



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual
Diciembre 2013



Enero de 2014

ÍNDICE

1 Memoria

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

2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

3 Muestras recogidas por encargo de la CHE

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

5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes

6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes

7 Episodios de calidad registrados durante el mes

- 7.1 911 - Zadorra en Arce . Incidencia sucedida el día 1 de diciembre (aumento de la concentración de amonio)
- 7.2 911 - Zadorra en Arce. incidencia sucedida el día 21 de diciembre (aumento de la concentración de amonio)
- 7.3 911 - Zadorra en Arce. incidencia sucedida el día 26 de diciembre (aumento de la concentración de amonio)

8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN

En este informe se recoge una serie de información relacionada con la explotación del sistema SAICA durante un mes. El objeto final no es mostrar los gráficos de evolución, que fácilmente pueden ser consultados en cualquier momento, sino dar una visión conjunta tanto de los trabajos realizados para la explotación (informes de incidencias, visitas de mantenimiento, intervenciones especiales, tomas de muestra, análisis de verificación, ...) como del resultado de esos trabajos (diagnósticos emitidos, estadísticas por estación y parámetro, episodios registrados, ...)

El alcance de este informe son las estaciones de alerta de calidad que se incluyen dentro del contrato de explotación del sistema SAICA, y que se detallan en la siguiente tabla.

Código	Nombre	Provincia	Municipio
901	Ebro en Miranda	Burgos	Miranda de Ebro
902	Ebro en Pignatelli (El Bocal)	Navarra	Fontellas
903	Arga en Echauri	Navarra	Echauri
904	Gállego en Jabarella	Huesca	Sabiñánigo
905	Ebro en Presa Pina	Zaragoza	Burgo de Ebro (El)
906	Ebro en Ascó	Tarragona	Vinebre
907	Ebro en Haro	La Rioja	Briñas
908	Ebro en Mendavia	Navarra	Mendavia
909	Ebro en Zaragoza-La Almozara	Zaragoza	Zaragoza
910	Ebro en Xerta	Tarragona	Xerta
911	Zadorra en Arce	Burgos	Miranda de Ebro
912	Iregua en Islallana	La Rioja	Nalda
913	Segre en Ponts	Lleida	Ponts
914	Canal de Serós en Lleida	Lleida	Lleida
916	Cinca en Monzón	Huesca	Monzón
918	Aragón en Gallipienzo	Navarra	Gallipienzo
919	Gállego en Villanueva	Zaragoza	Zaragoza
920	Arakil en Errotz	Navarra	Arakil
921	Ega en Andosilla	Navarra	Andosilla
922	Oca en Oña	Burgos	Oña
924	Tirón en Ochánduri	La Rioja	Ochánduri
926	Alcanadre en Ballobar	Huesca	Ballobar
927	Guadalope en Calanda	Teruel	Calanda
928	Martín en Alcaine	Teruel	Alcaine

Código	Nombre	Provincia	Municipio
929	Elorz en Echavacóiz	Navarra	Pamplona/Iruña
930	Ebro en Cabañas	Zaragoza	Cabañas de Ebro
931	Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	Burgos	Miranda de Ebro

No obstante, en algunos de los informes se incluye información relacionada con otras estaciones, gestionadas por organismos distintos, pero cuyos datos son integrados en la base de datos SAICA para mejorar la información disponible. Las estaciones “externas” a que se hace referencia son las siguientes:

Agencia Catalana del Agua

Código	Nombre
940	Segre en Montferrer (Lleida)
941	Segre en Serós (Lleida)
942	Ebro en Flix (Tarragona)

Gobierno de Navarra

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

PEUSA

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

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han realizado visitas de mantenimiento en 13 estaciones con sistema de registro de partes instalado.

El número de visitas ha sido de 43.

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

Parada de estaciones

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

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

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

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

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

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

En Jabarrella se realiza toma de muestras semanal:

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

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

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 3 episodios, todos ellos detectados en la estación 911 - Zadorra en Arce, los días 1, 21 y 26.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de este episodio.

1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Diciembre de 2013

Número de visitas registradas: 43

Estación: 901 - Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/13	ABENITO	12:42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
04/12/13	ALETE	12:52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑALES DEL AQUATEST DISTORSIONADAS/CAMBIO PLC Y SMARTBLOCK CON LA MISMA EPROM Y CAJA MULTIPARÁMETRICA/CALIBRO SONDAS
10/12/13	ABENITO	12:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/12/13	ABENITO	12:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RESET AL GPRS Y AL PC. SIGUE SIN COMUNICAR, DA ERROR DE HARDWARE
30/12/13	ALETE	12:20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR GPRS/COLOCO TARJETA DUPLICADA DEL MODEM/SE QUEDA COMUNICANDO/OXIGENO BAJO CON RESPECTO AL LANGE/CALIBRO

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
24/12/13	ABENITO	12:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MODIFICO ALGUNOS PARAMETROS DE LOS DATOS DEL MULTI PARA QUE NO SE INVALIDEN. Es el primer parte de mantenimiento que se ha recibido desde el 27/11/13, debido a problemas con el PLC de la estación. Ha sido necesario cambiar la cabecera del PLC y el PC de la estación. Se ha puesto uno igual al instalado en el resto de estaciones SAICA.

Estación: 903 - Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/13	ABENITO	15:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/12/13	ABENITO	12:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EL NITRATOS SE QUEDA EN NO DISPONIBLES, AL LLEGAR EL APARATO TIENE DATO Y EL PC NO DISPONIBLE. HAGO UNA MEDIDA Y EL APARTO ME MARCA UN FALLO, FAULT 5: LEVEL PHOTO1
18/12/13	ABENITO	12:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REPARACION DE LA CONEXION DE LA LAMPARA EN LA PLACA BASE DEL DATALINK

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/13	ALETE	12:08	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSTONADA/BURBUJAS EN EL CIRCUITO DEL IMIDAZOL /LIMPIO CIRCUITO DE BURBUJAS
11/12/13	ABENITO	11:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/12/13	ALETE	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/12/13	ABENITO	15:37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMBIO PLC, NO FUNCIONABA LA SALIDA DE RED. VERIFICACION DE COMUNICACIONES.
26/12/13	ABENITO	11:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/12/13	ALETE	11:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/12/13	ABENITO.	12:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/13	ALETE	16:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/13	ALETE	12:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/13	SROMERA	11:52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BOMBA DE PRESIÓN ROTA. MAÑANA SE CAMBIARÁ. AL LLEGAR LLEGABA MÍNIMA AGUA AL AQUATEST AMONIO , NCT200 Y MERCUIRO. NO LLEGABA NI AL TOMAMUESTRAS NI TURBIDÍMETRO.
03/12/13	ALETE, ABENITO	11:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTACIÓN PARADA POR BOMBAS DE PRESIÓN AVERIADAS/CAMBIAMOS BOMBAS PONEMOS UNA NOWAS CMR 0,75M 8X3 Y UNA EBARA CMR 0,75M BL4
10/12/13	ALETE	14:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/12/13	ALETE	13:13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISO ESTACIÓN
17/12/13	ALETE	12:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/12/13	ABENITO	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 907 - Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/12/13	ALETE	16:32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM Y PC/SE QUEDA COMUNICANDO
17/12/13	ABENITO	14:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 910 - Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/13	SROMERA	14:45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VISITA DE REVISIÓN DE LA ESTACIÓN.
11/12/13	ALETE	09:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/12/13	SROMERA	09:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/12/13	ALETE	12:36	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO CONUNICA POR NINGÚN CANAL/RESET AL MODEM TETRA Y PC/TETRA PONE NO SERVICE, AMPER 1/LLAMO A PEDRO ESTA DE VACACIONES, LLAMO A DAVID ROYO HACEMOS PRUEBAS, ME DICE QUE HAY PROBLEMAS EN MONTECLARA, QUE SE SOLUCIONARÁ/A LAS 15:15 COMUNICA POR TETRA/SE QUEDA COMUNICANDO POR TETRA POR AMBOS CANALES

