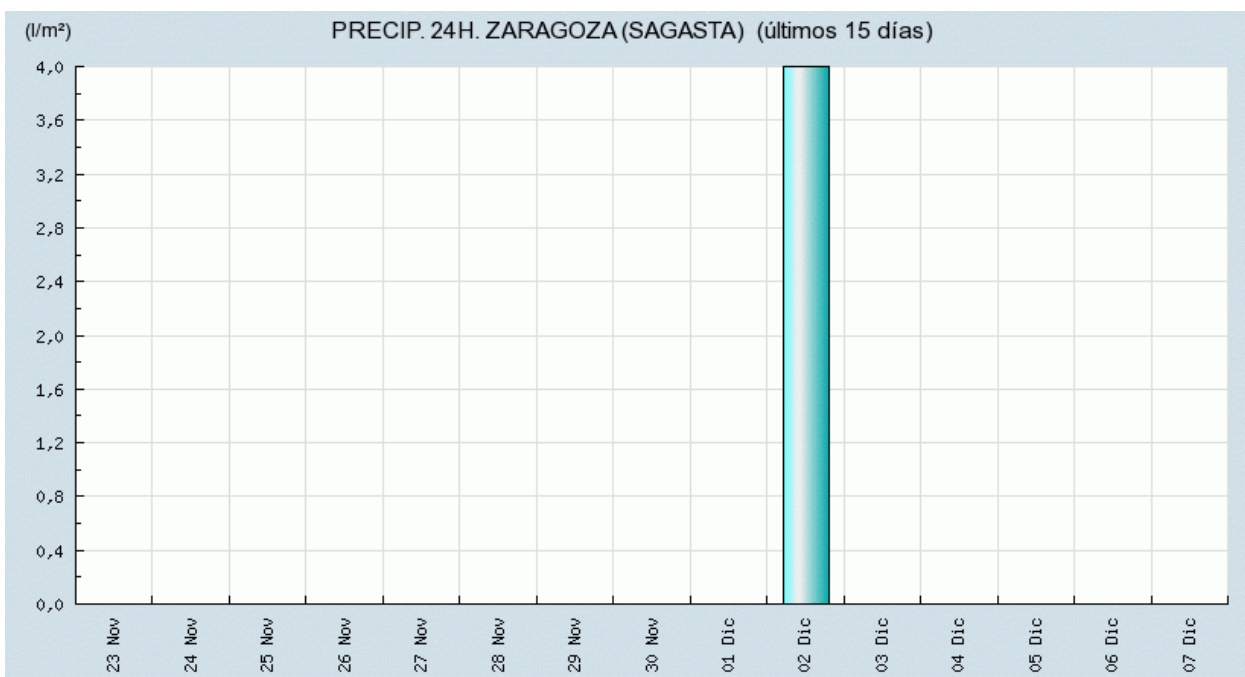
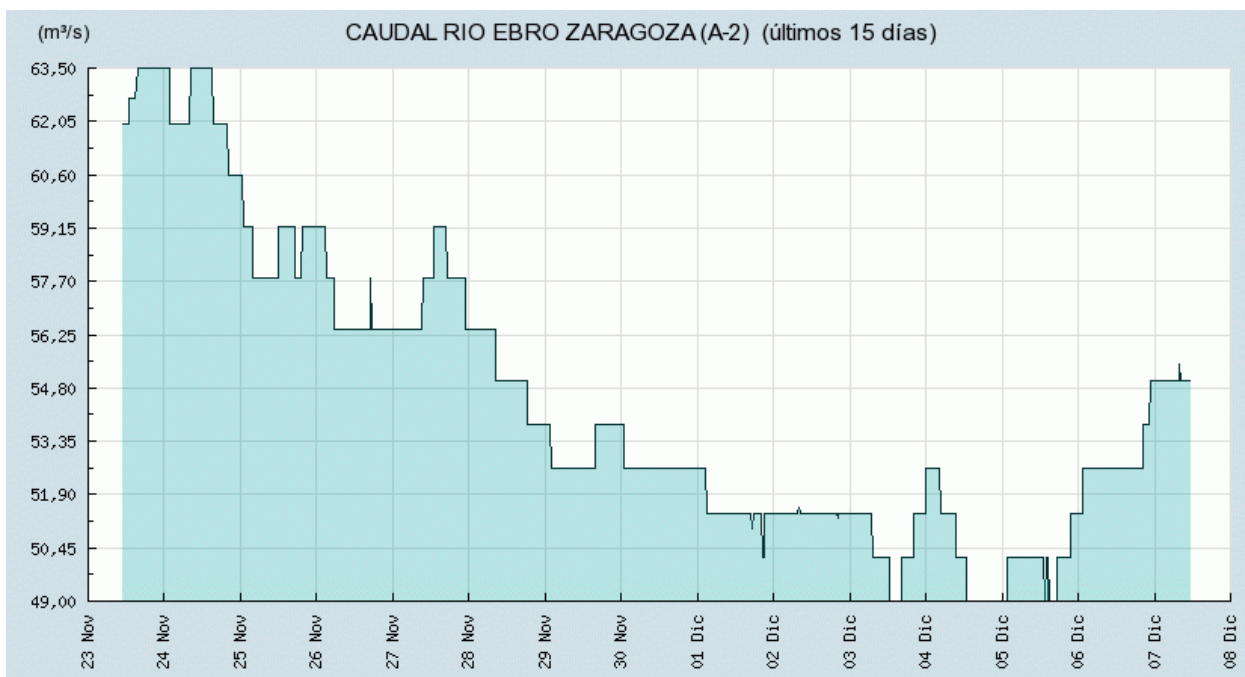
3 de diciembre de 2011

Desde últimas horas del viernes 02/dic se observa un aumento de la concentración de amonio algo superior a las oscilaciones diarias que se estaban dando los días anteriores: entre las 00:00 y 06:00 del sábado 03/dic la concentración medida llega a superar 1 mg/L NH_4 . Se observa también un descenso del oxígeno disuelto (inferior a 2 mg/L, con mínimo por encima de 7 mg/L), así como un ligero aumento de la concentración medida de fosfatos, que llega superar ligeramente los 0,35 mg/L PO_4 .

Como se puede observar en los gráficos de caudal y precipitación de Zaragoza, extraídos del SAIH, esos días no se registró aumento de caudal en el Ebro: más bien la situación era la contraria, y lo que sí se observó es un episodio de lluvias durante el viernes 02/dic que podría haber llegado a obligar a la EDAR de La Cartuja a realizar algún pequeño alivio de aguas sin depurar (en el momento de la redacción del presente documento no se dispone de información que respalde esta suposición).







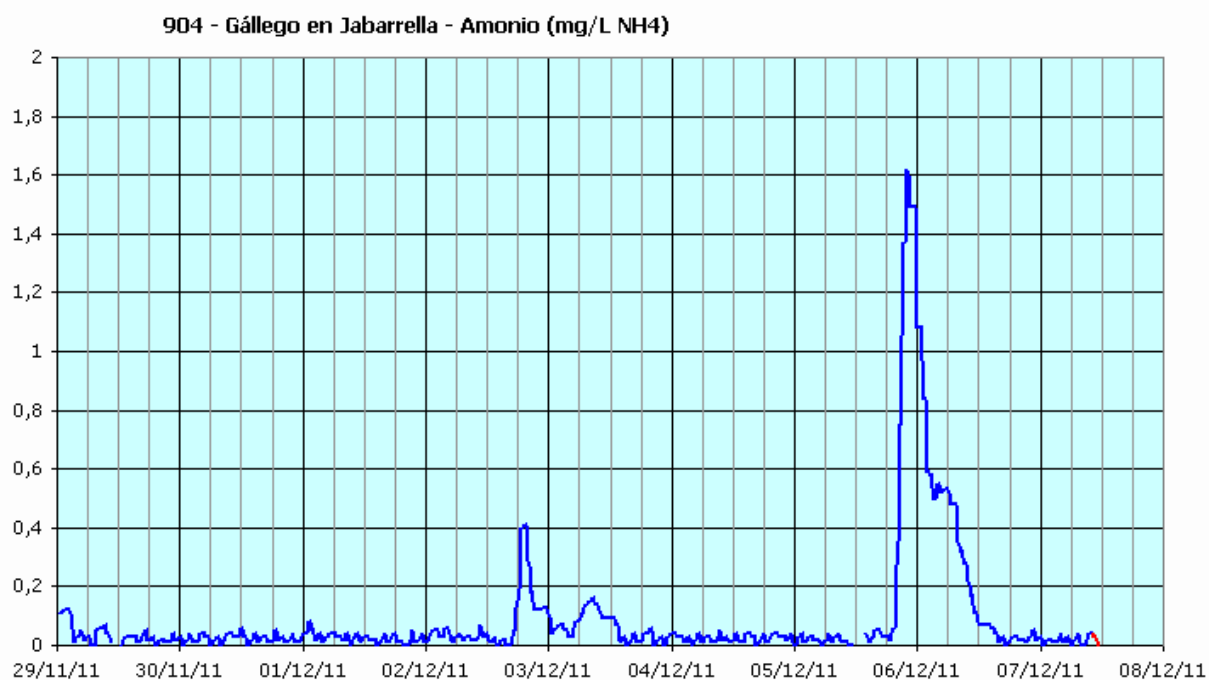
**7.4 904 - GÁLLEGO EN JABARRELLA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 5 DE DICIEMBRE
(PICO DE AMONIO)**

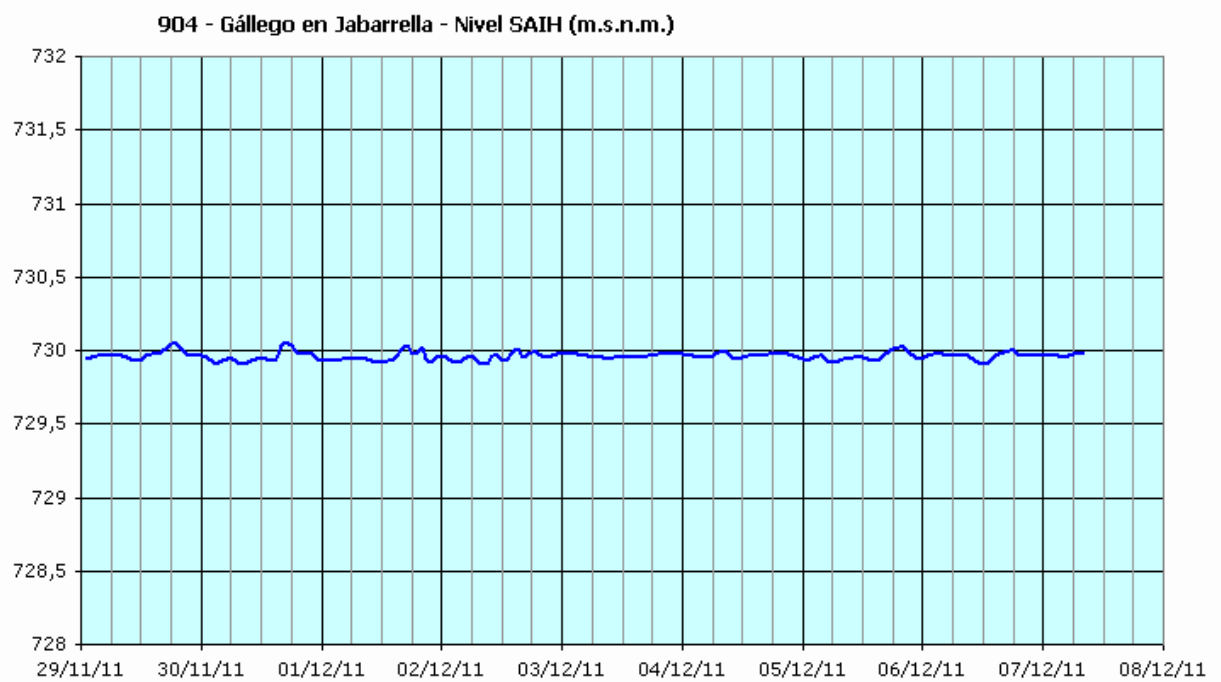
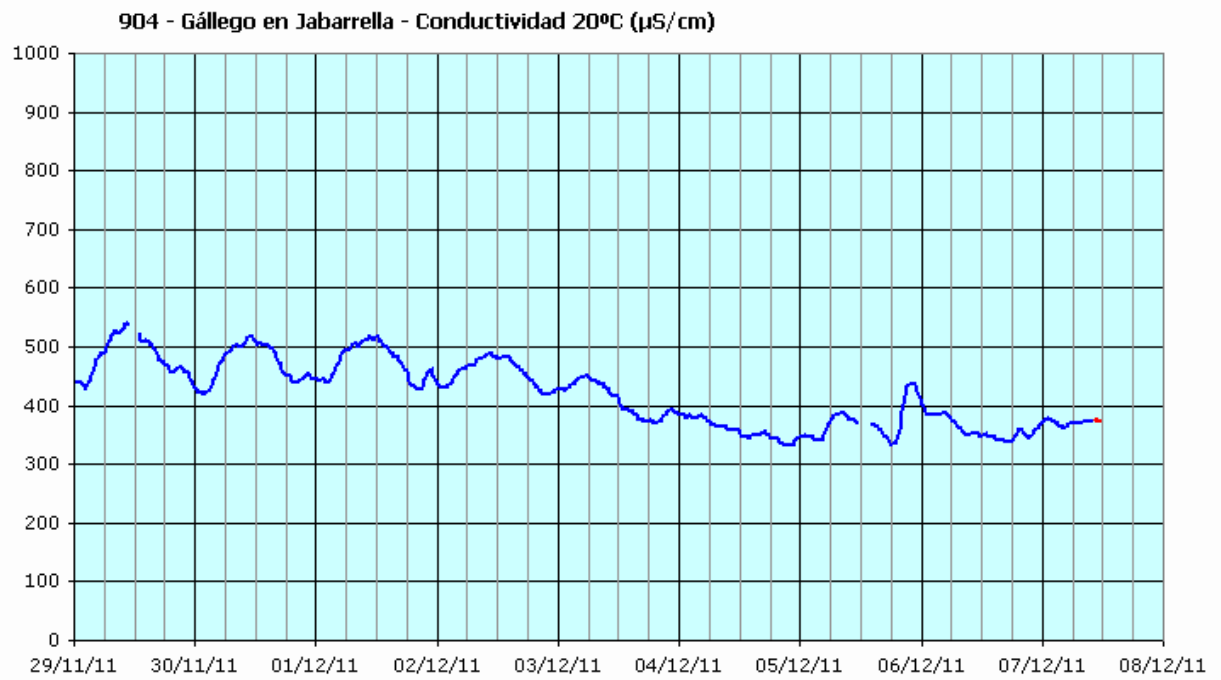
5 de diciembre de 2011

A partir de las 20:00 del lunes 05/dic se inicia un aumento muy importante de la concentración de amonio. Alcanza el máximo (1,62 mg/L NH_4) a las 22:00. El descenso es algo más suave, midiendo a partir de las 6:30 del martes 06/dic concentraciones por debajo de 0,5 mg/L NH_4 , y por debajo de 0,2 a partir de las 10:30.

Del resto de los parámetros de calidad, la conductividad es el único que presenta una pequeña perturbación.

No hay variaciones significativas en el nivel del embalse ni en la turbidez. Tampoco parece que el origen esté en lluvias en la zona.





7.5 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 8 DE DICIEMBRE (PICO DE AMONIO)