Estación: 911 - Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/13	ABENITO.	14:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/12/13	ABENITO	13:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/12/13	ALETE	13:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR GPRS/FALLA TARJETA SIM, EN MI MÓVIL DA SIN SERVICIO/ME LA LLEVO PARA HACER DUPLICADO

Estación: 912 - Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/12/13	ABENITO.	15:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/13	ALETE	12:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/13	ALETE	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 916 - Cinca en Monzón					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/13	ALETE	14:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/12/13	ABENITO.	14:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/12/13	ALETE	14:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/12/13	ABENITO	13:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/12/13	ABENITO	15:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/13	ALETE	14:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE OXIGENO DISTORSIONADA/HAGO MANTENIMIENTO COMPLETO A LA SONDA/CALIBRO/CAMBIO DE POSICIÓN LA SONDA PORQUE ENTRA ALGUNA BURBUJA A LA CUBETA/REDUZCO CAUDAL A LA CUBETA
18/12/13	ALETE	14:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/OBTURADO RACORD EN LA ENTRADA DE LA MUESTRA EN MEDIO BASICO AL PORTAMEMBRANAS/CAMBIO EL RACORD

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 2013

Nº de visitas para recogida de muestras: 6

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
02/12/13	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	02/12/13 17:45:00	3

Descripción de las muestras

JB-145. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 25/11/13 11:30 y 02/12/13 12:15. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,39. Conductividad 20°C de la compuesta: 347 µS/cm.

JB-146. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 25/11/13 20:00 y 29/11/13 04:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,28. Conductividad 20°C de la compuesta: 353 µS/cm.

JB-147. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 29/11/13 12:00 y 02/12/13 12:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 352 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.
Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 28/10/13

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
11/12/13	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	11/12/13 17:30:00	3

Descripción de las muestras

JB-148. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 02/12/13 12:15 y 11/12/13 11:20. Falta muestra, estación detenida por nivel bajo en el embalse, entre las 04:15 y las 06:30 h del 10/12/13. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,28. Conductividad 20°C de la compuesta: 314 µS/cm.

JB-149. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 03/12/13 04:00 y 06/12/13 20:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,38. Conductividad 20°C de la compuesta: 288 µS/cm.

JB-150. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 07/12/13 04:00 y 11/12/13 04:00). Falta la toma correspondiente al 10/12/13 a las 04:00 h, debido a que la estación se encontraba detenida por nivel bajo en el embalse. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,36. Conductividad 20°C de la compuesta: 337 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.
Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 28/10/13

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
16/12/13	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	16/12/13 17:45:00	3

Descripción de las muestras

JB-151. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 11/12/13 11:20 y 16/12/13 12:15. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,09. Conductividad 20°C de la compuesta: 275 µS/cm.

JB-152. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 11/12/13 12:00 y 13/12/13 20:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,99. Conductividad 20°C de la compuesta: 265 µS/cm.

JB-153. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 14/12/13 04:00 y 16/12/13 12:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,90. Conductividad 20°C de la compuesta: 286 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.
Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 28/10/13

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
26/12/13	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	26/12/13 18:15:00	3

Descripción de las muestras

JB-154. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 16/12/13 12:15 y 26/12/13 11:30. Falta muestra, estación detenida por TURB>250 NTU entre las 19:00 h del 24/12/13 y las 14:15 h del 25/12/13. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,35. Conductividad 20°C de la compuesta: 306 µS/cm.

JB-155. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 17/12/13 12:00 y 21/12/13 04:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,42. Conductividad 20°C de la compuesta: 307 µS/cm.

JB-156. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 21/12/13 12:00 y 26/12/13 04:00). Falta muestra, estación detenida por TURB>250 NTU entre las 19:00 h del 24/12/13 y las 14:15 h del 25/12/13. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,38. Conductividad 20°C de la compuesta: 307 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.
Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 28/10/13

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
31/12/13	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	02/01/14 08:30:00	3

Descripción de las muestras

JB-157. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/12/13 11:30 y 31/12/13 11:15. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,31. Conductividad 20°C de la compuesta: 371 µS/cm.

JB-158. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 26/12/13 12:00 y 28/12/13 20:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 378 µS/cm.

JB-159. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 29/12/13 04:00 y 31/12/13 04:00). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,29. Conductividad 20°C de la compuesta: 369 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.
La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.
Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 28/10/13

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/12/13	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	03/12/13 18:30:00	2

Descripción de las muestras

RR3- Muestra puntual tomada directamente del grifo existente en el interior de la EAC, y corresponde al punto de toma EA 0193 incluido en la red de retorno de riegos.
pH de la simple: 8,23. Conductividad 20°C de la simple: 1257 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.
Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 13/11/13

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 **2 y 3 de diciembre** de **2013**

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	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	27/11/13 -16:07	<0,13 (0,02-0,05)	10 (10) TURB = 50 NTU 's		
903 Echauri	27/11/13 -13:33	<0,13 (0,02-0,04)	9 (9-9) TURB = 5 NTU 's		(**) 54,08
904 Jabarrella	25/11/13 -12:45	<0,13 (0,07-0,02)			
905 P. de Pina	28/11/13 -16:33	0,23 (0,08-0,17)	12 (15-12) TURB = 60 NTU 's	(*) <0,2 (0,12-0,17) TURB = 60 NTU 's	
906 Ascó	26/11/13 -14:30	<0,13 (0,06-0,05)	14 (14-14) TURB = 10 NTU 's		
907 Haro	26/11/13 -13:33	<0,13 (0,02-0,03)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	No se ha ido esta semana				
911 - Arce Tomamuestras 01/12/13 (21:57)	02/12/13 -16:30	0,45 (0,96)		(*) No se dispone de muestra para determinar este parámetro	
912 Islallana	26/11/13 -15:39	<0,13 (0,02-0,01)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	27/11/13 -13:15	<0,13 (0,01-0,03)			
916 Monzón	25/11/13 -16:10	<0,13 (0,02-0,03)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	27/11/13 -15:40	<0,13 (0,01-0,01)	42 (42-42) TURB = 45 NTU 's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **10 de diciembre** de **2013**

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	02/12/13 -14:00	<0,13 (0,03-0,01)			
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	02/12/13 -13:22	<0,13 (0,05)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	03/12/13 -15:00	<0,13 (0,05)	13 (13) TURB = 20 NTU's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	02/12/13 -15:30	<0,13 (0,06-0,05)		(*) <0,2 (0,16-0,17) TURB = 8 NTU's	
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	No se ha ido esta semana				
916 Monzón	03/12/13 -16:40	<0,13 (0,02-0,01)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	27/11/13 -15:40	<0,13 (0,01-0,01)	41 (42-42) TURB = 25 NTU's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **16 y 17 de diciembre** de **2013**

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	10/12/13 -14:00	<0,13 (0,01-0,01)			
902 Pignatelli	10/12/13 -16:30	<0,13 (0,05-0,02)	11 (8) TURB = 20 NTU 's		
903 Echauri	12/12/13 -16:40	<0,13 (0,03-0,02)	6 (6) TURB = 5 NTU 's		(**) 52
904 Jabarrella	11/12/13 -12:45	<0,13 (0,02-0,04)			
905 P. de Pina	13/12/13 -13:55	0,36 (0,18-0,25)	13 (14-14) TURB = 20 NTU 's	(*) <0,2 (0,04-0,16) TURB = 20 NTU 's	
906 Ascó	10/12/13 -16:00	<0,13 (0,04-0,02)	13 (13-13) TURB = 20 NTU 's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	11/12/13 -12:00	<0,13 (0,05-0,02)	12 (12-12) TURB = 5 NTU 's		(**) 49,35
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	10/12/13 -16:30	<0,13 (0,05-0,02)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	12/12/13 -12:27	<0,13 (0,04-0,05)			
916 Monzón	11/12/13 -15:30	<0,13 (0,05-0,03)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	12/12/13 -16:15	<0,13 (0,02-0,02)	45 (46-45) TURB = 22 NTU 's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **23 y 24 de diciembre** de **2013**

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	17/12/13 -12:20	<0,13 (0,02)			
902 Pignatelli	16/12/13 -16:00	No se tomó muestra			
903 Echauri	16/12/13 -14:30	<0,13 (0,06-0,01)	6 (6) TURB = 10 NTU 's		(**) 52
904 Jabarrella	16/12/13 -13:20	<0,13 (0,02-0,04)			
905 P. de Pina	19/12/13 -17:50	0,49 (0,34-0,47)	15 (15-15) TURB = 25 NTU 's	(*) <0,2 (0,14-0,19) TURB = 25 NTU 's	
906 Ascó	17/12/13 -14:14	<0,13 (0,03-0,04)	12 (12-12) TURB = 10 NTU 's		
907 Haro	17/12/13 -15:40	<0,13 (0,08-0,04)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	17/12/13 -14:00	<0,13 (0,04-0,03)		(*) 0,3 (0,35-0,35) TURB = 5 NTU 's	
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	19/12/13 -13:13	<0,13 (0,05-0,04)			
916 Monzón	16/12/13 -16:07	<0,13 (0,02-0,05)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	18/12/13 -15:30	<0,13 (0,02-0,02)	45 (45-46) TURB = 25 NTU 's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **31 de diciembre** de **2013**

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	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	24/12/13 -12:45	<0,13 (0,01-0,02)	10 (11-10) TURB = 30 NTU 's		
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	26/12/13 -12:40	<0,13 (0,03-0,01)			
905 P. de Pina	27/12/13 -13:33	<0,13 (0,01-0,07)	13 (13-13) TURB = 50 NTU 's	(*) 0,2 (0,20-0,20) TURB = 50 NTU 's	
906 Ascó	23/12/13 -14:00	<0,13 (0,03-0,02)	12 (12-12) TURB = 7 NTU 's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	26/12/13 -15:17	<0,13 (0,01-0,02)	12 (12-12) TURB = 5 NTU 's		(**) 48,76
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	No se ha ido esta semana				
916 Monzón	26/12/13 -15:30	<0,13 (0,03-0,02)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **7 y 8 de enero** de **2014**

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	30/12/13 -13:33	<0,13 (0,02-0,04)			
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	31/12/13 -12:21	<0,13 (0,02-0,04)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	02/01/14 -13:30	<0,13 (0,03-0,03)	11 (12-12) TURB = 5 NTU 's		
907 Haro	02/01/14 -13:21	<0,13 (0,01-0,04)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	30/12/13 -15:30	<0,13 (0,06-0,05)		(*) 0,2 (0,22-0,23) TURB = 5 NTU 's	
912 Islallana	02/12/13 -15:55	<0,13 (0,03-0,01)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	03/01/14 -13:00	<0,13 (0,02-0,03)			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	03/01/14 -13:15	<0,13 (0,02-0,02)	27 (26-27) TURB = 45 NTU 's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^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 2013

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 30/12/13 **Cierre:** 03/01/14 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 30/12/13 Valores sobre 100 NTU. Señal en aumento desde el 28/dic.
Comentario: 31/12/13 Valores sobre 110 NTU

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 10/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 10/12/13 Pico puntual de 215 NTU sobre las 09:00 del 10/dic. Ya ha recuperado valores normales.

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 17/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 16/12/13 Cerca de 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en ligero ascenso.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 02/01/14 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/12/13 Sobre 50 NTU, tendencia ascendente.
Comentario: 27/12/13 La señal casi alcanzó los 80 NTU a últimas horas del 26/dic. Descensos de conductividad y nitratos asociados. Actualmente la turbidez se sitúa sobre 70 NTU.
Comentario: 30/12/13 La señal alcanzó valores sobre 90 NTU la noche del 27/dic. Actualmente oscila entre 50 y 60 NTU.
Comentario: 31/12/13 Señal sobre 50 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echaurren

Inicio: 02/12/13 **Cierre:** 02/12/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 02/12/13 Ascenso del caudal de casi 50 m^3/s durante la noche del 30/nov al 1/dic que provocó un descenso de conductividad de unos 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ así como un incremento de la turbidez hasta 40 NTU. Ya se van recuperando valores normales.

Inicio: 13/12/13 **Cierre:** 13/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 13/12/13 Pico de casi 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a mediodía del 12/dic que coincide con una ligera variación de caudal. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 16/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 16/12/13 Pico de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 14:00 del 14/dic asociado a un ascenso del caudal de unos 15 m^3/s . Actualmente se han recuperado valores normales.

Inicio: 20/12/13 **Cierre:** 23/12/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 20/12/13 Caudal en ascenso desde el 19/dic, ya supera los 50 m^3/s . Ha provocado variaciones de todos los parámetros destacando picos de turbidez (sobre 60 NTU) y amonio (máximo de 0,7 mg/L NH_4 a primeras horas del 20/dic, ya en descenso).

Inicio: 23/12/13 **Cierre:** 23/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 23/12/13 Pico ligeramente superior a 100 NTU sobre las 06:00 del 21/dic que coincide con otro de absorbancia 254nm de 42 un. Abs/m. El caudal alcanzó un máximo de 70 m^3/s durante la tarde del 20/dic. Ya se han recuperado valores normales.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 30/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 26/12/13 Brusco ascenso de la señal durante la mañana del 26/dic, ya supera los 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y sigue en aumento.