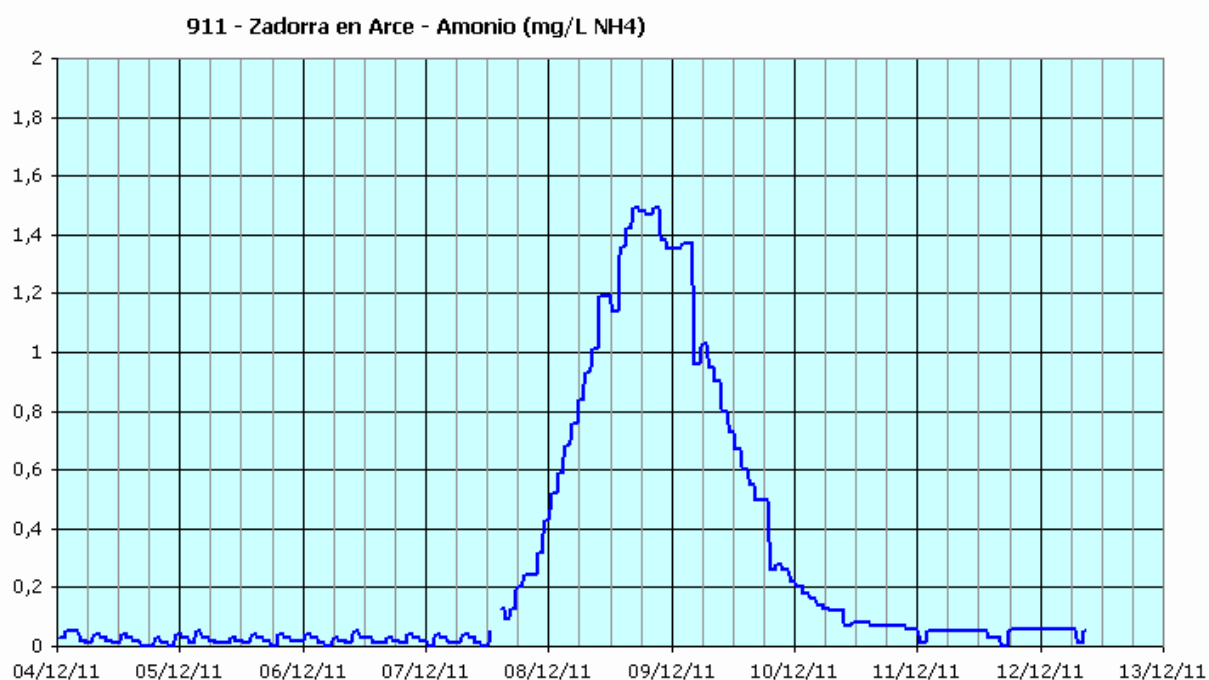
8 de diciembre de 2011

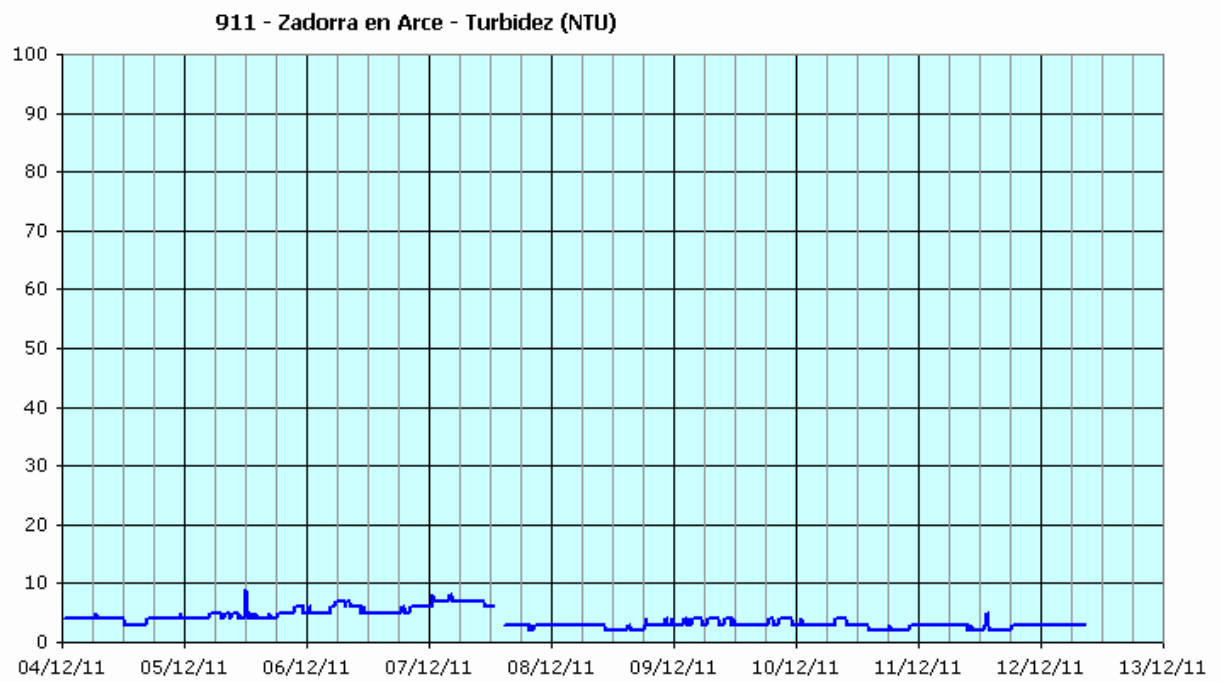
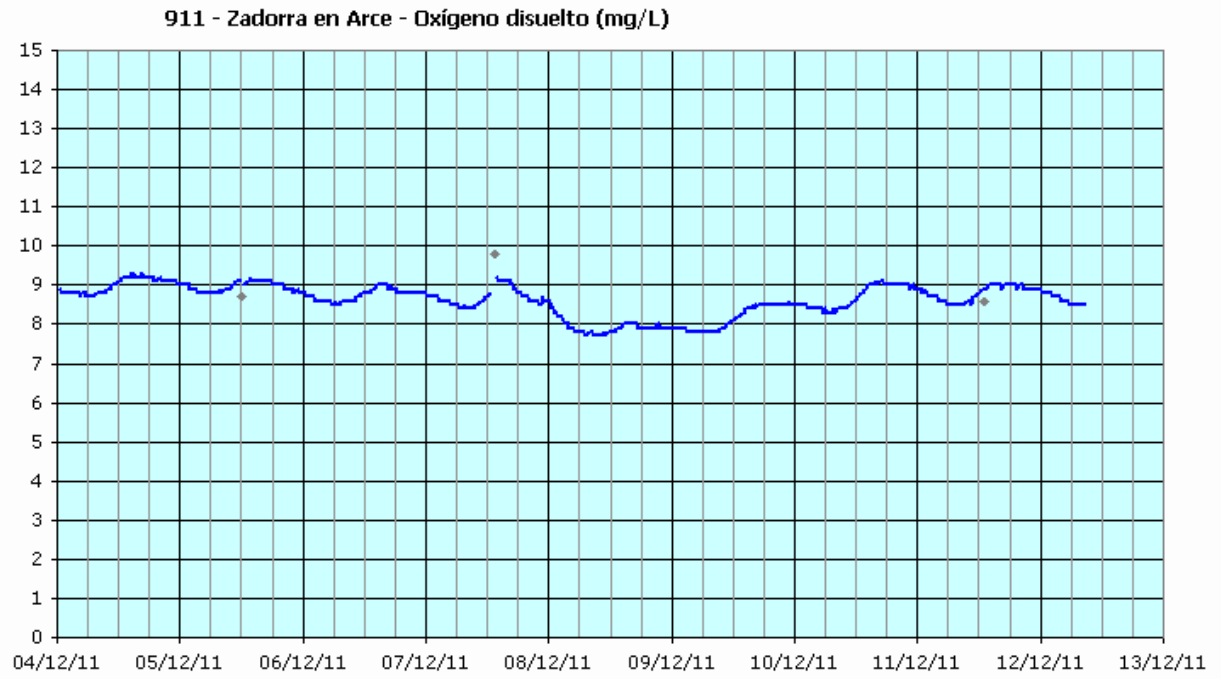
Desde el mediodía del miércoles 07/dic se observa un importante aumento de la concentración de amonio. Entre las 16:30 y 21:30 del jueves 08/dic se miden los valores máximos: 1,49 mg/L NH₄. El descenso se prolonga durante todo el viernes 09/dic, midiendo ya concentraciones por debajo de 0,2 mg/L NH₄ a partir de primeras horas del sábado 10/dic.

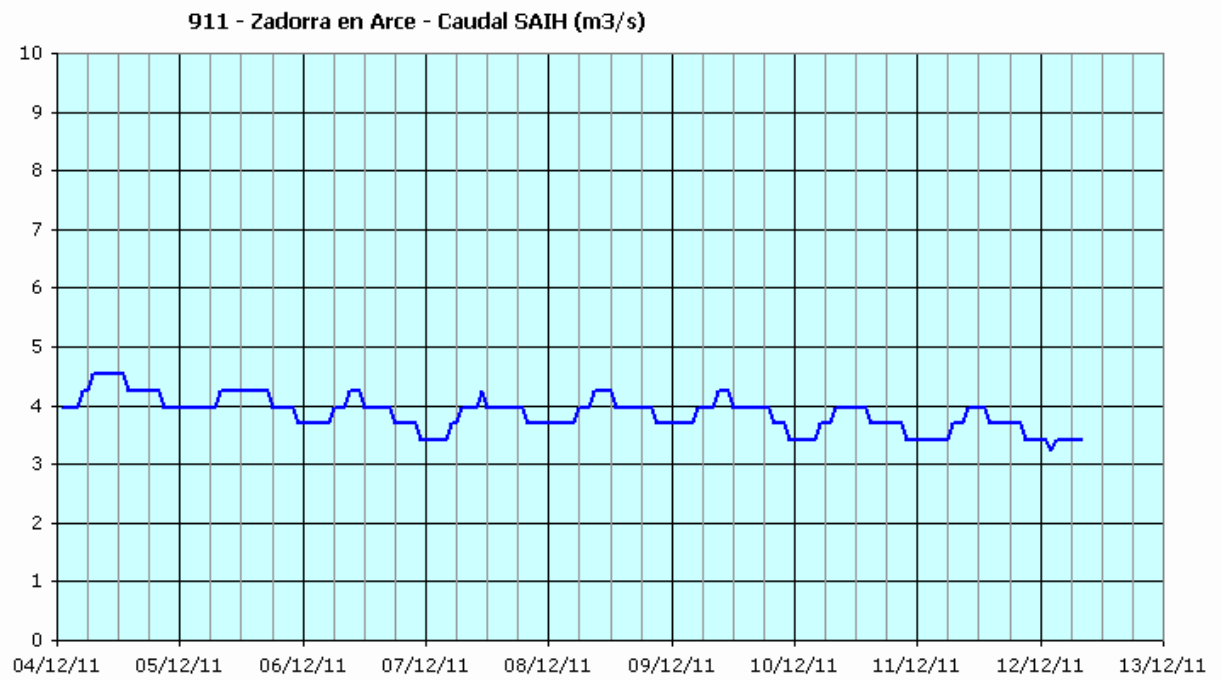
La concentración de oxígeno disuelto muestra un descenso muy ligero, inferior a 1 mg/L.

La turbidez se ha mantenido estable, por debajo de los 10 NTU. Tampoco ha subido el caudal, que se encuentra sobre los 4 m³/s.

No se han observado alteraciones reseñables en el resto de los parámetros de calidad.







**7.6 918 - ARAGÓN EN GALLIPIENZO. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 9 DE DICIEMBRE
(PICO DE AMONIO)**

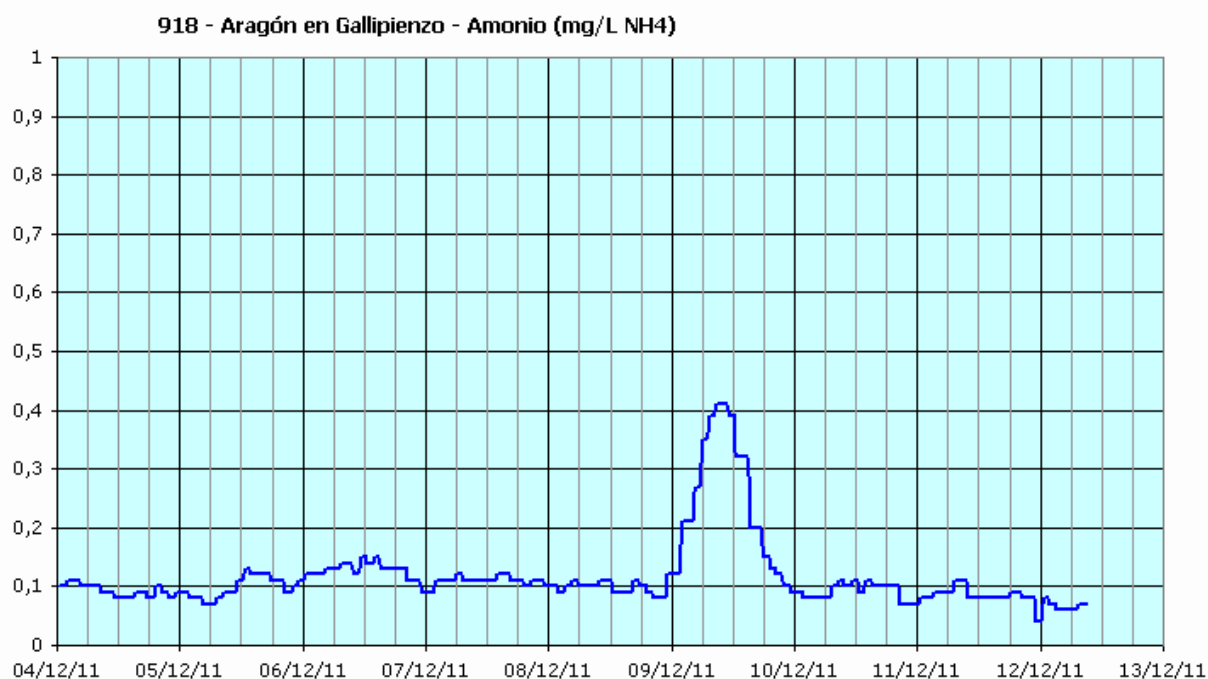
9 de diciembre de 2011

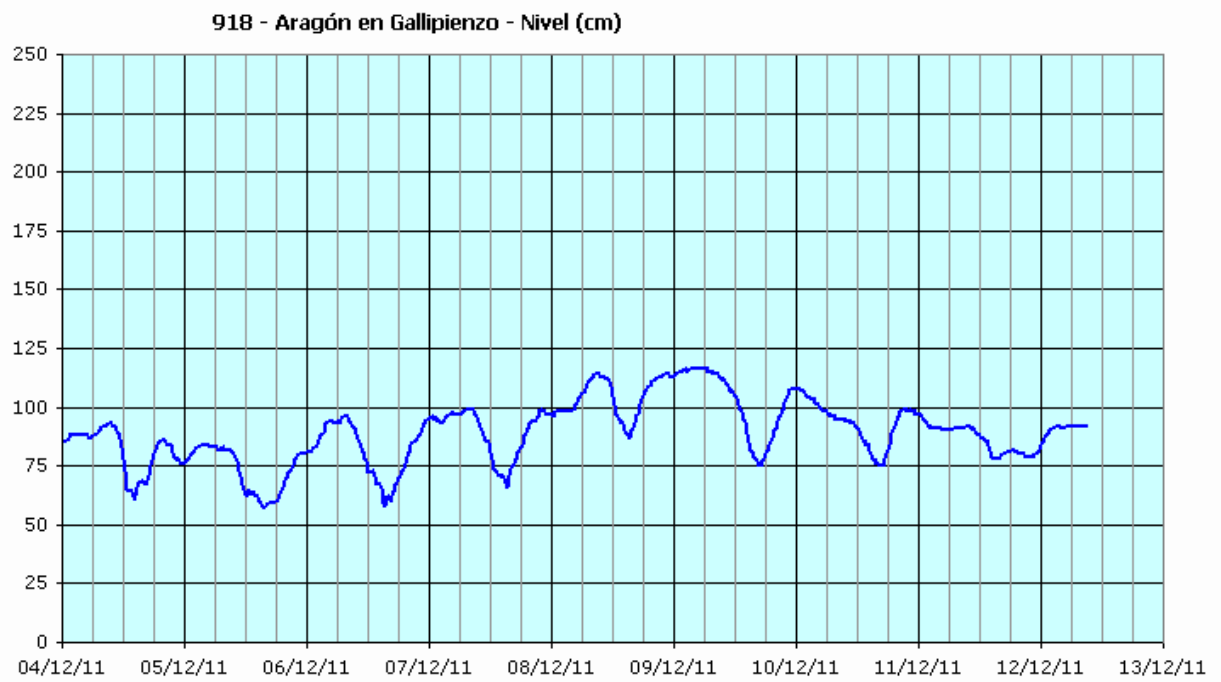
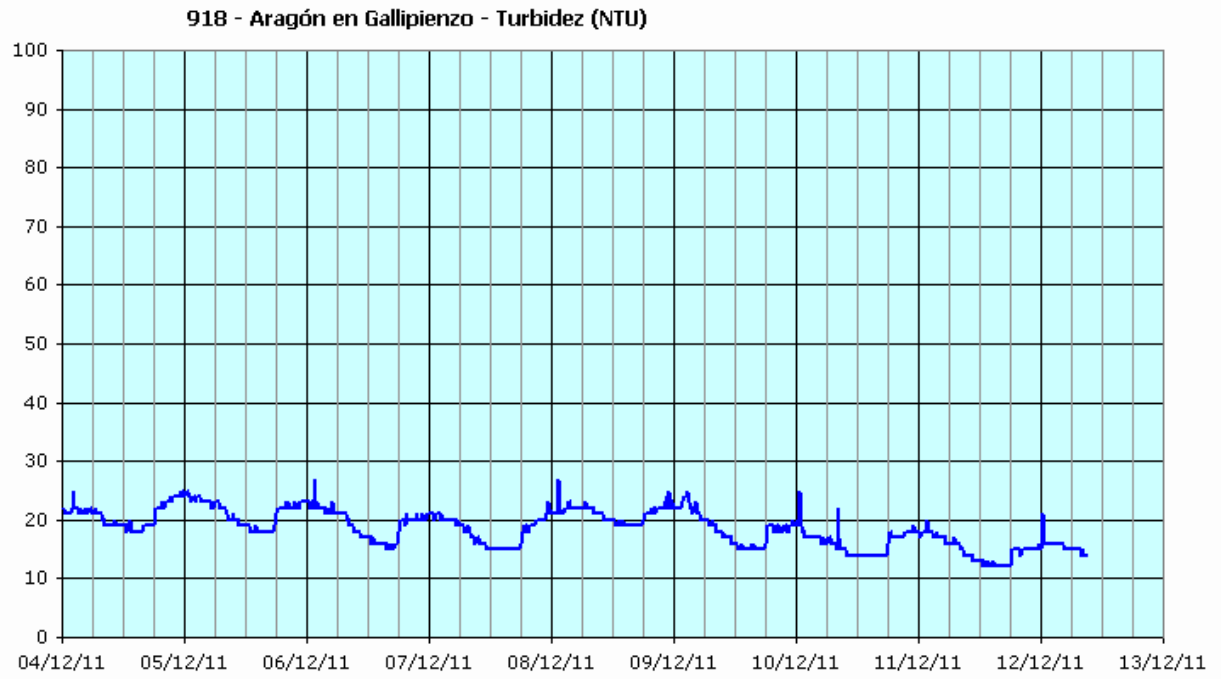
A partir de primeras horas del viernes 09/dic se empieza a observar un aumento de la concentración de amonio.

Entre las 08:45 y las 10:45 alcanza un máximo de 0,41 mg/L NH_4 . A partir del mediodía la concentración desciende, alcanzando valores por debajo de 0,1 mg/L NH_4 a partir de primeras horas del sábado 10/dic.

El pico es muy similar a muchos de los observados con anterioridad en este mismo punto: inicio de la perturbación en las primeras horas del día, máximo en torno a 0,4-0,6 mg/L NH_4 , y duración total de la perturbación de unas 24 horas, por lo que se piensa que el origen de todos ellos es común.

No se observan incidencias reseñables en el resto de los parámetros medidos. La turbidez se encuentra sobre 20 NTU, y el nivel en el río en torno a los 100 cm.