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

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 30/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 27/12/13 Máximo de casi 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 11:00 del 26/dic. Ya ha descendido hasta situarse sobre 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 26/12/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 26/12/13 Ascenso del caudal de 30 a 70 m^3/s entre el 24 y 25/dic que provocó variaciones del resto de parámetros, destacando un descenso de conductividad de casi 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y picos de turbidez (100 NTU), absorbancia y amonio (0,4 mg/L NH_4). Ya se han recuperado valores normales excepto de la conductividad.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 07/11/13 **Cierre:** 03/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación
Comentario: 07/11/13 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 22/11/13 Ligeros ascensos de la señal hasta 30 NTU.
Comentario: 25/11/13 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 03/12/13 **Cierre:** 12/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/12/13 Ascenso de la señal hasta 50 NTU durante la tarde-noche del 2 al 3/dic asociado a un incremento de nivel de 2 m que también provocó un descenso de conductividad de unos 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Turbidez y nivel ya en descenso.
Comentario: 04/12/13 Nuevo repunte de la señal hasta 40 NTU a primeras horas del 4/dic, ya en descenso. Coincide con otro pico de nivel que también afectó a la conductividad.
Comentario: 05/12/13 Picos de 40 y 50 NTU que se repiten desde últimas horas del 2/dic. Coincide con oscilaciones del nivel del embalse de más de 2 m que también afectan a la conductividad.
Comentario: 10/12/13 Pico de 40 NTU a primeras horas del 7/dic. Actualmente la señal se mantiene en torno a 10 NTU.
Comentario: 11/12/13 Pico de 45 NTU a primeras horas del 11/dic asociado a un ascenso de nivel de unos 2 m que también provocó un descenso de conductividad.

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 11/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 10/12/13 Sobre 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 11/12/13 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 10/12/13 Descenso del nivel del embalse por debajo de 729,5 m a primeras horas del 10/dic que provocó la parada temporal de la estación. Actualmente el nivel se sitúa ligeramente por encima de ese valor.

Inicio: 12/12/13 **Cierre:** 26/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación
Comentario: 12/12/13 Ligeras oscilaciones de la señal que coinciden con variaciones del nivel del embalse y conductividad.
Comentario: 23/12/13 Pico de 35 NTU a primeras horas del 21/dic. Actualmente se mueve por debajo de 20 NTU. El nivel del embalse sigue oscilando de forma acusada.
Comentario: 24/12/13 Ligeras oscilaciones de la señal que coinciden con variaciones del nivel del embalse y conductividad.

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 24/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 16/12/13 Máximos de la curva de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Variaciones del nivel del embalse asociadas.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 26/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/12/13 La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 19:15 del 24/dic y las 14:00 del 25/dic. Incremento del nivel del embalse de más de 2 m asociado. Actualmente la turbidez ya ha descendido por debajo de 25 NTU.

Inicio: 27/12/13 **Cierre:** 09/01/14 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 27/12/13 Sobre 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 27/12/13 **Cierre:** 02/01/14 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación
Comentario: 27/12/13 Sin variaciones relevantes.

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

Inicio: 30/12/13 **Cierre:** 31/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 30/12/13 2 picos sobre 70 NTU, a las 13:30 y las 17:15 del 28/dic. Coincide con oscilaciones en el nivel del embalse de unos 1,5 m.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 04/11/13 **Cierre:** 04/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 04/11/13 Por encima de 100 NTU desde el 1/nov. Sobre las 09:00 del 4/nov se observa un pico de 140 NTU que ha provocado un corte en los analizadores de amonio, nitratos, fosfatos y Absorbancia 254nm.
Comentario: 05/11/13 Ha descendido hasta situarse sobre 75 NTU.
Comentario: 06/11/13 Sobre 100 NTU.
Comentario: 07/11/13 Sobre 200 NTU, en claro ascenso.
Comentario: 08/11/13 Estación detenida por turbidez elevada desde las 12:15 del 7/nov.
Comentario: 11/11/13 La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 12:15 del 7/nov y las 20:00 del 8/nov. Últimos valores por debajo de 125 NTU.
Comentario: 12/11/13 Sobre 100 NTU.
Comentario: 13/11/13 Ascenso de la señal hasta 125 NTU.
Comentario: 14/11/13 Sobre 200 NTU, en ascenso. Analizadores de amonio, nitratos, fosfatos y absorbancia 254nm detenidos desde las 09:15 del 13/nov.
Comentario: 15/11/13 Máximo de 220 NTU durante la tarde del 14/nov. Actualmente se sitúa sobre 175 NTU. Analizadores de amonio, nitratos, fosfatos y absorbancia 254nm detenidos desde las 09:15 del 13/nov.
Comentario: 18/11/13 Cerca de 175 NTU.
Comentario: 19/11/13 Oscila entre 100 y 150 NTU. Cortes en los analizadores de amonio, nitratos, fosfatos y absorbancia 254nm.
Comentario: 20/11/13 Valores superiores a 125 NTU. Cortes en los analizadores de amonio, nitratos, fosfatos y absorbancia 254nm.
Comentario: 21/11/13 Estación detenida por turbidez elevada desde las 21:00 del 20/nov.
Comentario: 25/11/13 Estación detenida, de nuevo, por turbidez elevada desde las 10:15 del 23/nov.
Comentario: 26/11/13 La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 10:15 del 23/nov y las 12:30 del 25/nov. Actualmente se sitúa sobre 150 NTU.
Comentario: 27/11/13 Ya por debajo de 125 NTU, datos disponibles de amonio, nitratos, fosfatos y absorbancia 254nm desde las 21:00 del 26/nov.
Comentario: 28/11/13 Por debajo de 100 NTU, sigue en descenso.
Comentario: 29/11/13 Tras el mantenimiento del 28/nov se sitúa sobre 50 NTU.
Comentario: 03/12/13 Pico puntual de 125 NTU sobre las 16:30 del 2/dic. Actualmente vuelve a situarse sobre 50 NTU.

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 24/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 16/12/13 Máximo de casi 0,7 mg/L NH₄ a primeras horas del 14/dic. Actualmente oscila entre 0,2 y 0,6 mg/L NH₄.
Comentario: 17/12/13 Oscila entre 0,2 y 0,6 mg/L NH₄.
Comentario: 20/12/13 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L NH₄.

Inicio: 27/12/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 27/12/13 Por encima de 60 NTU, en ascenso desde la tarde del 26/dic.
Comentario: 30/12/13 Valores sobre 80 NTU.
Comentario: 31/12/13 Valores sobre 70 NTU.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 26/08/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 26/08/13 Sin variaciones relevantes.

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

Inicio: 26/08/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

Comentario: 03/12/13 Sin variaciones relevantes, antes del fallo de la bomba de presión.

Comentario: 04/12/13 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 15/11/13 **Cierre:** 30/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 15/11/13 Sobre 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, tendencia ascendente. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Comentario: 18/11/13 Sobre 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Comentario: 22/11/13 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: 27/11/13 En torno a 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Comentario: 03/12/13 Valores por encima de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, antes de la avería de la bomba de presión. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Comentario: 04/12/13 Sobre 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Comentario: 10/12/13 Sobre 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Comentario: 11/12/13 Se mantiene por encima de 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Comentario: 23/12/13 Entre 1200 y 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Inicio: 21/11/13 **Cierre:** 02/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

Comentario: 21/11/13 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 04/12/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

Comentario: 04/12/13 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/12/13 Tras el mantenimiento del 17/dic la señal se sitúa por debajo de 10 NTU.