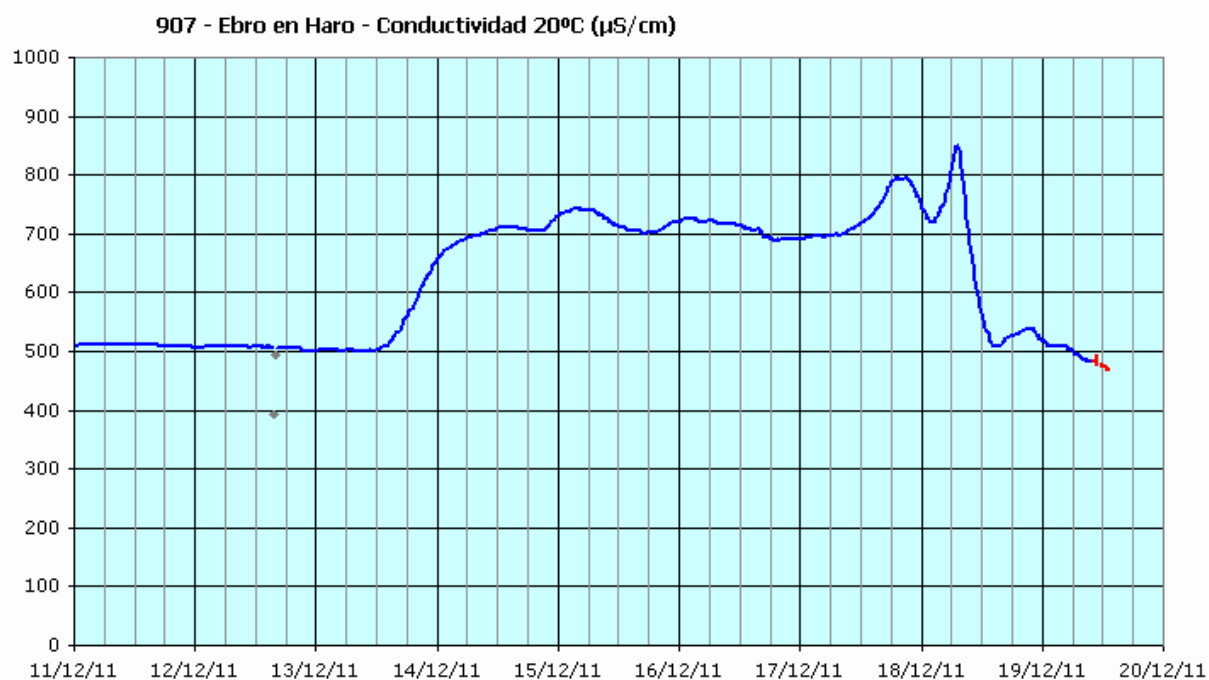
7.7 907 - EBRO EN HARO. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 13 DE DICIEMBRE (PICO DE CONDUCTIVIDAD)

13-18 de diciembre de 2011

El mediodía del martes 13/dic se empezó a producir un aumento de la conductividad. En unas 12 horas aumentó 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (pasó de 500 a 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Los valores se han mantenido elevados hasta la mañana del domingo 18/dic, cuando han vuelto a bajar a valores sobre los 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

El descenso ha coincidido con un importante aumento del caudal en el Ebro, debido a lluvias, por lo que no se tiene la seguridad de si la causa ha sido el cese de la perturbación o el aumento del caudal.

Se está investigando para localizar el origen de las perturbaciones.



**7.8 918 - ARAGÓN EN GALLIPIENZO. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 15 DE DICIEMBRE
(PICO DE AMONIO)**

15 de diciembre de 2011

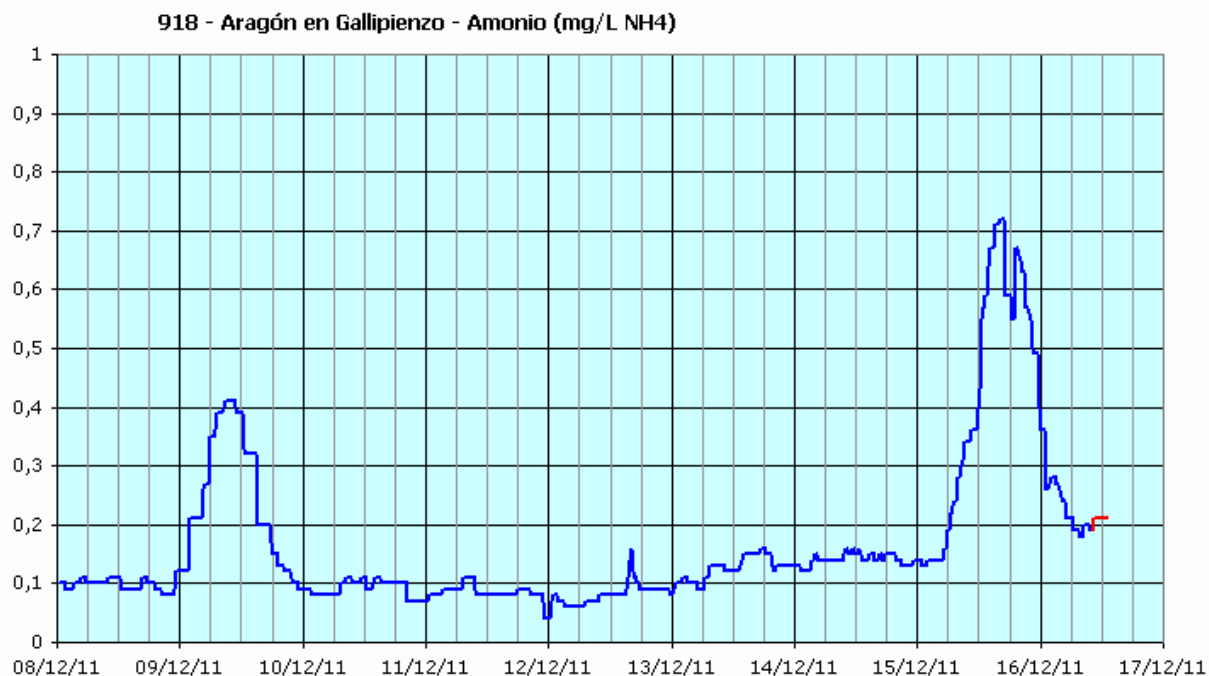
A partir de las 06:00 del jueves 15/dic se empieza a observar un aumento de la concentración de amonio.

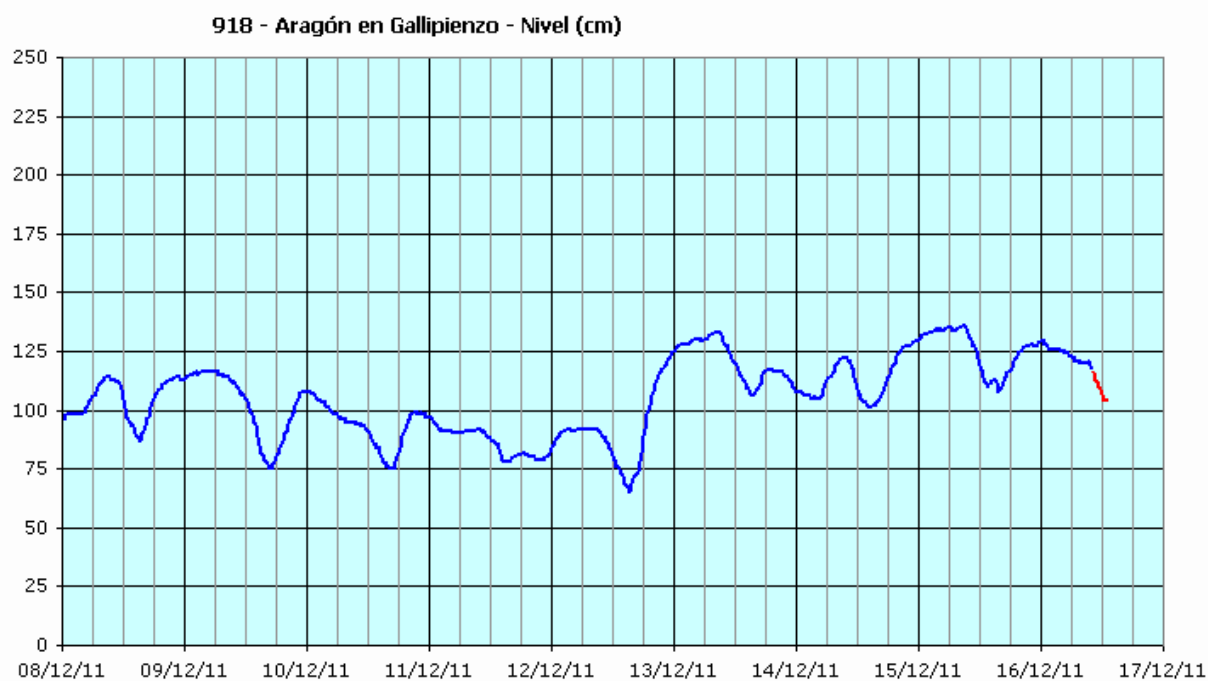
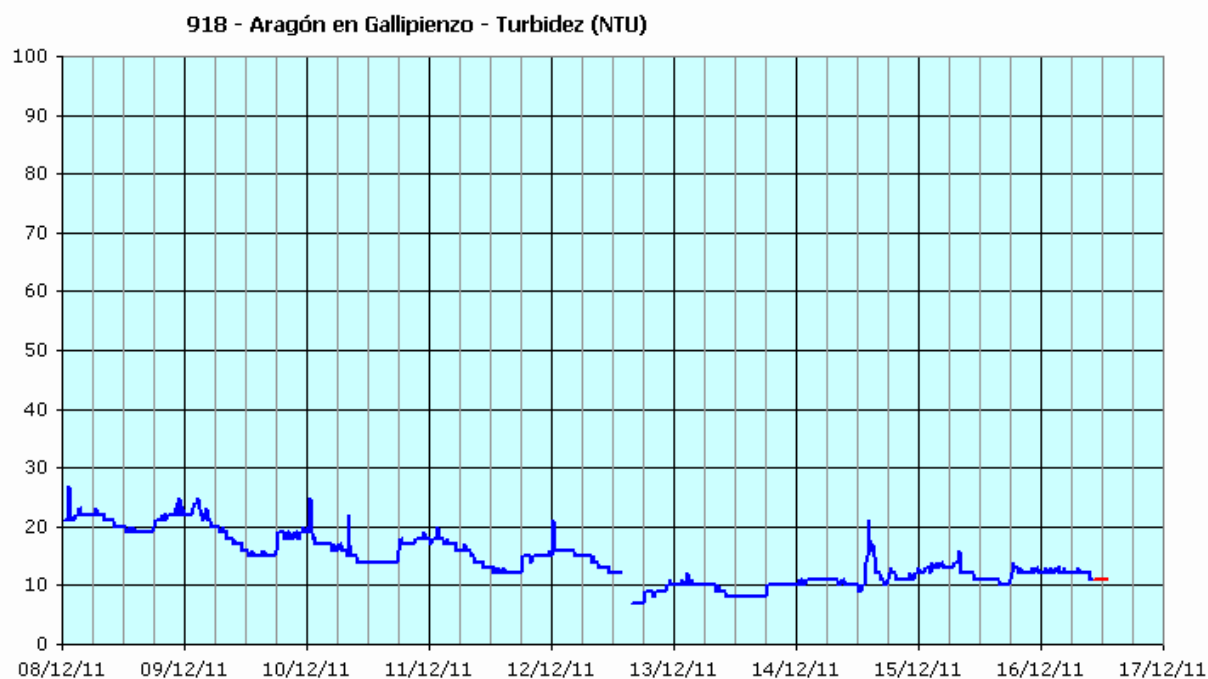
Entre las 18:00 y las 21:00 supera los 0,6 mg/L NH₄, y alcanza un máximo ligeramente superior a 0,7 mg/L NH₄ sobre las 16:30.

A partir del final del día la concentración ya se encuentra por debajo de 0,5 mg/L NH₄, midiendo valores por debajo de 0,2 mg/L NH₄ a partir de las 06:00 del viernes 16/dic.

El pico es algo mayor que los últimos observados este mismo punto: máximo algo más elevado, y duración más prolongada.

No se observan incidencias reseñables en el resto de los parámetros medidos. La turbidez se encuentra sobre 15 NTU, y el nivel en el río entre 110 y 125 cm.





7.9 903 - ARGAS EN ÉCHAURI. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 17 DE DICIEMBRE (PICO DE AMONIO)

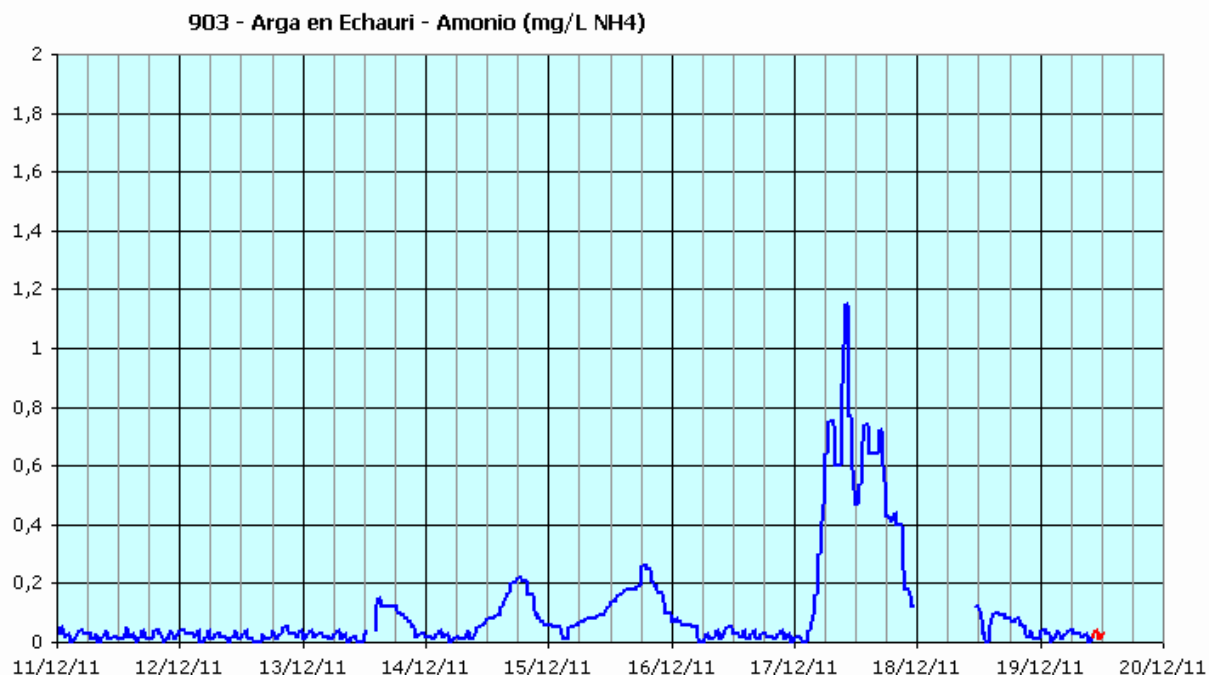
17 de diciembre de 2011

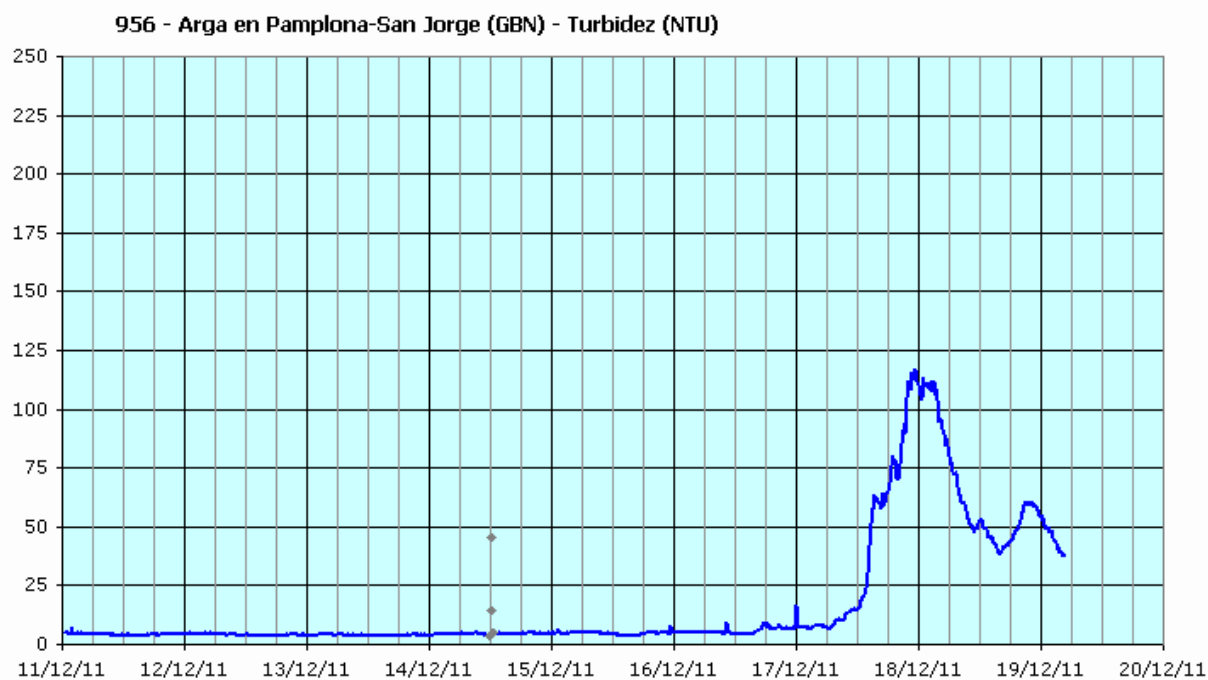
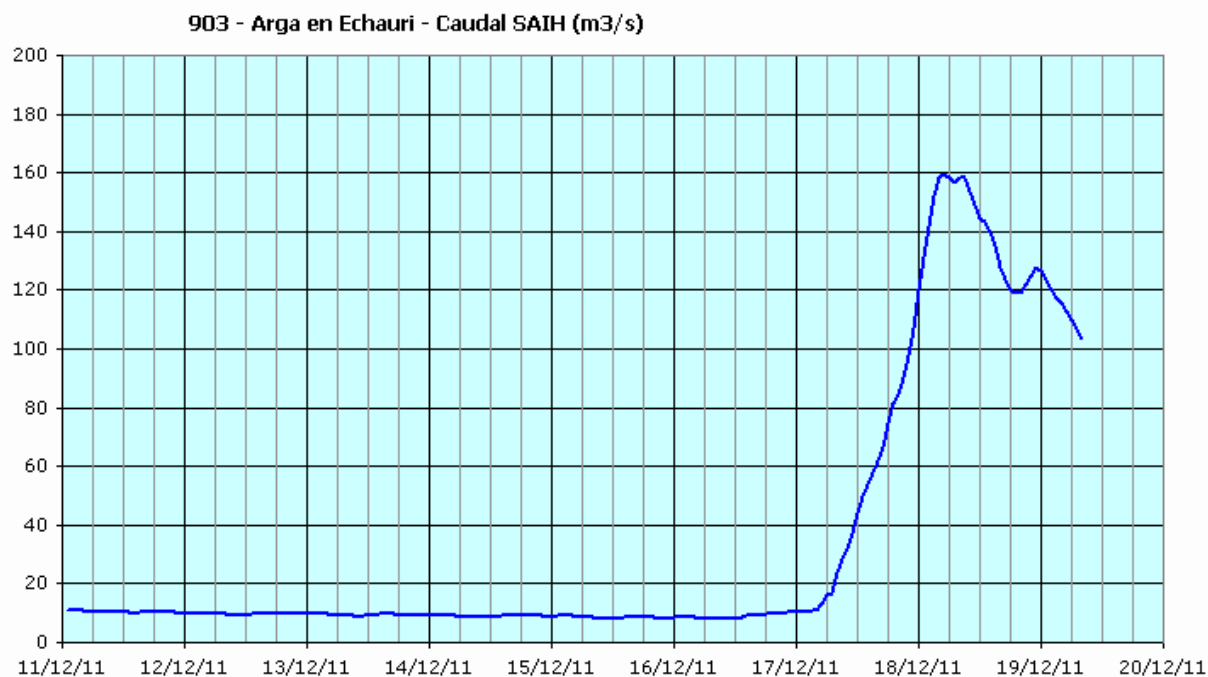
Desde primeras horas del sábado 17/dic se observa un nuevo aumento de la concentración de amonio en la estación del río Arga en Echauri, con concentraciones superiores a 0,6 mg/L NH_4 entre las 06:00 y las 18:00.

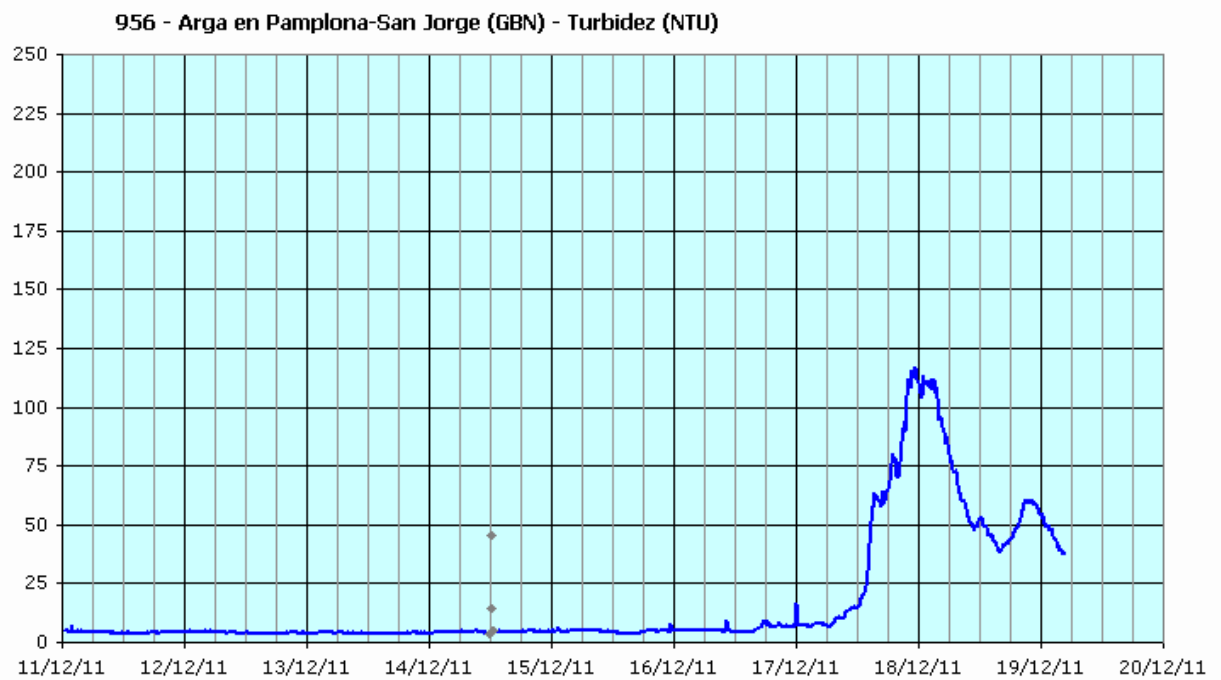
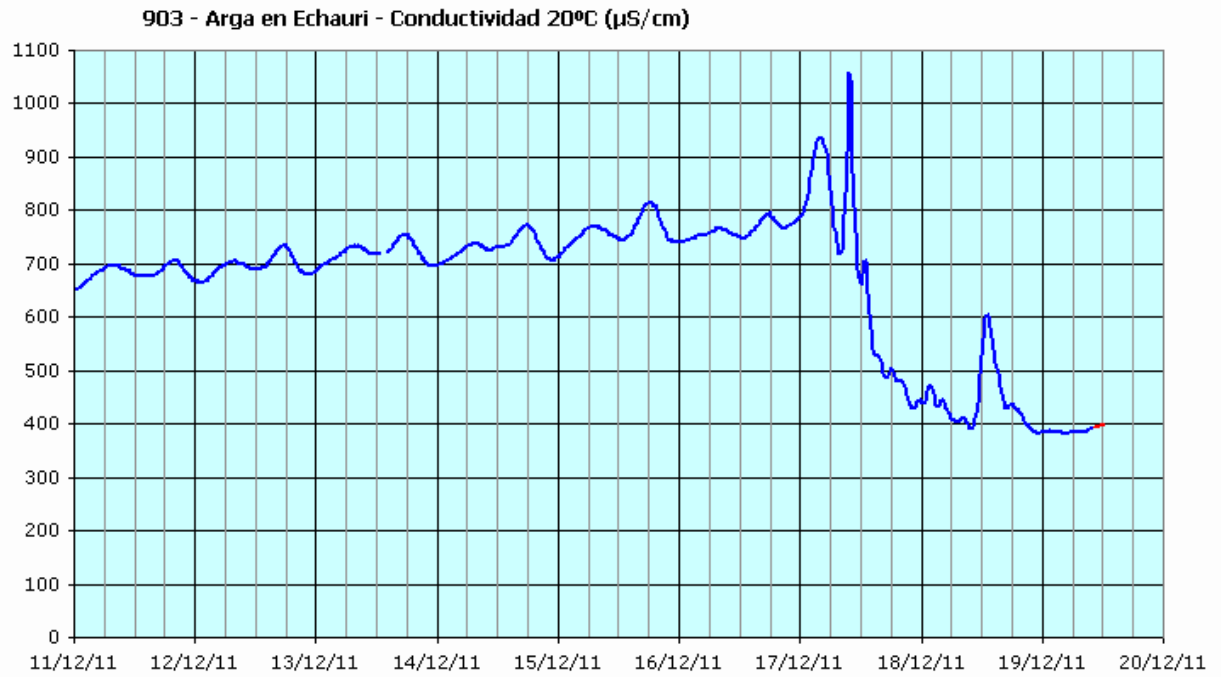
Se ha producido un importante aumento de caudal, asociado a lluvias en la zona, acompañado de aumento de turbidez, con máximo superior a 150 NTU.

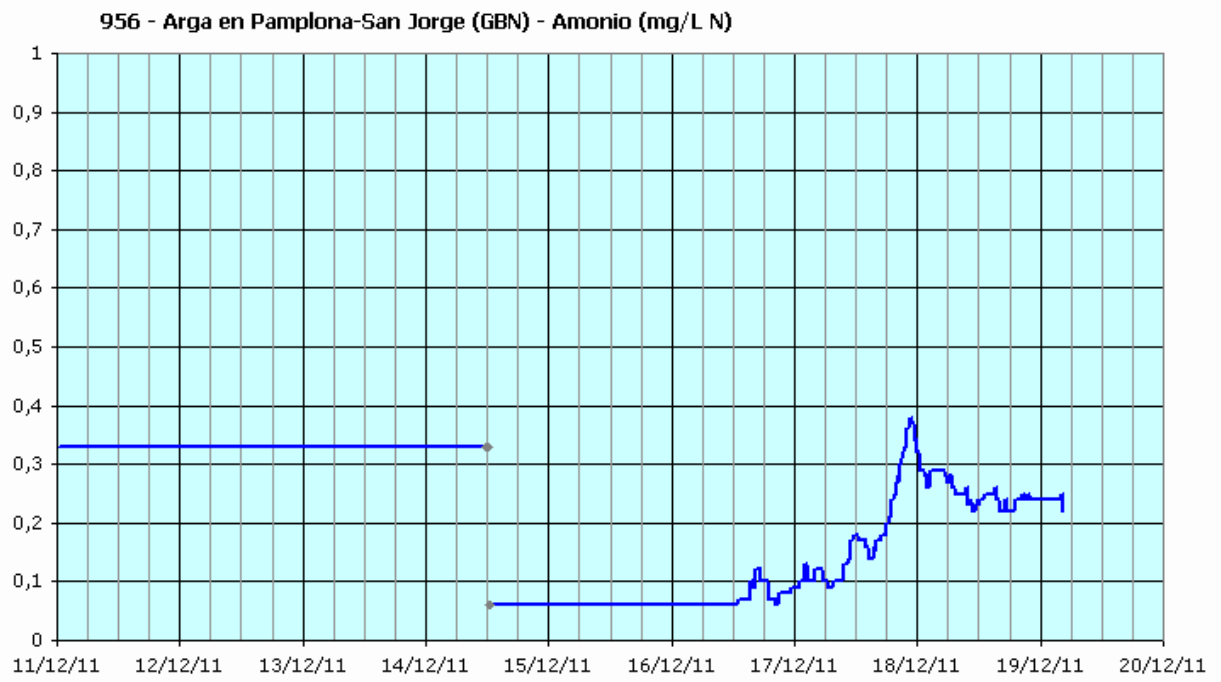
Respecto al resto de los parámetros de calidad, lo más reseñable es el importante descenso de la conductividad.

En la estación del río Arga en Ororbía (gestionada por el Gobierno de Navarra y situada aguas arriba del río Arakil) no se ha podido seguir la incidencia, debido a un problema con las señales de los equipos. La estación de San Jorge (también gestionada por el Gobierno de Navarra y situada aguas arriba del vertido de la EDAR de Arazuri) ha registrado un aumento de turbidez por encima de los 100 NTU, y un ligero aumento de la concentración de amonio.









**7.10 905 - EBRO EN PRESA PINA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 17 DE DICIEMBRE
(PICO DE AMONIO)**

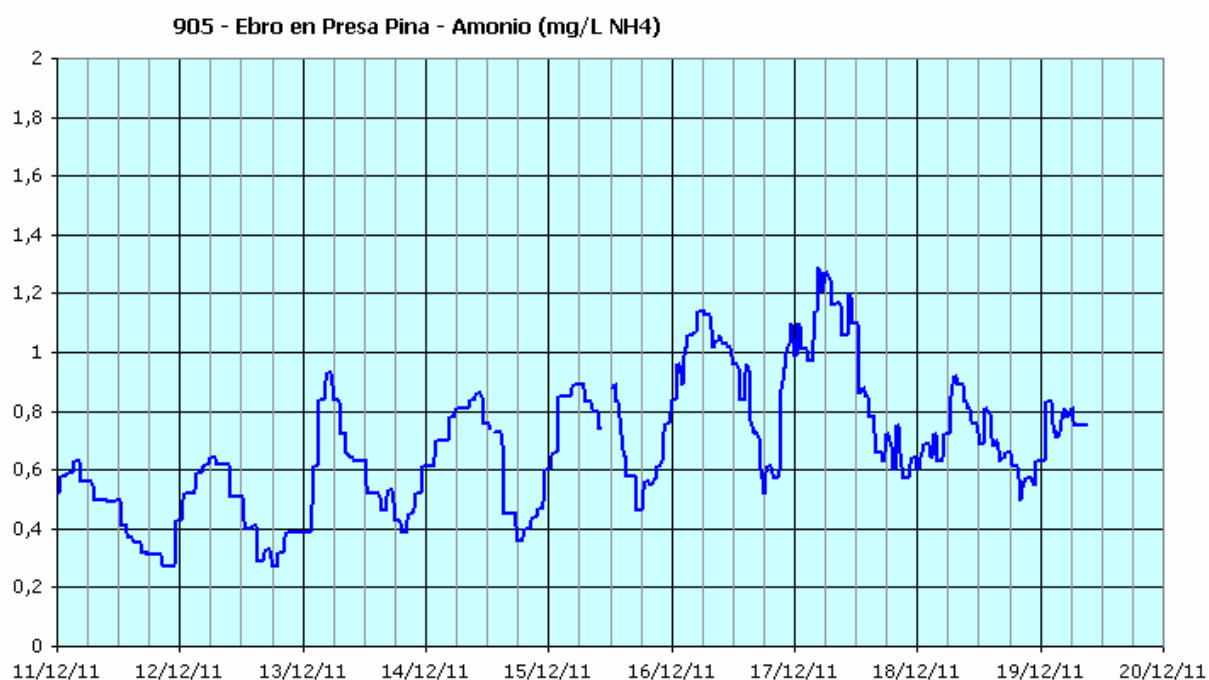
17 de diciembre de 2011

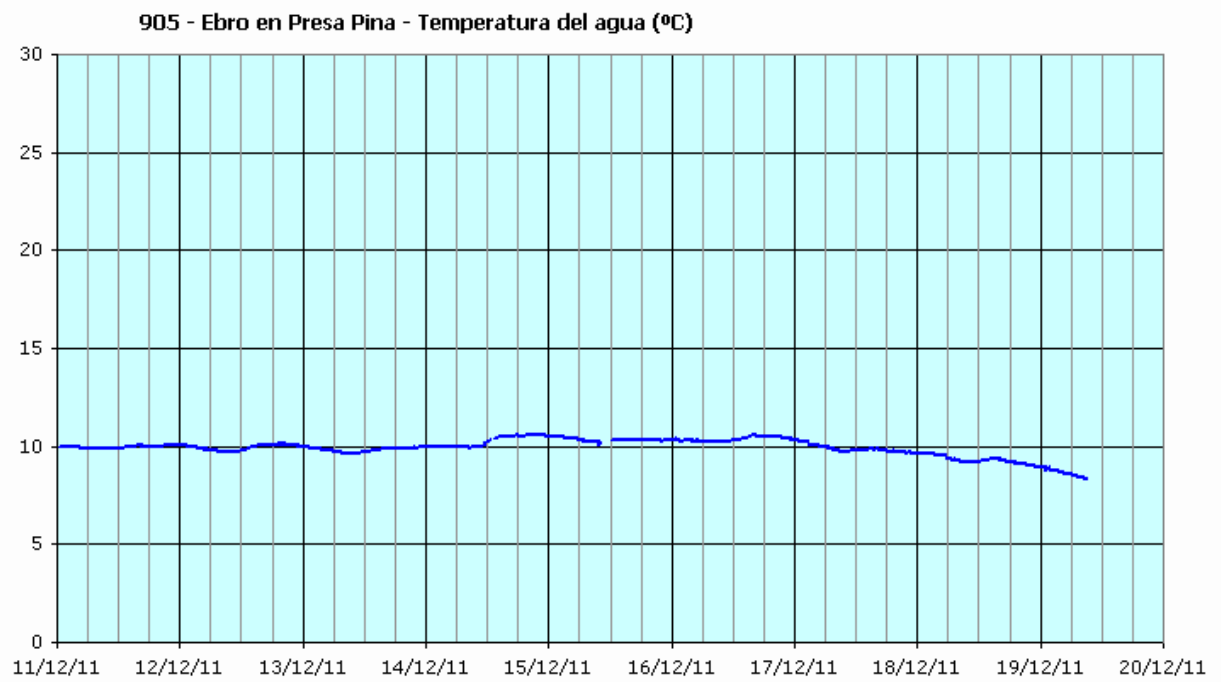
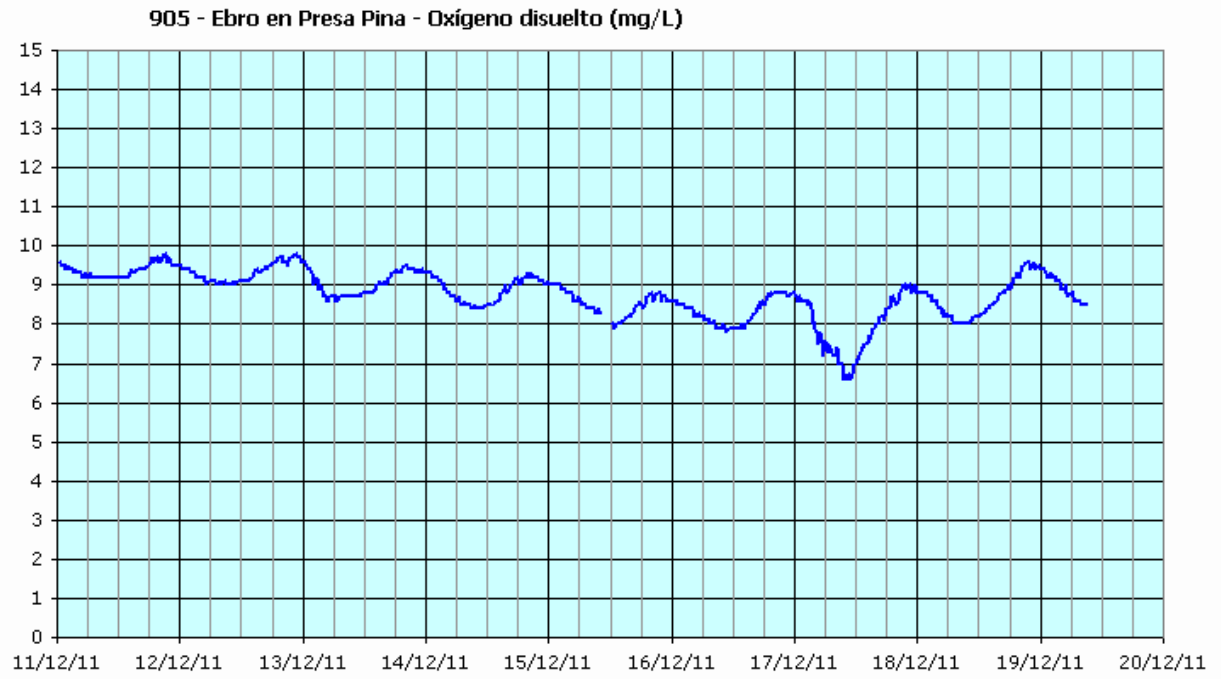
Desde el día 14/dic las oscilaciones diarias de la señal de amonio muestran una tendencia al aumento. Las correspondientes al viernes 16/dic y sábado 17/dic llegan a superar la concentración de 1 mg/L NH₄, en torno a las 06:00.