Comentario: 23/12/13 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 13/12/13 **Cierre:** 26/12/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

Comentario: 13/12/13 Oscilaciones de unos 300 m^3/s de amplitud. El resto de parámetros no se ven afectados.

Comentario: 23/12/13 Oscilaciones de unos 200 m^3/s de amplitud. El resto de parámetros no se ven afectados.

Inicio: 31/12/13 **Cierre:** 02/01/14 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

Comentario: 31/12/13 La gestión de los embalses hace oscilar el caudal entre 150 y 500 m^3/s .

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 23/12/13 **Cierre:** 23/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 23/12/13 Pico superior a 0,4 mg/L NH_4 a primeras horas del 22/dic que coincide con ligeras variaciones del resto de parámetros. Relacionado con la incidencia observada previamente en Arce. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 27/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 26/12/13 Picos del orden 50 NTU entre el 25 y 26/dic. Ligero incremento de nivel asociado.

Inicio: 30/12/13 **Cierre:** 08/01/14 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 30/12/13 Sobre 60 NTU. Señal en aumento desde la noche del 28/dic.

Comentario: 31/12/13 Sobre 90 NTU. Señal en aumento desde la noche del 28/dic. Nivel estable.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 05/08/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación

Comentario: 05/08/13 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 17/09/13 Pico puntual de 42 NTU sobre las 01:00 del 17/sep. Poco después ha recuperado su evolución habitual.

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

Inicio: 05/08/13	Cierre: Abierta	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 19/09/13	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 18/11/13	Ascenso de la señal hasta 30 NTU a últimas horas del 17/nov, ya ha recuperado valores habituales. Coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm.		
Comentario: 19/11/13	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 20/11/13	Máximo puntual de casi 90 NTU a últimas horas del 19/nov asociado al citado desembalse de otoño. Ya ha descendido hasta 20 NTU. Coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm.		
Comentario: 21/11/13	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 25/11/13	Pequeño pico de 25 NTU sobre las 07:00 del 23/nov. Actualmente se sitúa en torno a 10 NTU.		
Comentario: 26/11/13	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 26/12/13	Sin variaciones relevantes, antes del fallo de comunicaciones.		
Comentario: 30/12/13	Sin variaciones relevantes.		

Inicio: 26/11/13	Cierre: 10/12/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 26/11/13	Valores por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		
Comentario: 02/12/13	Sobre 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.		

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 02/12/13	Cierre: 02/12/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Posible episodio
Comentario: 02/12/13	Pico de casi 1 mg/L NH4 a últimas horas del 1/dic que coincide con otro de fosfatos de 0,35 mg/L PO4 así como ligeras variaciones del resto de parámetros. Asociado a un pequeño ascenso del caudal. Ya se han recuperado valores habituales.		
Inicio: 10/12/13	Cierre: 23/12/13	Equipo: Fosfatos	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/12/13	Sobre 0,3 mg/L PO4.		
Comentario: 18/12/13	Valores por encima de 0,4 mg/L PO4.		
Inicio: 23/12/13	Cierre: 23/12/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Posible episodio
Comentario: 23/12/13	Máximo de casi 1,4 mg/L NH4 a últimas horas del 21/dic que coincide con variaciones del resto de parámetros, destacando un ascenso de la señal de fosfatos hasta 0,6 mg/L PO4. El caudal alcanzó los 17 m³/s. Ya se han recuperado valores normales de todos los parámetros.		
Inicio: 26/12/13	Cierre: 26/12/13	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 26/12/13	Incremento del caudal de unos 15 m³/s durante la madrugada del 25/dic que provocó posteriores variaciones de todos los parámetros, destacando picos de amonio (0,8 mg/L NH4) y fosfatos (0,4 mg/L PO4) a primeras horas del 26/dic. Ya se van recuperando valores normales.		

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 25/11/13	Cierre: 03/12/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 25/11/13	Sobre 400 µS/cm.		
Comentario: 02/12/13	Cerca de 400 µS/cm.		
Inicio: 28/11/13	Cierre: 02/12/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 28/11/13	Picos superiores a 30 NTU que se repiten diariamente desde el 25/nov.		
Inicio: 03/12/13	Cierre: 10/12/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 03/12/13	Pico de 70 NTU sobre las 19:30 del 2/dic. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros. Ya aparece por debajo de 10 NTU.		
Comentario: 04/12/13	Nuevo pico, de casi 30 NTU, sobre las 19:30 del 3/dic. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros. Ya aparece por debajo de 10 NTU.		
Comentario: 05/12/13	Se repiten los picos de turbidez, cada vez de menor relevancia, desde el 2/dic. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros.		

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

Inicio: 20/12/13	Cierre: 20/12/13	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 20/12/13	Bursco ascenso del caudal, a primeras horas del 20/dic ha pasado de 3,5 a 7 m ³ /s provocando ligeras variaciones de conductividad y turbidez.		
Inicio: 26/12/13	Cierre: 26/12/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 26/12/13	La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 01:45 y las 13:45 del 25/dic. Brusco ascenso del caudal asociado que casi alcanzó los 30 m ³ /s. Ya se van recuperado valores normales.		
Inicio: 31/12/13	Cierre: 02/01/14	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 31/12/13	Señal en constante aumento desde la tarde del 28/dic. Coincide con un descenso prolongado de caudal.		

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 16/12/13	Cierre: 16/12/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 16/12/13	Pico de casi 50 NTU a últimas horas del 15/dic. Ya por debajo de 20 NTU.		
Inicio: 23/12/13	Cierre: 24/12/13	Equipo: Nivel	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 23/12/13	Brusco ascenso del nivel del canal, ya supera los 175 cm. El resto de parámetros no han variado de forma relevante por el momento.		

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 12/12/13	Cierre: 12/12/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 12/12/13	Pico ligeramente superior a 1000 µS/cm a últimas horas del 11/dic asociado a un descenso de nivel previo. Posteriormente se observa un pico de turbidez de casi 50 NTU. Actualmente ya se han recuperado valores habituales.		
Inicio: 19/12/13	Cierre: 20/12/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 19/12/13	Ascenso de casi 200 µS/cm durante la mañana del 18/dic, actualmente parece estabilizarse en torno a 700 µS/cm. Ligeras variaciones del resto de parámetros. Nivel del río en descenso desde el 17/dic.		

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 14/10/13	Cierre: 30/12/13	Equipo: Nitratos	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 14/10/13	Valores sobre 40 mg/L NO ₃ tras un periodo de elevada turbidez. Pendiente de contrastación.		
Comentario: 21/10/13	Por encima de 40 mg/L NO ₃ . Pendiente de contrastación.		
Comentario: 22/10/13	Por encima de 40 mg/L NO ₃ . Contrastado con los análisis de laboratorio.		
Comentario: 23/10/13	En torno a 40 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 06/11/13	Sobre 30 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 07/11/13	Sobre 35 mg/L NO ₃ , en ascenso.		
Comentario: 08/11/13	Cerca de 40 mg/L NO ₃ , en ascenso.		
Comentario: 11/11/13	Por encima de 35 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 18/11/13	Por encima de 35 mg/L NO ₃ , antes de la parada por turbidez elevada.		
Comentario: 21/11/13	Por encima de 35 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 22/11/13	Sobre 40 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 02/12/13	Oscila entre 40 y 45 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 10/12/13	Por encima de 45 mg/L NO ₃ desde el 8/dic.		
Comentario: 13/12/13	En torno a 45 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 24/12/13	Oscila entre 40 y 45 mg/L NO ₃ .		
Comentario: 26/12/13	Por encima de 40 mg/L NO ₃ , antes de la parada por turbidez elevada.		