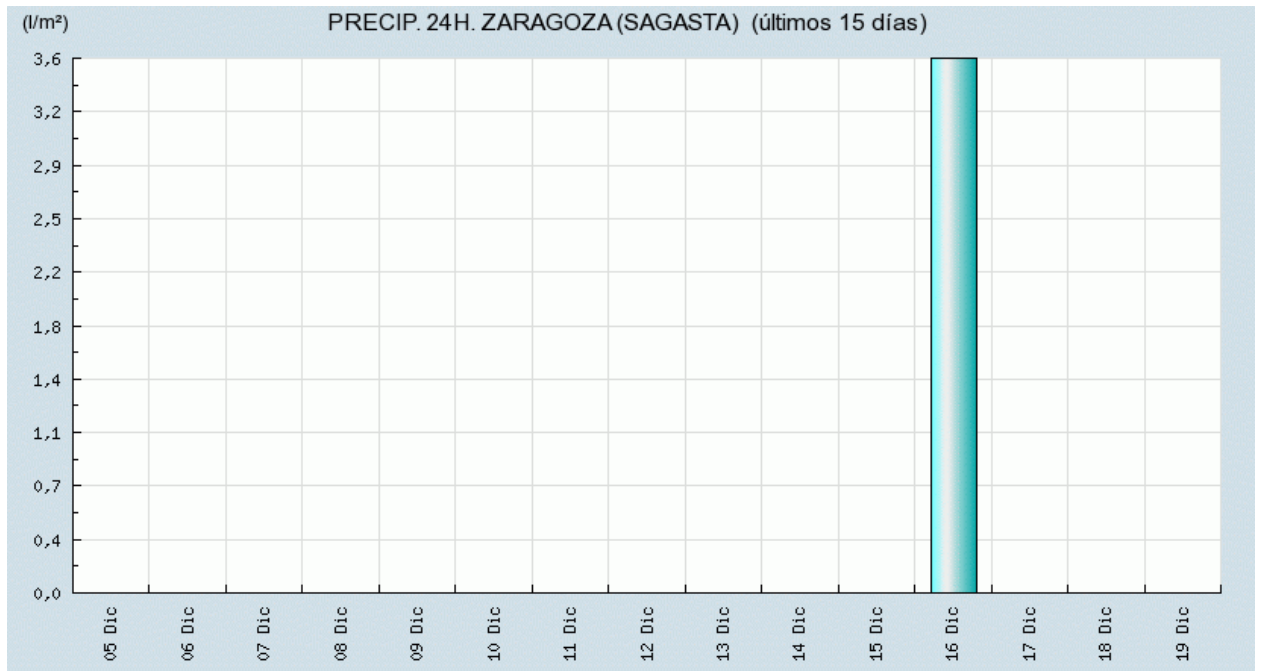
La del sábado 17/dic supera 1,2 mg/L NH₄, y se observa un ligero descenso del oxígeno disuelto (1 mg/L inferior a la tendencia que se esperaría de las oscilaciones habituales).

La temperatura del agua se encuentra baja, sobre los 10 °C, lo que reduce el rendimiento de los procesos nitrificantes.

Durante la tarde del viernes 16/dic se dieron lluvias en la zona de Zaragoza, que según los datos del SAIH llegaron a 3,6 l/m², registrados en pocas horas.







7.11 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 18 DE DICIEMBRE (PICO DE AMONIO)

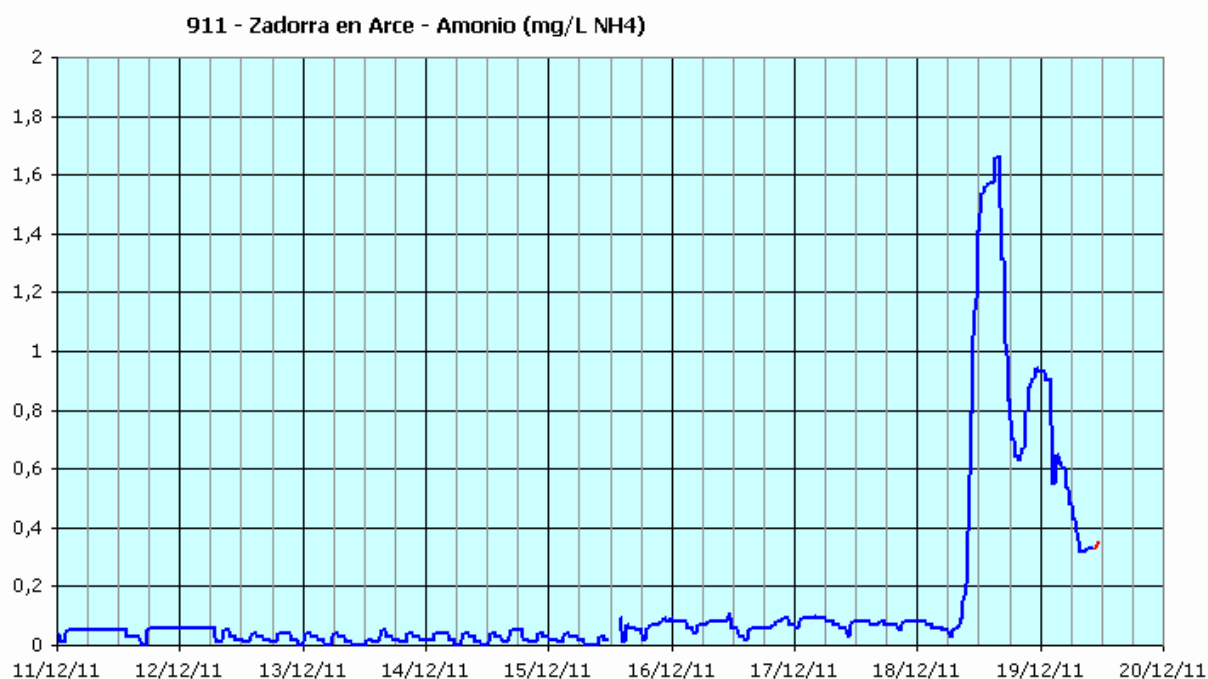
18 de diciembre de 2011

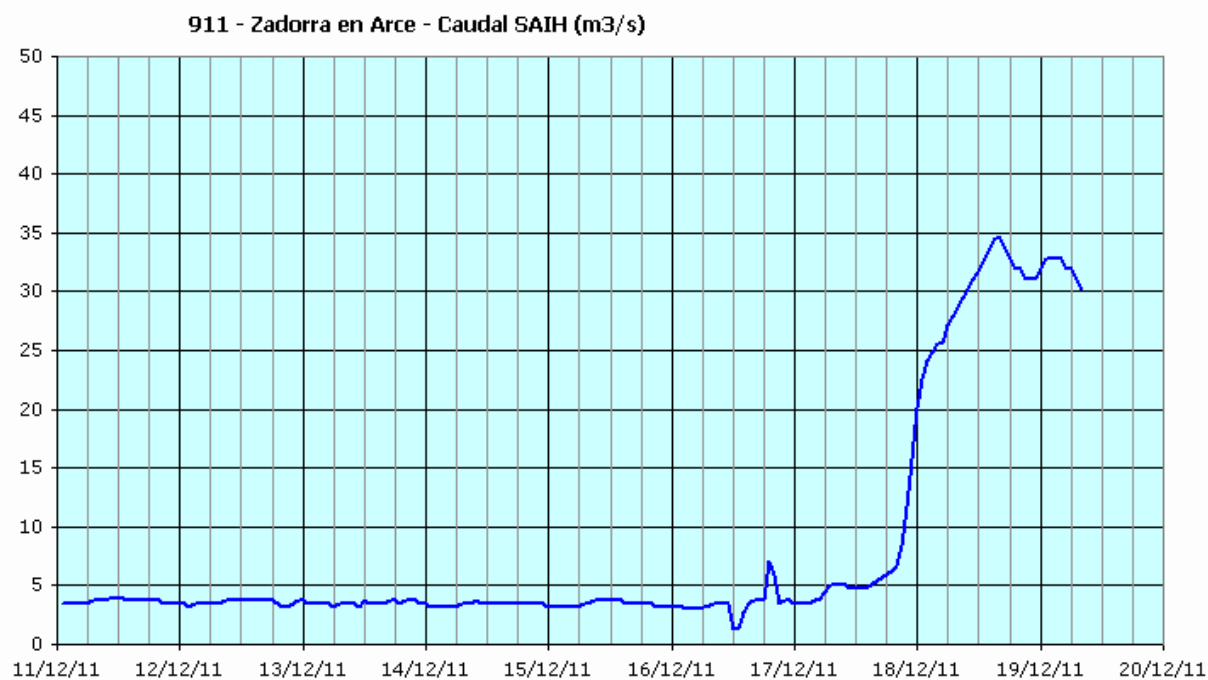
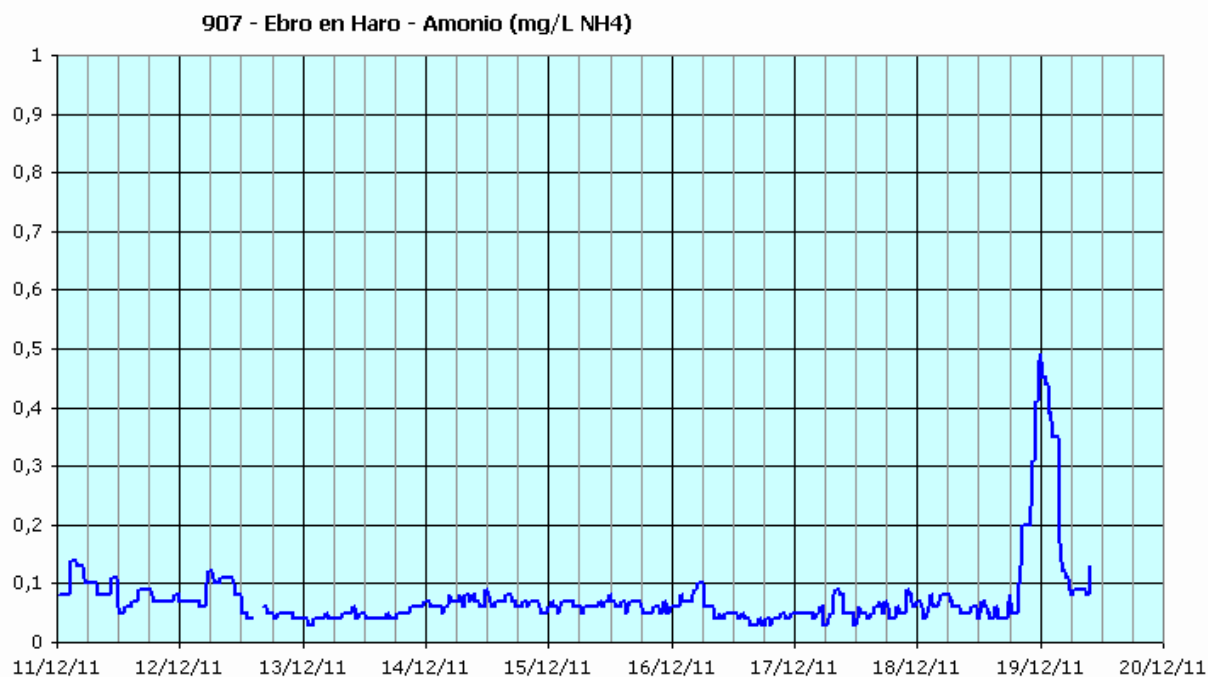
Desde las 9:30 del domingo 18/dic se observa un importante aumento de la concentración de amonio. Entre las 15:15 y 16:00 se llega a registrar el valor máximo: 1,66 mg/L NH₄. El descenso se prolonga hasta las 06:00 del lunes 19/dic; a partir de esa hora la concentración medida empieza a bajar de 0,4 mg/L NH₄.

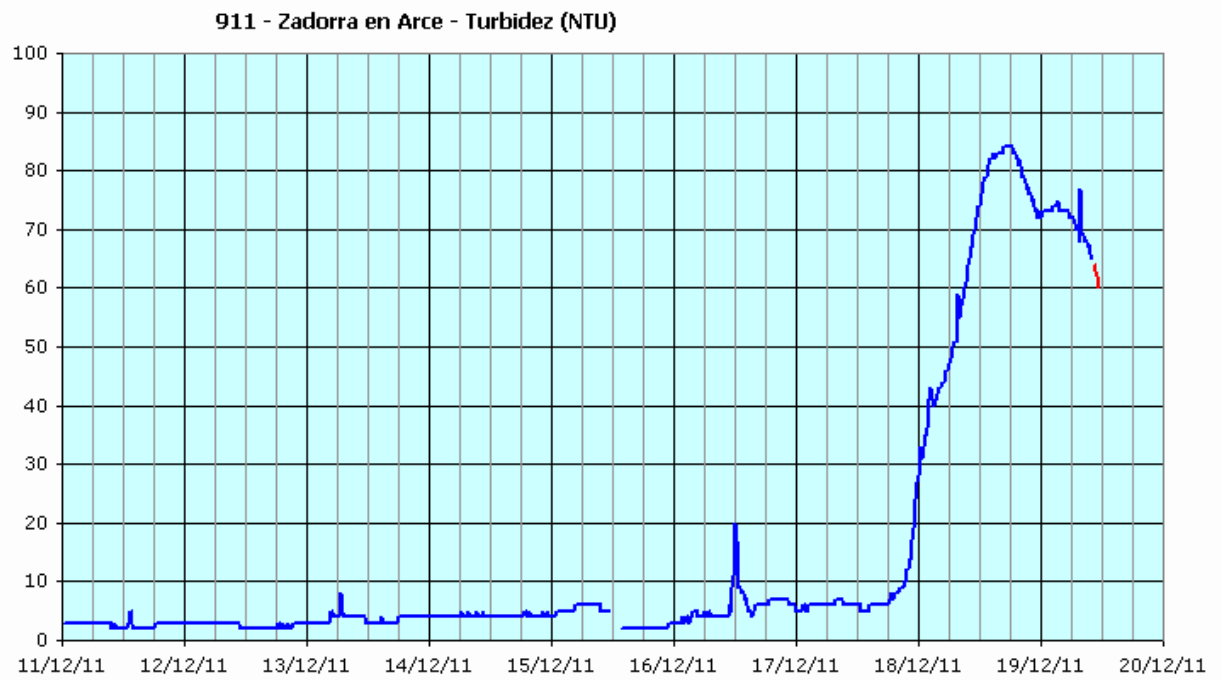
En la estación de alerta del río Ebro en Haro, situada 14,3 km aguas abajo de la desembocadura del Zadorra, la concentración de amonio también muestra un aumento, que alcanza 0,49 mg/L NH₄ justo a última hora del día 18/dic (8 horas después que en Arce). Se piensa que el pico de Haro tenga el mismo origen que el observado en el río Zadorra.

El caudal en el río Zadorra aumentó de forma importante (+30 m³/s) entre la tarde del sábado 17/dic y la mañana del domingo 18/dic.

La turbidez ha llegado a los 80 NTU.







**7.12 904 - GÁLLEGO EN JABARRELLA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 19 DE DICIEMBRE
(PICO DE PH)**

19 de diciembre de 2011

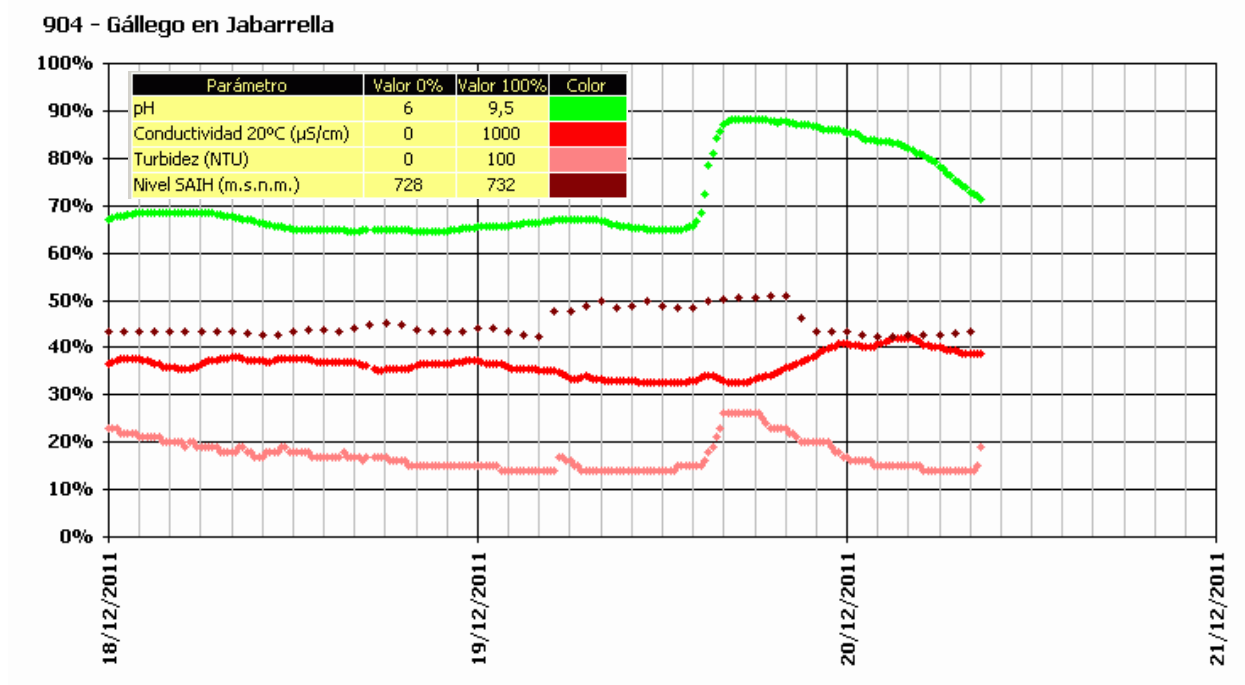
A partir de las 14:00 del lunes 19/dic se inicia un aumento bastante importante del pH: en 2 horas y media sube 0,78 unidades. Se mantiene en valores superiores a 9 hasta la medianoche, y a partir de ahí inicia el descenso.