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

Inicio: 02/12/13 **Cierre:** 02/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 02/12/13 Pico de casi 80 NTU sobre las 14:00 del 1/dic. Ya sobre 30 NTU.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 30/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/12/13 Estación detenida por turbidez elevada desde las 05:45 del 26/dic. El caudal ha subido rápidamente hasta los 25 m³/s.
Comentario: 27/12/13 La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 05:45 del 26/dic y las 00:00 del 27/dic coincidiendo con el ascenso de caudal ya observado. Actualmente ya se sitúa por debajo de 250 NTU, en descenso.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 25/09/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 25/09/13 Tras el mantenimiento del 24/sep la señal se sitúa sobre 0,1 µg/L. Evolución en observación.
Comentario: 26/09/13 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 05/11/13 Valores ligeramente superiores a 0,2 µg/L Hg durante la tarde del 4/nov. Ya se han recuperado valores habituales. Mantenimiento previsto para hoy 5/nov.
Comentario: 06/11/13 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 17/11/13 **Cierre:** 17/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 21/11/13 Por encima de 1300 µS/cm.
Comentario: 26/11/13 Sobre 1400 µS/cm.
Comentario: 02/12/13 Por encima de 1300 µS/cm.
Comentario: 10/12/13 Sobre 1300 µS/cm.

Inicio: 23/12/13 **Cierre:** 24/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 23/12/13 Sobre 1300 µS/cm.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 27/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 26/12/13 Pico de 150 NTU sobre las 06:00 del 26/dic, ya en descenso. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 29/11/13 **Cierre:** 02/12/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 29/11/13 Sobre 800 µS/cm, en ascenso desde el 23/nov.

Inicio: 23/12/13 **Cierre:** 24/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 23/12/13 Pico de 0,6 mg/L NH₄ a primeras horas del 22/dic. Señal muy distorsionada.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 19/12/13 **Cierre:** 20/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 19/12/13 Pico de 0,7 mg/L N a mediodía del 18/dic que coincide con ligeras variaciones de turbidez y UV 254. Se observa otro pico de 0,4 mg/L N sobre las 06:00 del 19/dic, ya en descenso.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 26/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 26/12/13 Valores superiores a 125 NTU a primeras horas del 25/dic, ya por debajo de 20 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 27/12/13 **Cierre:** 30/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 27/12/13 Ascenso de la señal hasta 60 NTU entre el 26 y 27/dic, ya parece descender. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

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

Inicio: 27/12/13 **Cierre:** 30/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 30/12/13 Máximo sobre 85 NTU sobre las 06:00 del 29/dic. Actualmente sobre 70 NTU.

Inicio: 30/12/13 **Cierre:** 02/01/14 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 30/12/13 Máximo sobre 85 NTU sobre las 06:00 del 29/dic. Actualmente sobre 70 NTU.
Comentario: 31/12/13 La señal ha alcanzado valores próximos a 90 NTU. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.

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

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 26/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 26/12/13 Pico superior a 100 NTU durante la mañana del 25/dic, ya por debajo de 25 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

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

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 16/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 16/12/13 Pico puntual de casi 0,5 mg/L N sobre las 18:00 del 13/dic. Actualmente se sitúa sobre 0,1 mg/L N.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 26/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 26/12/13 Pico superior a 60 NTU sobre las 06:00 del 25/dic, ya por debajo de 10 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 29/11/13	Cierre: 10/12/13	Equipo: Multiparamétrico	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 29/11/13	Altibajos de las señales del multiparámetro, más acusados en la de pH. Mantenimiento previsto para el 2/dic.		
Comentario: 03/12/13	A pesar del mantenimiento del 2/dic las señales del multiparámetro siguen distorsionadas. Problema con la electrónica del analizador. ADASA informa que volverá a ser revisado el 4/dic.		
Comentario: 05/12/13	Evolución de las señales del multiparámetro en observación tras reemplazar la electrónica del analizador en el mantenimiento del 4/dic.		
Inicio: 10/12/13	Cierre: 11/12/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 10/12/13	Las señales del multiparámetro y turbidez aparecen planas desde las 16:15 del 9/dic. No se observan alarmas asociadas. Mantenimiento previsto para hoy 10/dic.		
Comentario: 11/12/13	Solucionado en el mantenimiento del 10/dic: multiparámetro colgado en la fase de limpieza.		
Inicio: 13/12/13	Cierre: 31/12/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 13/12/13	No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 17/dic.		
Comentario: 18/12/13	No enlaza vía GPRS. Avería de la SIM GPRS de Vodafone, se ha solicitado un duplicado. En el mantenimiento previsto para el 30/dic se colocará la nueva SIM.		
Inicio: 16/12/13	Cierre: 31/12/13	Equipo: Multiparamétrico	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 16/12/13	Descensos puntuales en las señales de pH y conductividad. Se puede seguir correctamente la evolución de ambas. Mantenimiento previsto para el 17/dic.		
Comentario: 18/12/13	Siguen apareciendo descensos puntuales en las señales de pH y conductividad que no impiden seguir correctamente la evolución de ambas. Mantenimiento previsto para el 30/dic.		
Inicio: 27/12/13	Cierre: 31/12/13	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 27/12/13	Diferencia de unos 3 mg/L entre ambas señales de oxígeno. Mantenimiento previsto para el 30/dic.		
Inicio: 31/12/13	Cierre: 02/01/14	Equipo: Temperatura del agua	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 31/12/13	Señal totalmente plana en 7,4°C. DUDOSA. El lunes 30/dic se llevó a cabo mantenimiento de la estación.		

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 11/12/13	Cierre: 13/12/13	Equipo: Nitratos	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 11/12/13	Señal plana en 0 mg/L NO ₃ desde las 09:00 del 10/dic, justo después de un pico puntual inferior a 250 NTU de turbidez. Mantenimiento previsto para el 12/dic.		
Inicio: 13/12/13	Cierre: 13/12/13	Equipo: Nitratos	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 13/12/13	Datos no válidos entre las 09:00 del 10/dic y las 10:00 del 12/dic debido a que el equipo estaba en paro y se había desprogramado. Solucionado en el mantenimiento del 12/dic.		
Inicio: 13/12/13	Cierre: 17/12/13	Equipo: Nitratos	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 13/12/13	Señal demasiado plana, valor constante en 9,2 mg/L NO ₃ . En observación.		
Comentario: 16/12/13	Señal "escalonada", a mediodía desde el 13/dic hace un pequeño descenso. Mantenimiento previsto para hoy 16/dic.		
Inicio: 17/12/13	Cierre: 23/12/13	Equipo: Equipo informático	Incidencia: Aparición de incidencia
Comentario: 17/12/13	Avería del pc de la estación. Sin datos desde las 12:45 del 16/dic. ADASA informa que se intentará solucionar lo antes posible.		
Comentario: 20/12/13	Sin datos desde las 12:45 del 16/dic. Avería del pc de la estación, ya ha sido enviado al servicio técnico para su reparación. ADASA informa que se está intentando configurar otro pc para reemplazarlo de manera provisional.		
Inicio: 23/12/13	Cierre: 26/12/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 23/12/13	Tras colocar un pc de forma provisional el 20/dic, cada 4 horas aproximadamente aparece uno o dos quinceminutales "no disponibles" en todas las señales. ADASA informa que hoy se revisará la configuración de la aplicación de adquisición de datos.		
Comentario: 26/12/13	Solucionado en la intervención del 24/dic: se anulan las invalidaciones de datos por fase de limpieza.		