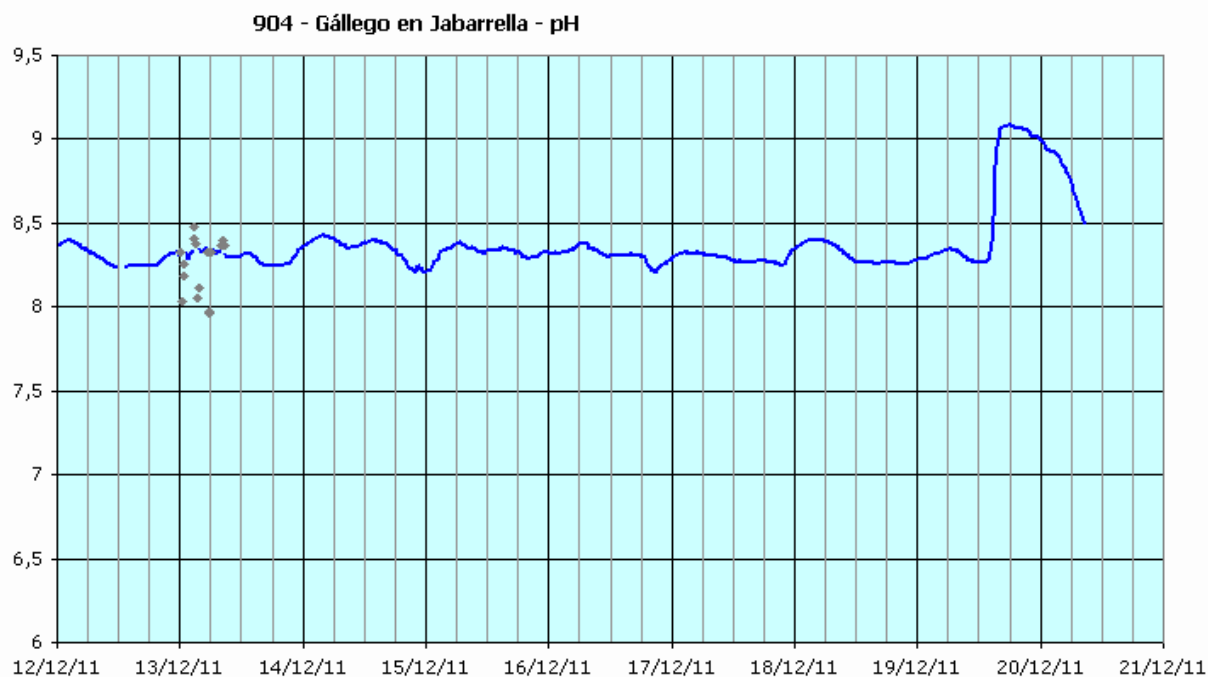
De forma coincidente se observa un pequeño aumento de la turbidez (unos 10 NTU).

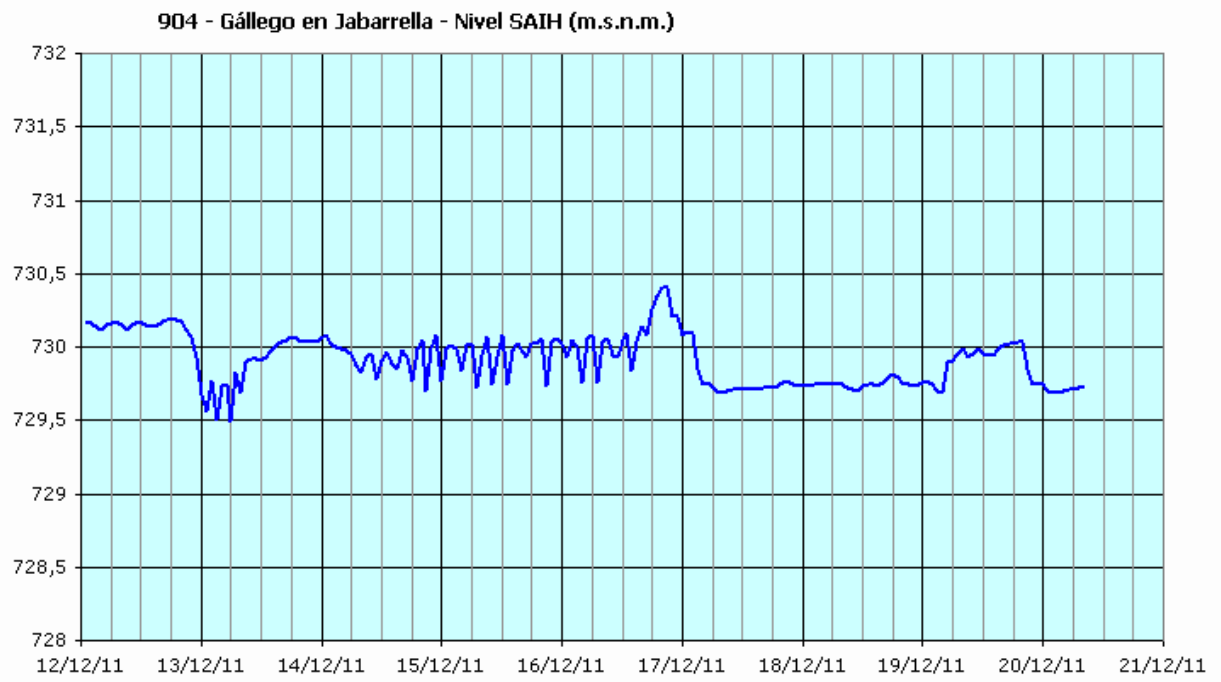
El nivel presenta un ligero aumento a primeras horas del lunes 19/dic (unos 25 cm), y al final del día vuelve a sus valores anteriores.

Según la información obtenida del SAIH, en la zona se han registrado lluvias, que el viernes 16/dic llegaron a acumular 10 l/m², y los últimos 2 días han estado por debajo de 1 l/m².

No se dispone de más información que pueda resultar significativa para la interpretación o explicación de la incidencia.







7.13 901 - EBRO EN MIRANDA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 20 DE DICIEMBRE (PICO DE CONDUCTIVIDAD)

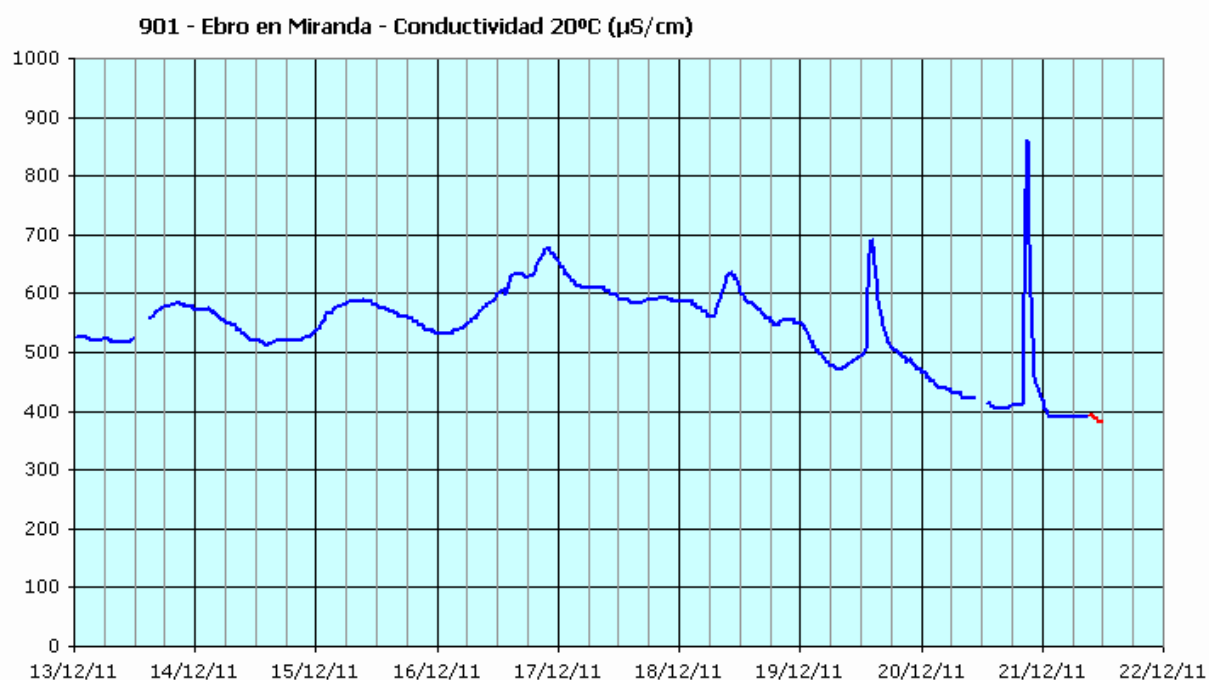
20 de diciembre de 2011

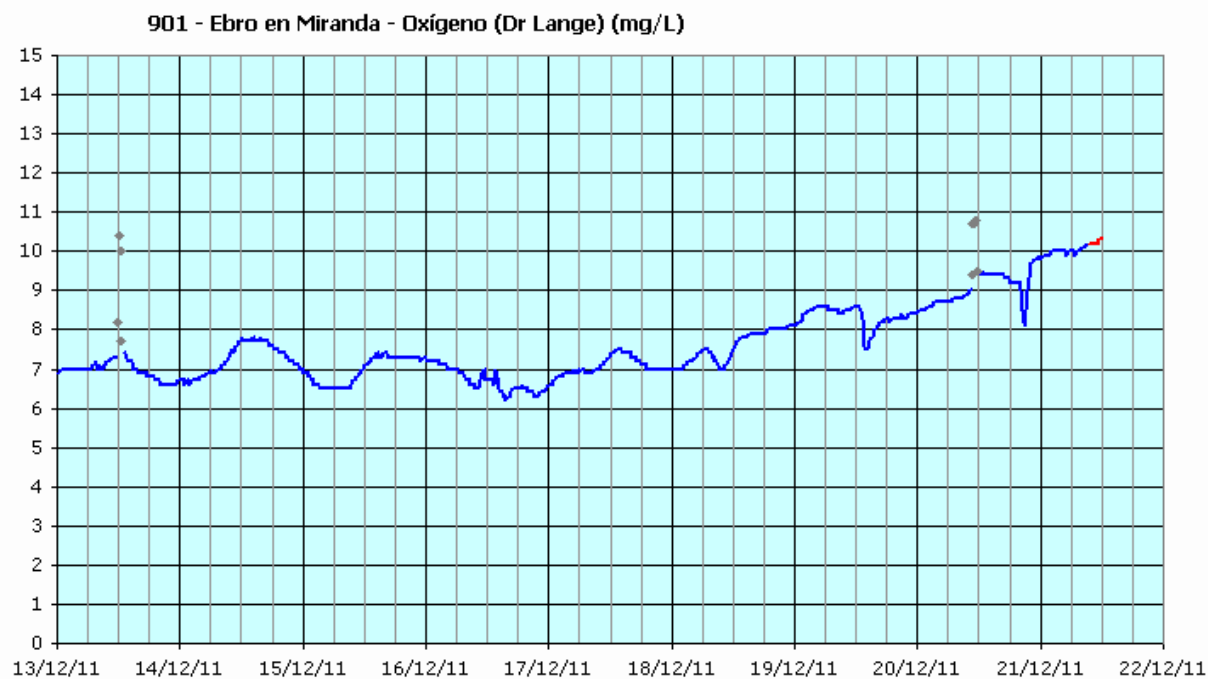
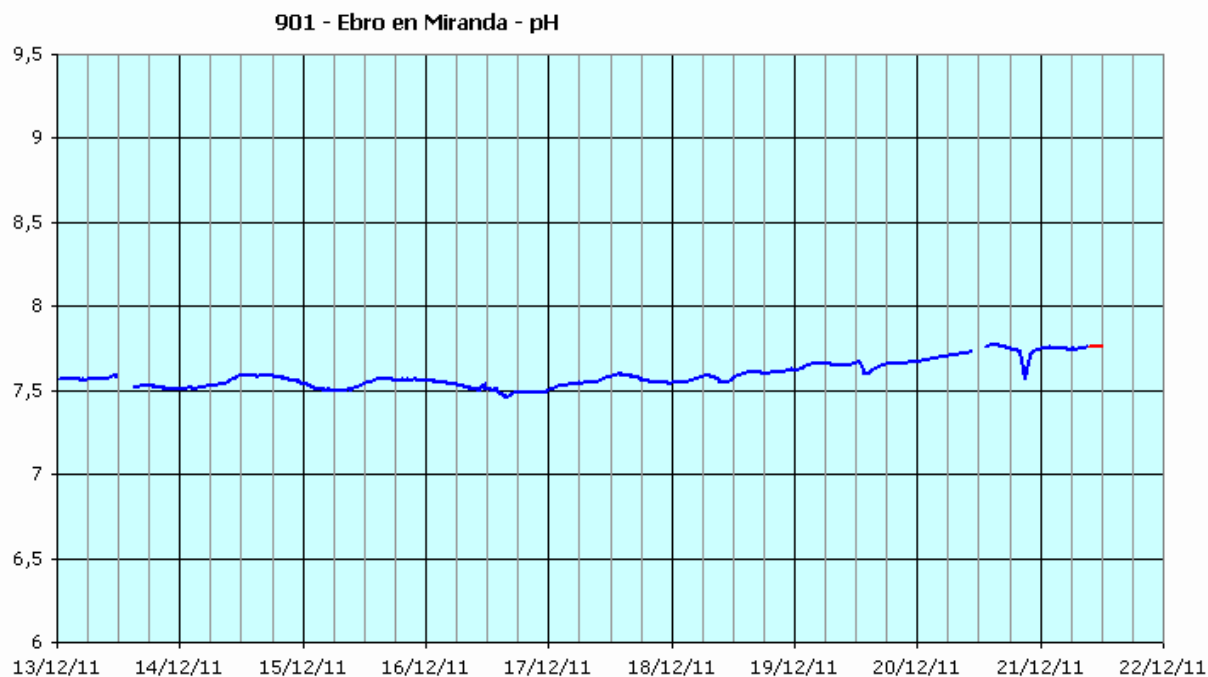
En la tarde del martes 20/dic se observó un aumento de unos 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la señal de conductividad. Tanto la subida como la recuperación de la señal fueron muy rápidas.

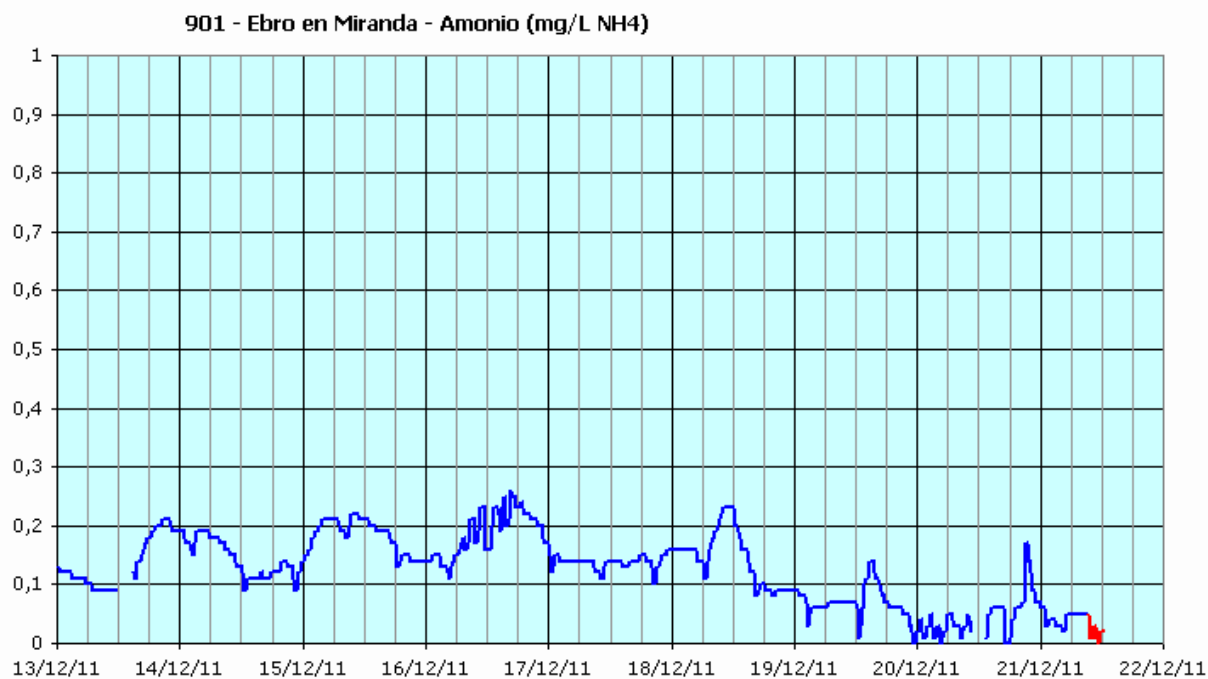
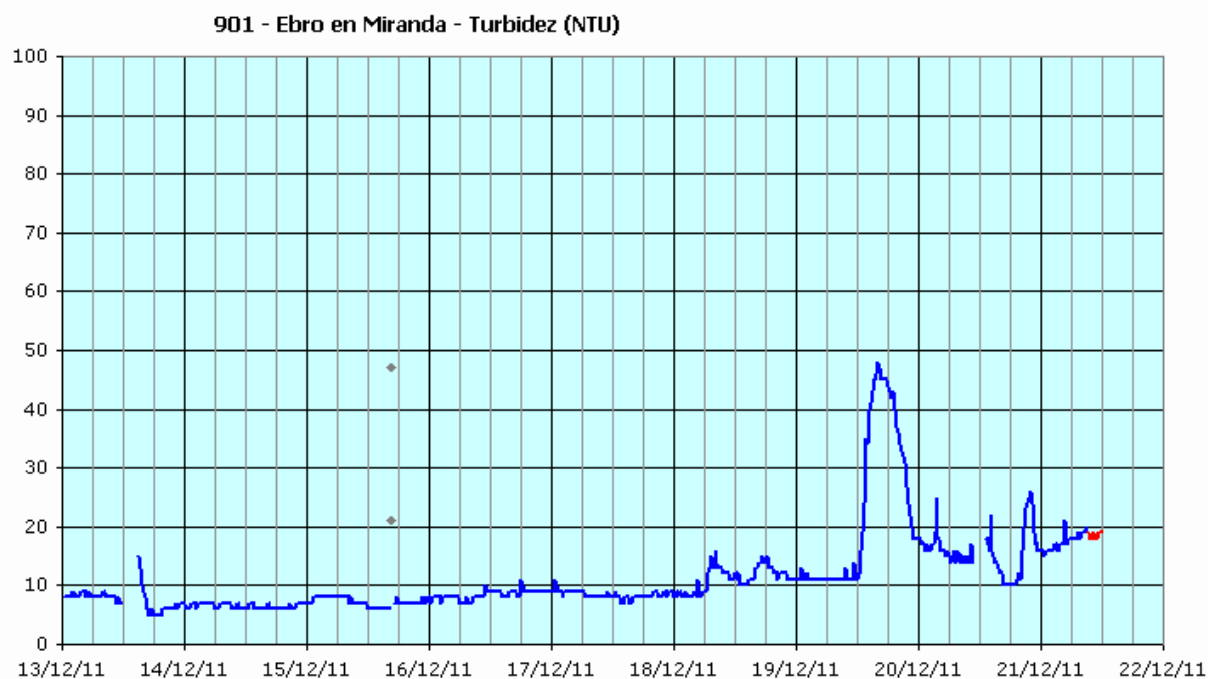
De forma coincidente se observaron alteraciones menores en otras señales de calidad (descenso de pH, de oxígeno y ligero aumento de la turbidez y de la concentración de amonio).

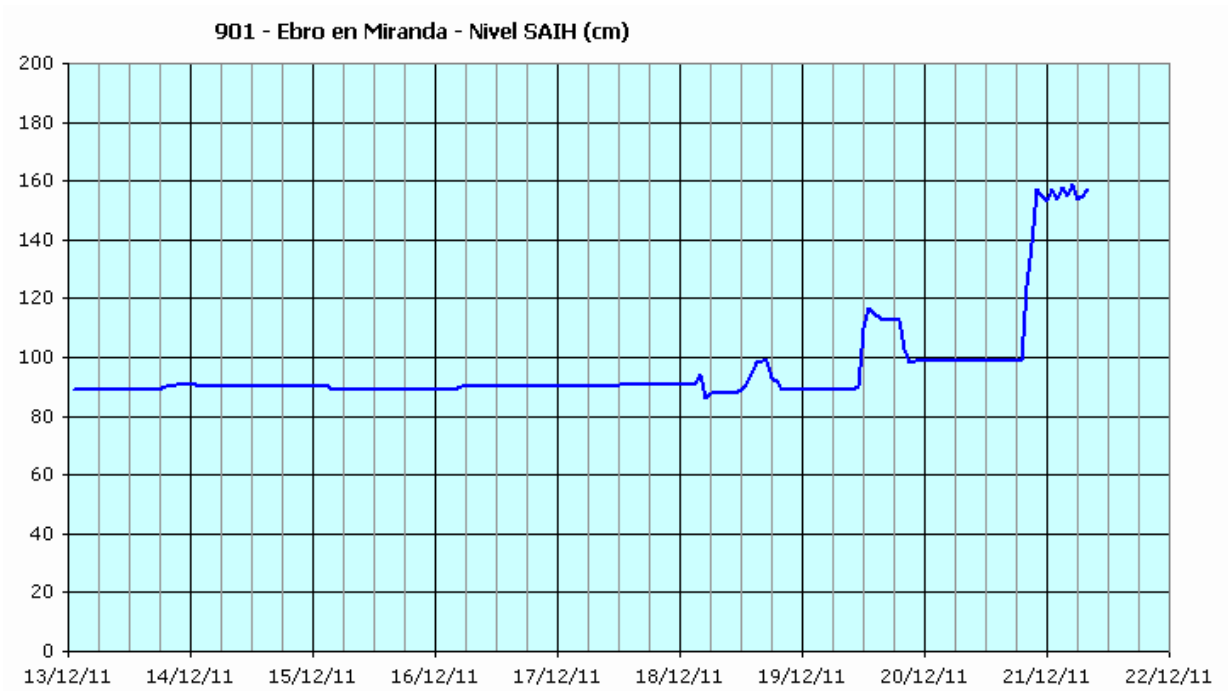
La perturbación coincide con un aumento del nivel del río bastante brusco, de más de 50 cm.

No se han visto alteraciones en la instalación de control de conductividad existente en el canal de Cabriana.

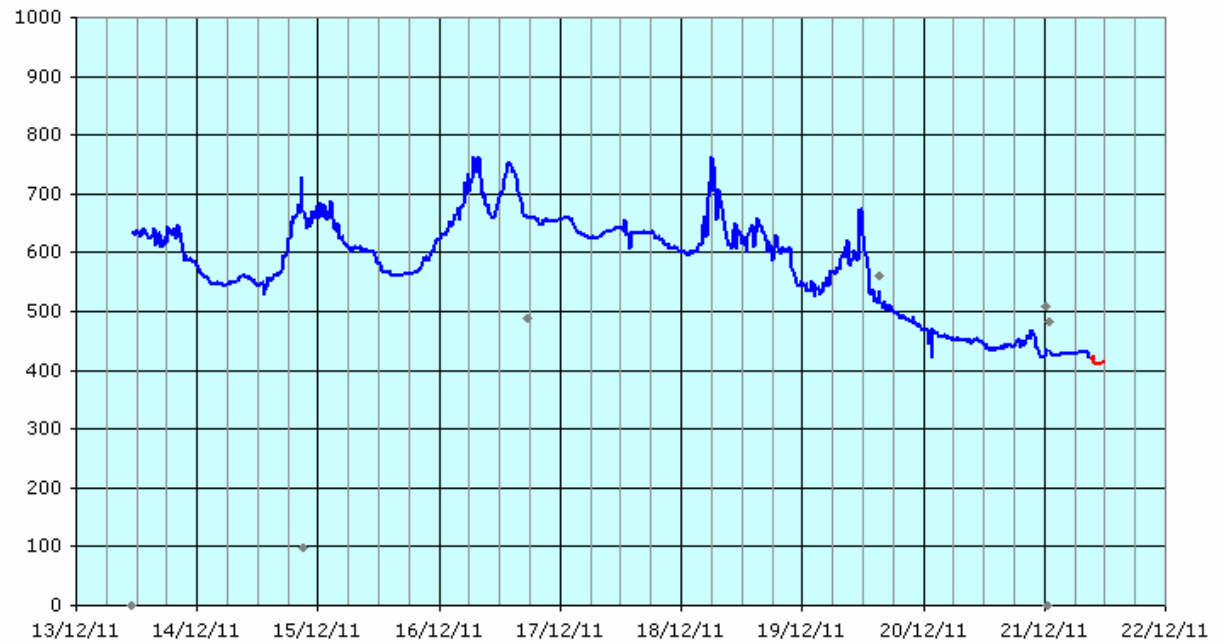








931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo) - Conductividad 25°C canal 3 metro



7.14 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 21 DE DICIEMBRE (PICO DE AMONIO)

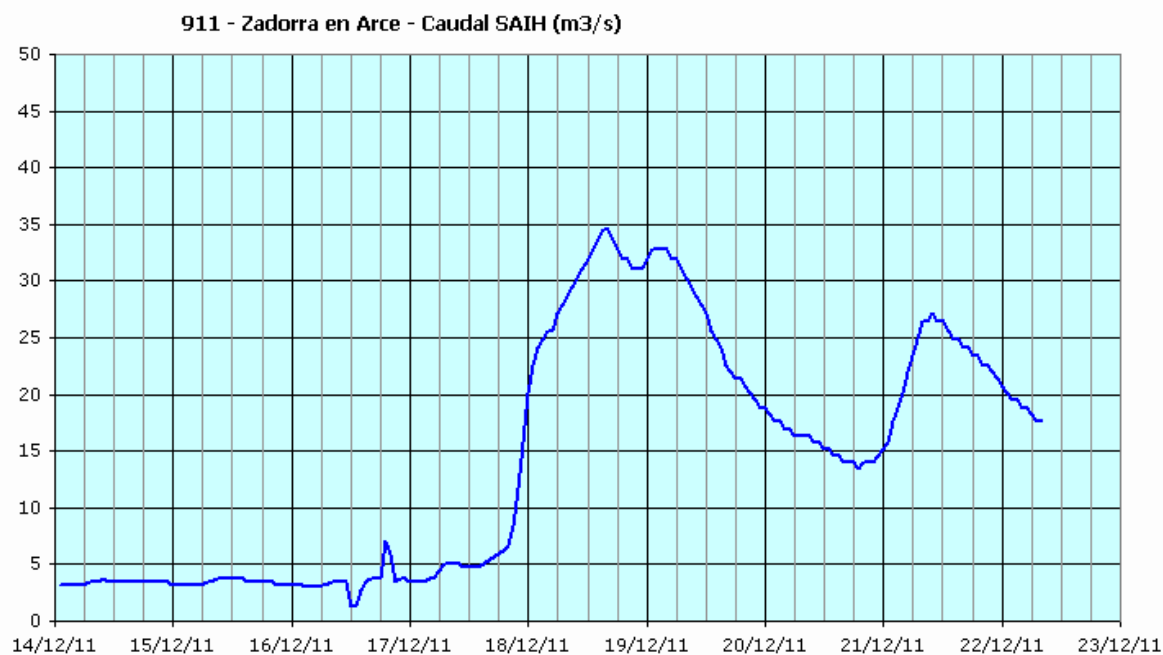
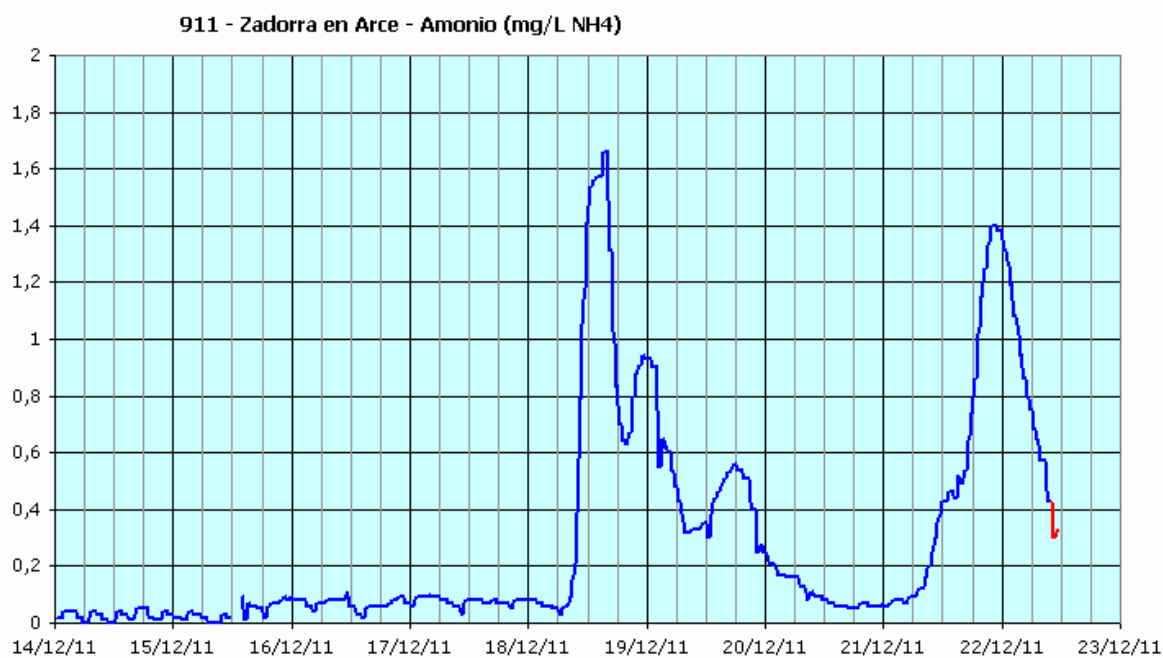
21 de diciembre de 2011

Desde las 7:00 del miércoles 21/dic se observa un aumento continuo de la concentración de amonio. Entre las 21:45 y 22:45 se llega a registrar el valor máximo: 1,4 mg/L NH₄. Desde entonces la concentración está en descenso, situándose en 0,3 mg/L NH₄ sobre las 10:30 del 22/dic.

El caudal en el río Zadorra llevaba creciendo desde las 19:00 del 20/dic, en que circulaban unos 14 m³/s, hasta alcanzar valores superiores a 27 m³/s sobre las 10:00 del 21/dic.

El máximo de la concentración de amonio se ha producido unas 12 horas después del máximo observado en el caudal.

No se han apreciado variaciones importantes del resto de parámetros.



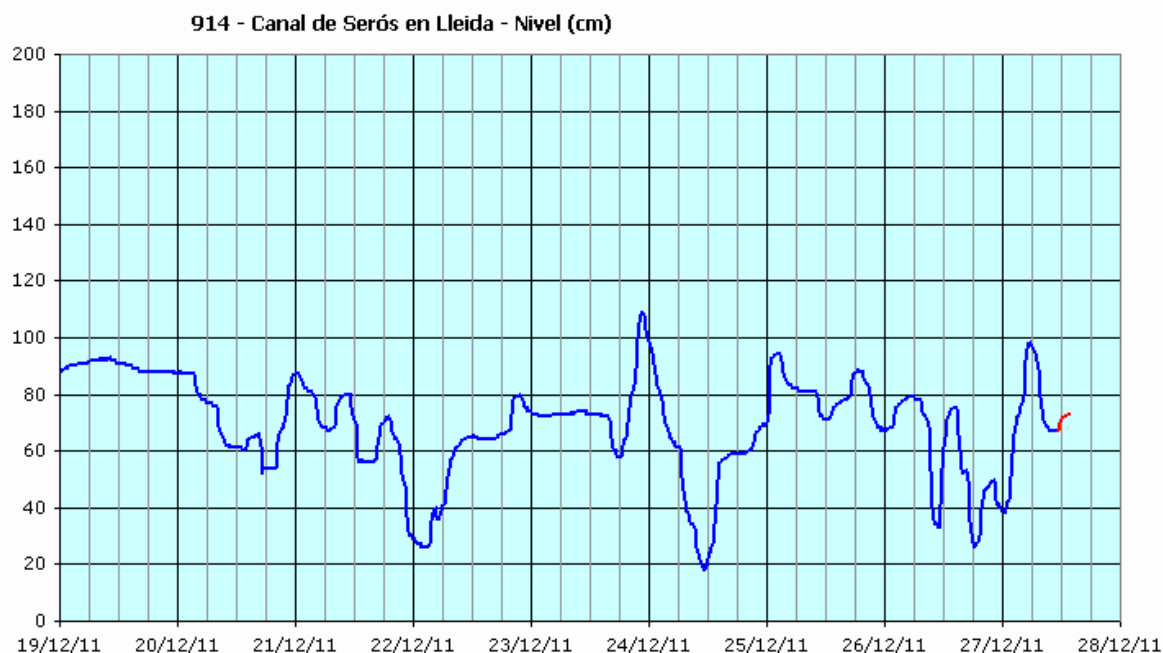
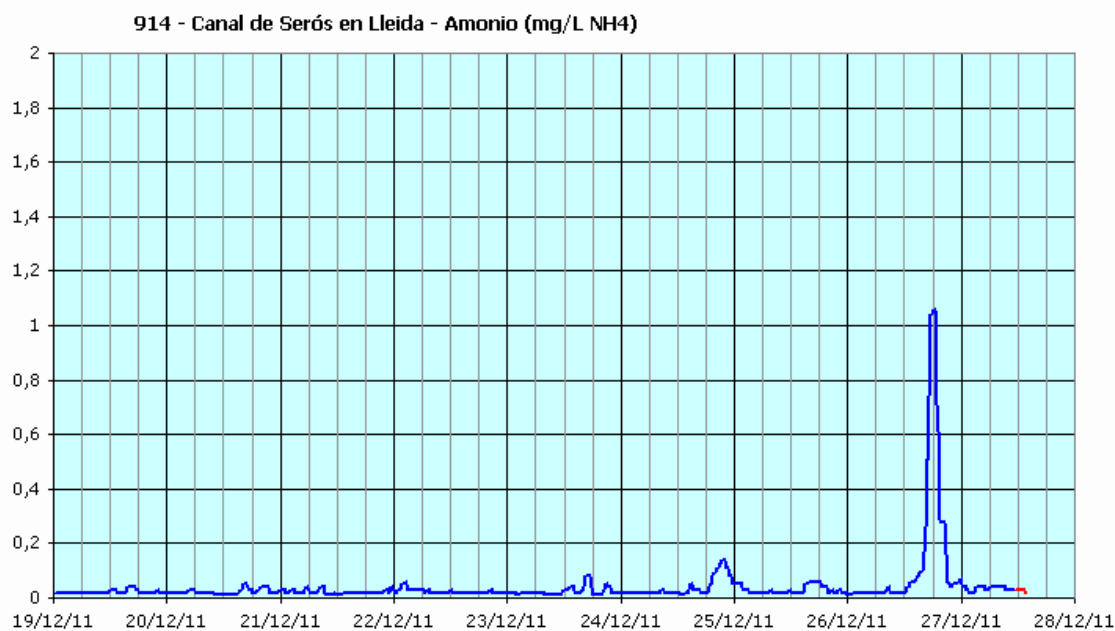
7.15 914 - CANAL DE SERÓS EN LLEIDA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 26 DE DICIEMBRE (PICO DE AMONIO)

26 de diciembre 2011

A partir de las 12:00 del lunes 26/dic se observa un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del Canal de Serós en Lleida. Se alcanza un máximo ligeramente superior a 1 mg/L NH_4 a las 18:30 y comienza a descender hasta alcanzar valores habituales hacia las 21:15.

El inicio del aumento en la señal de amonio ha coincidido con un descenso en el nivel del canal, descenso que ha llegado ser de unos 50 cm en el momento en que el amonio superaba la concentración de 1 mg/L NH_4 .

El resto de los parámetros de calidad no han mostrado alteraciones reseñables.