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

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 08/01/14 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 26/12/13 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 7/ene.

Inicio: 31/12/13 **Cierre:** 07/01/14 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 31/12/13 La señal presenta continuos dientes de sierra, aunque se puede seguir correctamente la evolución.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 17/12/13 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 10/12/13 Dientes de sierra en la señal. Se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para el 12/dic.
Comentario: 13/12/13 Evolución de la señal en observación tras el mantenimiento del 12/dic.
Comentario: 16/12/13 Intervalos de datos "no disponibles" desde el 15/dic. Mantenimiento previsto para hoy 16/dic.

Inicio: 17/12/13 **Cierre:** 19/12/13 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 17/12/13 Sin datos válidos de la señal desde el 15/dic. Avería de la electrónica del analizador. Se intentará solucionar el 18/dic.

Inicio: 19/12/13 **Cierre:** 19/12/13 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Observación
Comentario: 19/12/13 Datos disponibles de la señal tras la intervención del 18/dic en la que se reemplazó una de las piezas de la electrónica del analizador.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 29/11/13 **Cierre:** 03/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 29/11/13 La señal oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L NH4. Evolución dudosa, en observación.
Comentario: 02/12/13 Comportamiento anómalo de la señal. Mantenimiento previsto para el 2/dic.
Comentario: 03/12/13 Solucionado en el mantenimiento del 2/dic: burbujas en el circuito del analizador.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 03/12/13 **Cierre:** 04/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 03/12/13 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 10/12/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 10/12/13 Datos no disponibles entre las 23:00 del 8/dic y las 05:15 del 9/dic. Alarma de bomba de río parada asociada. Se recuperó sin ningún tipo de intervención.

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 16/12/13 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 10/12/13 Comportamiento anómalo de la señal desde el 9/dic. Mantenimiento previsto para el 13/dic.
Comentario: 16/12/13 Solucionado en el mantenimiento del 14/dic: obturación del analizador.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 02/12/13 **Cierre:** 03/12/13 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 02/12/13 A últimas horas del 29/nov la señal bajó bruscamente de 9 a 2 mg/L coincidiendo con un pico puntual de pH. A continuación la señal de oxígeno se estabilizó en torno a 7,5 mg/L, valor que se mantiene actualmente. Mantenimiento previsto para el 2/dic.

Inicio: 02/12/13 **Cierre:** 03/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 02/12/13 Comportamiento anómalo de la señal desde últimas horas del 29/nov. La señal aparece plana cerca de 30 NTU. Mantenimiento previsto para el 2/dic.

Inicio: 03/12/13 **Cierre:** 04/12/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 03/12/13 En la intervención del 2/dic se comprobó que la bomba de presión está averiada y se dejó parada la estación. Datos no disponibles desde las 12:00 del 2/dic. ADASA informa que será reemplazada por una nueva hoy 3/dic.

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

Inicio: 04/12/13 **Cierre:** 04/12/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 04/12/13 Datos válidos de todos los parámetros tras el mantenimiento del 3/dic en el que se
replazaron las bombas de presión averiadas.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 04/12/13 **Cierre:** 05/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 04/12/13 No enlaza vía GPRS. Será revisado el 4/dic.

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 17/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 16/12/13 Evolución dudosa de la señal, en observación.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 09/10/12 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 09/10/12 Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El
ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 05/07/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 06/11/13 No enlaza vía GPRS.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

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

Inicio: 18/11/13 **Cierre:** 03/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 18/11/13 No enlaza vía GPRS.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 11/12/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 10/12/13 Hueco de datos entre las 20:30 del 9/dic y las 10:45 del 10/dic debido a un error de la
aplicación de adquisición de datos. Solucionado de forma remota. Mantenimiento previsto para
hoy 10/dic.

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 11/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 10/12/13 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 12/12/13 **Cierre:** 16/12/13 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 12/12/13 Tras el mantenimiento del 11/dic la señal pasó de 6 a 9,5 mg/L. Actualmente parece
estabilizarse entre 9 y 11 mg/L. Evolución en observación.

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 16/12/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 16/12/13 Hueco de datos entre las 08:15 y las 13:00 del 15/dic. Se recuperó sin ningún tipo de
intervención.

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 17/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 16/12/13 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 24/12/13 **Cierre:** 26/12/13 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 24/12/13 Se empieza a distorsionar la señal. Mantenimiento previsto para hoy 24/dic.

Inicio: 26/12/13 **Cierre:** 27/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 26/12/13 No enlaza por ningún canal. Sin datos desde las 03:45 del 26/dic. ADASA informa que será
revisado el 26/dic.
Comentario: 27/12/13 Solucionado en el mantenimiento del 26/dic: reset del pc y modem de comunicaciones. El
TETRA daba error de conexión, se avisó a los técnicos de la CHE.

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

Inicio: 30/12/13 **Cierre:** 31/12/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 30/12/13 No enlaza vía TETRA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 13/12/13 **Cierre:** 18/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 13/12/13 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 20/12/13 **Cierre:** 14/01/14 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/12/13 No enlaza vía GPRS. Fallo de la SIM de Vodafone, ya se ha solicitado duplicado.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 21/11/12 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 21/11/12 Estación detenida desde el 20/11/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 10/12/13 No enlaza vía GPRS.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 27/12/13 **Cierre:** 07/01/14 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 27/12/13 Señal "sucia", con muchos dientes de sierra. Será revisado en el próximo mantenimiento.
Comentario: 30/12/13 Han desaparecido los dientes de sierra de la señal, aunque la evolución actual no se considera correcta (aumenta en forma de escalones).
Comentario: 31/12/13 Han desaparecido los dientes de sierra de la señal, aunque la evolución ascendente actual se considera muy dudosa.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 05/12/13 **Cierre:** 12/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 05/12/13 Señal plana en 1 NTU desde las 18:15 del 4/dic, posible avería de la lámpara del turbidímetro. Mantenimiento previsto para el 11/dic.

Inicio: 12/12/13 **Cierre:** 12/12/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación
Comentario: 12/12/13 Datos válidos de la señal tras reemplazar la lámpara del turbidímetro en el mantenimiento del 11/dic.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 17/10/12 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 17/10/12 Estación detenida desde el 16/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 19/03/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 19/03/13 Estación detenida desde el 18/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 12/12/13 **Cierre:** 19/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 12/12/13 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que será revisado el 13/dic.
Comentario: 16/12/13 No enlaza por ningún canal.