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 2011

Diciembre de 2011

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)	2898	97,4%	2857	96,0%	9,99	5	13,2	2,65
pH	2898	97,4%	2857	96,0%	7,61	7,36	7,84	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2898	97,4%	2858	96,0%	441,99	192	861	152,03
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2898	97,4%	2879	96,7%	8,40	5	11,3	1,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	2897	97,3%	2856	96,0%	7,44	4,3	10,1	1,66
Turbidez (NTU)	2898	97,4%	2854	95,9%	12,06	5	48	6,53
Amonio (mg/L NH4)	2898	97,4%	2852	95,8%	0,09	0	0,44	0,08
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	93,93	71	217	18,66
Caudal SAIH (m3/s)	1	0,0%	1	0,0%	0,00	0	0	

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)	2975	100,0%	2943	98,9%	9,06	7,2	10,6	0,86
pH	2975	100,0%	2941	98,8%	8,01	7,9	8,17	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2941	98,8%	915,55	437	1221	267,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2941	98,8%	10,39	9,4	11,8	0,52
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2943	98,9%	57,53	26	235	34,07
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2759	92,7%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2757	92,6%	11,88	8,1	14,3	1,99
Cloruros (mg/L Cl)	0	0,0%	0	0,0%				

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,7%	2942	98,9%	8,88	5,9	10,6	0,94
pH	2967	99,7%	2942	98,9%	8,32	8,05	8,69	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,7%	2942	98,9%	578,13	326	1059	158,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,7%	2884	96,9%	11,42	9,3	13,2	0,74
Turbidez (NTU)	2967	99,7%	2941	98,8%	19,57	3	164	23,85
Amonio (mg/L NH4)	2967	99,7%	2892	97,2%	0,07	0	1,15	0,13
Nitratos (mg/L NO3)	2967	99,7%	2892	97,2%	7,77	4,4	12,4	1,38
Cloruros (mg/L Cl)	0	0,0%	0	0,0%				
Absorbancia UV254nm (un.a)	2967	99,7%	2892	97,2%	18,65	10,1	69,1	10,80
Nivel SAIH (cm)	743	25,0%	743	25,0%	45,90	7	185	44,11
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	25,0%	41,90	6,48	217,29	47,32

Diciembre de 2011**Nº datos teóricos****2976****904 - Gállego en Jabarrella**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2949	99,1%	2810	94,4%	7,14	5,1	9,2	1,07
pH	2950	99,1%	2812	94,5%	8,31	7,98	9,09	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2950	99,1%	2809	94,4%	360,93	273	520	49,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2949	99,1%	2809	94,4%	10,84	9,7	11,7	0,45
Turbidez (NTU)	2950	99,1%	2813	94,5%	16,02	9	73	6,77
Amonio (mg/L NH4)	2950	99,1%	2810	94,4%	0,07	0	1,62	0,13
Temperatura ambiente (°C)	2950	99,1%	2527	84,9%	2,40	-20	31,9	5,68
Nivel SAIH (m.s.n.m.)	744	25,0%	744	25,0%	729,97	729,49	730,73	0,16

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)	2969	99,8%	2829	95,1%	9,49	7,2	11	1,04
pH	2969	99,8%	2826	95,0%	7,98	7,82	8,19	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2969	99,8%	2829	95,1%	1.360,50	563	1725	392,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2969	99,8%	2829	95,1%	9,29	6,6	10,9	0,82
Turbidez (NTU)	2969	99,8%	2829	95,1%	59,09	21	247	40,60
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	0	0,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2969	99,8%	2071	69,6%	0,56	0,16	1,29	0,22
Nitratos (mg/L NO3)	2969	99,8%	2488	83,6%	18,75	9,9	22,9	4,22
Fosfatos (mg/L PO4)	2969	99,8%	2485	83,5%	0,24	0,15	0,36	0,03
Cloruros (mg/L Cl)	0	0,0%	0	0,0%				
Absorbancia UV254nm (un.a)	2969	99,8%	2488	83,6%	8,67	6,1	17,5	1,99

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2954	99,3%	2907	97,7%	13,97	11,3	16	1,15
pH	2953	99,2%	2906	97,6%	8,14	7,9	8,41	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2954	99,3%	2907	97,7%	1.284,61	1071	1490	93,37
Oxígeno disuelto (mg/L)	2952	99,2%	2904	97,6%	8,52	7,5	10,3	0,61
Turbidez (NTU)	2953	99,2%	2907	97,7%	4,75	0	9	0,85
Amonio (mg/L NH4)	2954	99,3%	2908	97,7%	0,02	0	0,05	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2954	99,3%	2943	98,9%	11,50	10,6	11,9	0,24
Absorbancia UV254nm (un.a)	2954	99,3%	2937	98,7%	7,17	4,8	9,2	1,00
Mercurio disuelto (µg/L)	2954	99,3%	124	4,2%	0,03	0	0,22	0,02
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	119,77	111	130	3,79
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	141,83	132,55	153	4,08

907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2958	99,4%	2955	99,3%	10,79	7,5	12,8	1,48
pH	2958	99,4%	2950	99,1%	7,82	7,65	7,99	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2958	99,4%	2951	99,2%	506,22	293	849	144,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	2956	99,3%	2938	98,7%	8,72	7	10,8	1,05
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2919	98,1%	18,52	7	79	10,90
Amonio (mg/L NH4)	2958	99,4%	2826	95,0%	0,10	0,01	0,49	0,05
Temperatura interior (°C)	2958	99,4%	2958	99,4%	21,07	11,7	23,2	0,78
Nivel (cm)	2958	99,4%	2958	99,4%	401,72	397	437	5,50

Diciembre de 2011**Nº datos teóricos****2976****908 - Ebro en Mendavia**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2962	99,5%	761	25,6%	9,70	7,3	11,7	1,18
pH	2962	99,5%	762	25,6%	8,02	7,83	8,12	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2961	99,5%	761	25,6%	583,15	409	1236	147,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	2962	99,5%	761	25,6%	10,82	9,8	12,5	0,72
Turbidez (NTU)	2962	99,5%	757	25,4%	36,81	8	124	20,46
Amonio (mg/L NH4)	2962	99,5%	787	26,4%	0,03	0	0,17	0,03
Temperatura interior (°C)	2960	99,5%	2960	99,5%	13,26	9,2	16	1,28
Nivel (cm)	2962	99,5%	736	24,7%	99,09	65	156	25,12
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	25,0%	49,02	24,8	225,94	37,65

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)	2962	99,5%	2926	98,3%	9,32	7,2	10,9	0,92
pH	2963	99,6%	2925	98,3%	8,02	7,82	8,2	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,6%	2793	93,9%	1.240,60	537	1639	360,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	2961	99,5%	2922	98,2%	10,29	9,5	11,7	0,40
Turbidez (NTU)	2962	99,5%	2903	97,5%	43,49	11	248	41,68
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,6%	2551	85,7%	0,03	0	0,14	0,03
Temperatura interior (°C)	2962	99,5%	2962	99,5%	12,57	9	16,9	1,75
Nivel (cm)	2961	99,5%	2961	99,5%	136,29	96	296	51,65
Caudal SAIH (m3/s)	739	24,8%	739	24,8%	115,86	46	461	101,13

910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	0	0,0%	0	0,0%				
pH	0	0,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	0	0,0%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	0	0,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	0	0,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	0	0,0%	0	0,0%				
Nitratos (mg/L NO3)	0	0,0%	0	0,0%				
Absorbancia UV (un. Abs/m)	0	0,0%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	0	0,0%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	0	0,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	0	0,0%	0	0,0%				

911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,6%	2950	99,1%	8,64	6,5	10,4	0,88
pH	2964	99,6%	2944	98,9%	8,18	7,87	8,38	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	2943	98,9%	496,94	363	568	48,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99,6%	2941	98,8%	9,05	7,7	10,5	0,57
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	2928	98,4%	11,34	1	84	15,58
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2929	98,4%	0,17	0	1,66	0,32
Temperatura interior (°C)	2964	99,6%	2964	99,6%	14,85	10,8	17,4	1,39
Nivel (cm)	2964	99,6%	2964	99,6%	40,46	13	86	14,51
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	7,96	1,31	34,6	7,10

Diciembre de 2011**Nº datos teóricos****2976****912 - Iregua en Islallana**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2958	99,4%	2947	99,0%	6,75	3,5	9	1,20
pH	2957	99,4%	2946	99,0%	8,15	8,03	8,31	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2958	99,4%	2947	99,0%	319,38	243	338	13,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2958	99,4%	2941	98,8%	10,54	9,4	12,2	0,53
Turbidez (NTU)	2958	99,4%	2940	98,8%	3,37	0	19	3,16
Amonio (mg/L NH4)	2958	99,4%	2888	97,0%	0,05	0,01	0,19	0,02
Temperatura interior (°C)	2958	99,4%	2958	99,4%	18,76	15,4	21,2	0,91
Nivel (cm)	2958	99,4%	2958	99,4%	107,62	104	112	0,96
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	1,98	1,4	3,99	0,29

913 - Segre en Ponts

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2894	97,2%	2852	95,8%	10,55	7,6	12,5	1,40
pH	2895	97,3%	2854	95,9%	8,05	7,86	8,45	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2895	97,3%	2851	95,8%	360,62	296	425	34,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2894	97,2%	2850	95,8%	10,44	8,6	13,6	1,16
Turbidez (NTU)	2895	97,3%	2847	95,7%	10,52	4	74	9,26
Amonio (mg/L NH4)	2895	97,3%	2857	96,0%	0,03	0	0,04	0,01
Temperatura interior (°C)	2894	97,2%	2893	97,2%	14,81	3,3	20,8	3,49
Nivel (cm)	2895	97,3%	2864	96,2%	32,03	18	45	3,17

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)	2954	99,3%	2901	97,5%	9,86	6,6	12,4	1,44
pH	2954	99,3%	2849	95,7%	8,49	8,24	8,63	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2954	99,3%	2818	94,7%	633,47	502	832	49,03
Oxígeno disuelto (mg/L)	2952	99,2%	2814	94,6%	10,38	8,6	12,5	0,74
Turbidez (NTU)	2953	99,2%	2916	98,0%	13,66	5	128	6,47
Amonio (mg/L NH4)	2954	99,3%	2940	98,8%	0,04	0	1,06	0,06
Temperatura interior (°C)	2951	99,2%	2951	99,2%	9,42	3,9	14	1,81
Nivel (cm)	2952	99,2%	2952	99,2%	79,21	18	128	22,49

916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,6%	2952	99,2%	9,09	7,1	10,5	0,83
pH	2963	99,6%	2928	98,4%	8,26	8,04	8,62	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,6%	2935	98,6%	707,69	562	1212	156,90
Oxígeno disuelto (mg/L)	2961	99,5%	2314	77,8%	10,95	8,6	14	0,90
Turbidez (NTU)	2963	99,6%	2934	98,6%	15,05	7	27	4,74
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,6%	2957	99,4%	0,04	0	0,35	0,04
Temperatura interior (°C)	2963	99,6%	2963	99,6%	13,23	10,8	23,6	2,44
Nivel (cm)	2962	99,5%	2962	99,5%	178,51	142	199	11,04

Diciembre de 2011**Nº datos teóricos****2976****918 - Aragón en Gallipienzo**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2969	99,8%	2961	99,5%	8,81	5,3	11	1,38
pH	2967	99,7%	2960	99,5%	8,15	7,96	8,33	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2969	99,8%	2960	99,5%	387,60	283	430	36,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	2967	99,7%	2959	99,4%	10,79	9,3	12,7	0,82
Turbidez (NTU)	2969	99,8%	2951	99,2%	18,88	7	71	11,74
Amonio (mg/L NH4)	2969	99,8%	2665	89,5%	0,12	0	0,72	0,09
Temperatura interior (°C)	2969	99,8%	2969	99,8%	16,34	12,6	19,6	1,02
Nivel (cm)	2967	99,7%	2967	99,7%	143,23	57	220	52,62

919 - Gállego en Villanueva

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2961	99,5%	2953	99,2%	8,51	4,8	11	1,35
pH	2961	99,5%	2958	99,4%	8,37	8,12	8,67	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2961	99,5%	2954	99,3%	2.518,36	1993	2808	121,60
Oxígeno disuelto (mg/L)	2960	99,5%	2949	99,1%	10,80	8,9	14,5	1,26
Turbidez (NTU)	2961	99,5%	2921	98,2%	13,27	5	36	5,80
Amonio (mg/L NH4)	2961	99,5%	2958	99,4%	0,03	0	0,11	0,02
Temperatura interior (°C)	2961	99,5%	2961	99,5%	13,21	8,2	16,2	2,21
Temperatura ambiente (°C)	2961	99,5%	2960	99,5%	8,96	-2,7	18,9	4,14
Nivel (cm)	2960	99,5%	2960	99,5%	69,68	28	111	12,34

920 - Arakil en Errotz

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2963	99,6%	8,31	6	9,9	0,88
pH	2973	99,9%	2947	99,0%	7,97	7,69	8,38	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2943	98,9%	346,07	281	420	32,60
Oxígeno disuelto (mg/L)	2965	99,6%	2922	98,2%	10,95	9,7	13,3	0,65
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2953	99,2%	18,52	3	146	26,07
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	2972	99,9%	14,32	11,6	16,5	0,71
Nivel (cm)	2973	99,9%	2939	98,8%	118,06	76	231	43,53

921 - Ega en Andosilla

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2960	99,5%	2864	96,2%	8,75	6,2	10,5	0,88
pH	2960	99,5%	2863	96,2%	8,57	8,39	8,7	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2960	99,5%	2854	95,9%	1.173,07	449	2002	379,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	2960	99,5%	2853	95,9%	10,81	9	13,5	0,94
Turbidez (NTU)	2959	99,4%	2929	98,4%	26,87	9	194	29,61
Amonio (mg/L NH4)	2960	99,5%	2770	93,1%	0,09	0,01	0,65	0,09
Temperatura interior (°C)	2960	99,5%	2950	99,1%	15,12	11,8	18,9	1,98
Nivel (cm)	2960	99,5%	2960	99,5%	87,32	67	170	21,46
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	25,0%	7,04	1,22	48,21	9,20

Diciembre de 2011

Nº datos teóricos

2976

922 - Oca en Oña

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2955	99,3%	2805	94,3%	7,30	3,4	9,5	1,40
pH	2955	99,3%	2806	94,3%	8,34	8,18	8,51	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2955	99,3%	2804	94,2%	1.082,60	943	1178	21,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	2951	99,2%	2801	94,1%	9,68	8,2	12,5	0,80
Turbidez (NTU)	2955	99,3%	2807	94,3%	17,65	7	233	21,47
Amonio (mg/L NH4)	2955	99,3%	2780	93,4%	0,03	0,01	0,05	0,01
Temperatura interior (°C)	2955	99,3%	2955	99,3%	19,31	14,4	22,3	1,47
Nivel (cm)	2955	99,3%	2955	99,3%	17,77	17	28	1,08
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	1,15	1,01	2,35	0,11

924 - Tirón en Ochánduri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99,7%	2938	98,7%	7,96	5,3	10,2	1,13
pH	2965	99,6%	2937	98,7%	8,30	8,12	8,74	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2965	99,6%	2937	98,7%	1.032,11	958	1102	41,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99,6%	2931	98,5%	9,61	8,1	12,1	0,75
Turbidez (NTU)	2966	99,7%	2940	98,8%	19,13	15	145	7,58
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	2786	93,6%	0,04	0,01	0,65	0,07
Temperatura interior (°C)	2966	99,7%	2966	99,7%	16,99	15,5	18,9	0,59
Nivel (cm)	2966	99,7%	2966	99,7%	87,13	77	103	3,14
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	2,27	1,12	10,42	0,57

925 - Najerilla en S. Asensio

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	0	0,0%	0	0,0%				
pH	0	0,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	0	0,0%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	0	0,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	0	0,0%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	0	0,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	0	0,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	0	0,0%	0	0,0%				

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2947	99,0%	2943	98,9%	7,98	3,2	10,7	1,90
pH	2947	99,0%	2946	99,0%	8,64	8,5	8,93	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2947	99,0%	2929	98,4%	1.135,38	1026	1216	38,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	2947	99,0%	2931	98,5%	11,79	9,9	18	1,70
Turbidez (NTU)	2947	99,0%	2917	98,0%	37,05	19	103	13,01
Amonio UV (mg/L NH4)	0	0,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2947	99,0%	2946	99,0%	0,02	0	0,05	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2947	99,0%	2930	98,5%	29,32	26,6	33,3	1,36
Fosfatos (mg/L PO4)	2947	99,0%	1819	61,1%	0,04	0	0,13	0,03
Temperatura interior (°C)	2946	99,0%	2946	99,0%	16,85	10,9	24,7	1,86
Nivel (cm)	2947	99,0%	2947	99,0%	34,09	27	42	4,03
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	5,86	5,22	7,54	0,73

Diciembre de 2011**Nº datos teóricos****2976****927 - Guadalupe en Calanda**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2951	99,2%	2941	98,8%	9,75	7,2	11,7	1,13
pH	2951	99,2%	2939	98,8%	8,59	8,5	8,68	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2951	99,2%	2934	98,6%	800,58	772	885	17,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2949	99,1%	2905	97,6%	9,67	8,7	12,2	0,45
Turbidez (NTU)	2951	99,2%	2917	98,0%	11,08	4	35	3,66
Temperatura interior (°C)	2950	99,1%	2945	99,0%	17,91	11	24,6	3,87
Nivel (cm)	2947	99,0%	2945	99,0%	11,77	9	13	0,76

928 - Martín en Alcaine

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2947	99,0%	2895	97,3%	10,92	8	13,3	1,12
pH	2947	99,0%	2891	97,1%	8,20	8,11	8,39	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2947	99,0%	2889	97,1%	940,40	897	1068	18,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2945	99,0%	2886	97,0%	9,43	8,3	11,2	0,61
Turbidez (NTU)	2947	99,0%	2890	97,1%	13,43	6	103	10,28
Amonio (mg/L NH4)	2947	99,0%	2904	97,6%	0,04	0,01	0,22	0,02
Temperatura interior (°C)	2947	99,0%	2942	98,9%	18,73	9,6	25,1	2,88
Nivel (cm)	2947	99,0%	2946	99,0%	27,33	25	35	0,69
Nivel procedente de E.A. (cm)	2947	99,0%	2947	99,0%	13,38	13	15	0,49

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	1443	48,5%	6,62	3,6	9,3	1,51
pH	2973	99,9%	1443	48,5%	8,09	7,78	8,28	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	1443	48,5%	2.459,97	0	7977	719,88
Conduct. alto rango 20°C (m)	2973	99,9%	1443	48,5%	2,24	1,53	7,75	0,73
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	1443	48,5%	11,06	7,4	12,8	0,97
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	1439	48,4%	37,82	18	222	31,36
Temperatura interior (°C)	2973	99,9%	2973	99,9%	12,66	8,6	17	2,18
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	99,9%	24,76	14,4	58,2	9,98

930 - Ebro en Cabañas

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,8%	2961	99,5%	9,40	7,2	11	0,89
pH	2970	99,8%	2962	99,5%	8,18	8,12	8,32	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,8%	2959	99,4%	1.182,55	500	1596	381,46
Oxígeno disuelto (mg/L)	2969	99,8%	2956	99,3%	11,05	10,1	11,9	0,41
Turbidez (NTU)	2969	99,8%	2772	93,1%	49,82	1	202	37,24
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,8%	2627	88,3%	0,03	0	0,14	0,02
Temperatura interior (°C)	2969	99,8%	2969	99,8%	13,84	11,9	15,7	0,60
Nivel (cm)	2970	99,8%	2970	99,8%	140,81	91	372	70,23

Diciembre de 2011**Nº datos teóricos****2976****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	2926	98,3%	2896	97,3%	505,14	214	1298	178,66
Nº arranques boya 1	2926	98,3%	2926	98,3%	0,13	0	4	0,36
Nº arranques boya 2	2926	98,3%	2926	98,3%	0,00	0	0	0,00
Nº arranques boya 3	2926	98,3%	2926	98,3%	0,00	0	0	0,00
Nº arranques bomba 1	2926	98,3%	2926	98,3%	0,06	0	2	0,25
Nº arranques bomba 2	2926	98,3%	2926	98,3%	0,07	0	3	0,26
Nivel del pozo (cm)	0	0,0%	0	0,0%				
Conductividad 25°C canal 3	2926	98,3%	2892	97,2%	500,12	211	1289	176,63

Tanto las estadísticas (promedio, mínimo, máximo y desviación estándar) como el histograma 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, ...)

El máximo teórico de los datos procedentes del SAIH es el 25%, puesto que los resultados recibidos son los horarios en lugar de los quinceminutales.