Inicio: 20/12/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/12/13 No enlaza por ningún canal.

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

Inicio: 20/03/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 20/03/13 Estación detenida desde el 19/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 09/10/12 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 09/10/12 Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 24/10/12 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 24/10/12 Estación detenida desde el 23/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 13/12/13 **Cierre:** 17/12/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 13/12/13 No enlaza vía TETRA.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 05/04/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 05/04/13 Estación detenida desde el 4/04/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 11/10/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 06/11/13 No enlaza vía GPRS.
Comentario: 18/11/13 No enlaza por ningún canal.
Comentario: 21/11/13 No enlaza vía GPRS.
Comentario: 26/12/13 No enlaza por ningún canal.
Comentario: 27/12/13 No enlaza vía GPRS.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 28/11/13 **Cierre:** 02/12/13 **Equipo:** pH **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 28/11/13 Tras la limpieza de la sonda de pH realizada en el mantenimiento del 27/nov la señal ha pasado de 8,3 a 7,8. Evolución en observación.
Comentario: 29/11/13 La señal se mantiene ligeramente por debajo de 8 desde el mantenimiento del 27/nov. Evolución en observación.

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 11/12/13 **Equipo:** pH **Incidencia:** Aparición de incidencia
Comentario: 10/12/13 Altibajos de la señal que aparecen de forma puntual desde el 9/dic. Será revisado en el próximo mantenimiento.

Inicio: 10/12/13 **Cierre:** 13/12/13 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 10/12/13 Señal bastante distorsionada, posible ensuciamiento de la sonda. Mantenimiento previsto para el 12/dic.
Comentario: 13/12/13 Solucionado en el mantenimiento del 12/dic: limpieza de la sonda.

Inicio: 16/12/13 **Cierre:** 19/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 16/12/13 Señal completamente distorsionada desde el 13/dic. Mantenimiento previsto para el 18/dic.

Inicio: 19/12/13 **Cierre:** 19/12/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Observación
Comentario: 19/12/13 Datos válidos de la señal tras el mantenimiento del 18/dic en el que se solucionó un problema con la entrada de muestra del analizador.

Inicio: 23/12/13 **Cierre:** 07/01/14 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Observación
Comentario: 23/12/13 A pesar de que la señal aparece plana se ha verificado en varias ocasiones que el analizador funciona correctamente.

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

Inicio: 30/12/13	Cierre: 02/01/14	Equipo: Nitratos	Incidencia: Observación
Comentario: 30/12/13	La señal descendió hasta los 15 mg/L tras la parada de la estación por turbidez. Actualmente sobre 20 mg/L NO3. En observación. La señal de conductividad también experimentó un descenso notable.		
Comentario: 31/12/13	La señal se ha estabilizado sobre 20 mg/L NO3.		

Inicio: 31/12/13	Cierre: 03/01/14	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 31/12/13	No enlaza vía TETRA.		

Estación: 927 - Guadalupe en Calanda

Inicio: 18/10/12	Cierre: Abierta	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Observación
Comentario: 18/10/12	Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.		

Inicio: 19/04/13	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 06/11/13	No enlaza por ningún canal desde el 18/abr/13. Avería del pc de la estación.		

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 18/10/12	Cierre: Abierta	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Observación
Comentario: 18/10/12	Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. Se mantiene la recepción de la señal de nivel procedente de la estación de aforo SAIH.		
Comentario: 17/05/13	Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.		

Inicio: 13/12/13	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 13/12/13	No enlaza vía TETRA.		

Estación: 929 - Elorz en Echavacóz

Inicio: 10/10/12	Cierre: Abierta	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 10/10/12	Estación detenida desde el 9/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.		

Inicio: 06/11/13	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 06/11/13	No enlaza vía TETRA.		
Comentario: 10/12/13	No enlaza por ningún canal.		

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 01/04/13	Cierre: Abierta	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 01/04/13	Estación detenida desde el 27/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.		

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

Inicio: 05/04/13	Cierre: Abierta	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 05/04/13	Estación detenida desde el 4/04/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. Excepto el bombeo del pozo todos los equipos se han desconectado, incluyendo el sistema de comunicación.		

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.		

Tipo de incidencia: Funcionamiento**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: 20/12/13 **Cierre:** 20/12/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 20/12/13 Hueco de datos entre las 15:49 del 19/dic y las 08:49 del 20/dic. Fallo en el proceso de envío de ficheros debido a la parada del servidor de la CHE. Ya se han reestablecido todos los servicios.

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 07/10/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 07/10/13 Comportamiento anómalo de todas las señales desde el 4/oct probablemente debido a elevados valores de turbidez.

Comentario: 08/10/13 Sin datos desde últimas horas del 6/oct.

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 2013

0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

Diagnósticos de calidad

Estación	Día del mes																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901 Ebro en Miran	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
902 Ebro en Pigna	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
903 Arga en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
904 Gállego en Ja	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
905 Ebro en Presa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
906 Ebro en Ascó	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
907 Ebro en Haro	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
908 Ebro en Mend	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
909 Ebro en Zarag	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
910 Ebro en Xerta	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
911 Zadorra en Ar	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
912 Iregua en Islal	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
913 Segre en Pont	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
914 Canal de Seró	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
916 Cinca en Mon	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
918 Aragón en Gal	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
919 Gállego en Vill	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
920 Arakil en Errot	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
921 Ega en Andosí	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
922 Oca en Oña	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
924 Tirón en Ochá	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
926 Alcanadre en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
927 Guadalope en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
928 Martín en Alca	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
929 Elorz en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
930 Ebro en Caba	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
931 Ebro en Presa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
940 Segre en Mon	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
941 Segre en Seró	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
942 Ebro en Flix (D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
951 Ega en Arínza	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
952 Arga en Funes	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
953 Ulzama en Lat	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
954 Aragón en Ma	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
956 Arga en Pamp	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
957 Araquil en Als	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
958 Arga en Ororb	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M

Diagnósticos de funcionamiento

Estación	Día del mes																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901 Ebro en Miran	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
902 Ebro en Pigna	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
903 Arga en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
904 Gállego en Ja	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
905 Ebro en Presa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
906 Ebro en Ascó	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
907 Ebro en Haro	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
908 Ebro en Mend	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
909 Ebro en Zarag	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
910 Ebro en Xerta	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
911 Zadorra en Ar	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
912 Iregua en Islal	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
913 Segre en Pont	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
914 Canal de Seró	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
916 Cinca en Mon	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
918 Aragón en Gal	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
919 Gállego en Vill	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
920 Arakil en Errot	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
921 Ega en Andosi	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
922 Oca en Oña	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
924 Tirón en Ochá	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
926 Alcanadre en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
927 Guadalope en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
928 Martín en Alca	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
929 Elorz en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
930 Ebro en Caba	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
931 Ebro en Presa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
940 Segre en Mon	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
941 Segre en Seró	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
942 Ebro en Flix (D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
951 Ega en Arínza	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
952 Arga en Funes	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
953 Ulzama en Lat	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
954 Aragón en Ma	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
956 Arga en Pamp	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
957 Araquil en Als	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
958 Arga en Ororb	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

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

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

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

**7.1 911 - ZADORRA EN ARCE . INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 1 DE DICIEMBRE
(AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)**

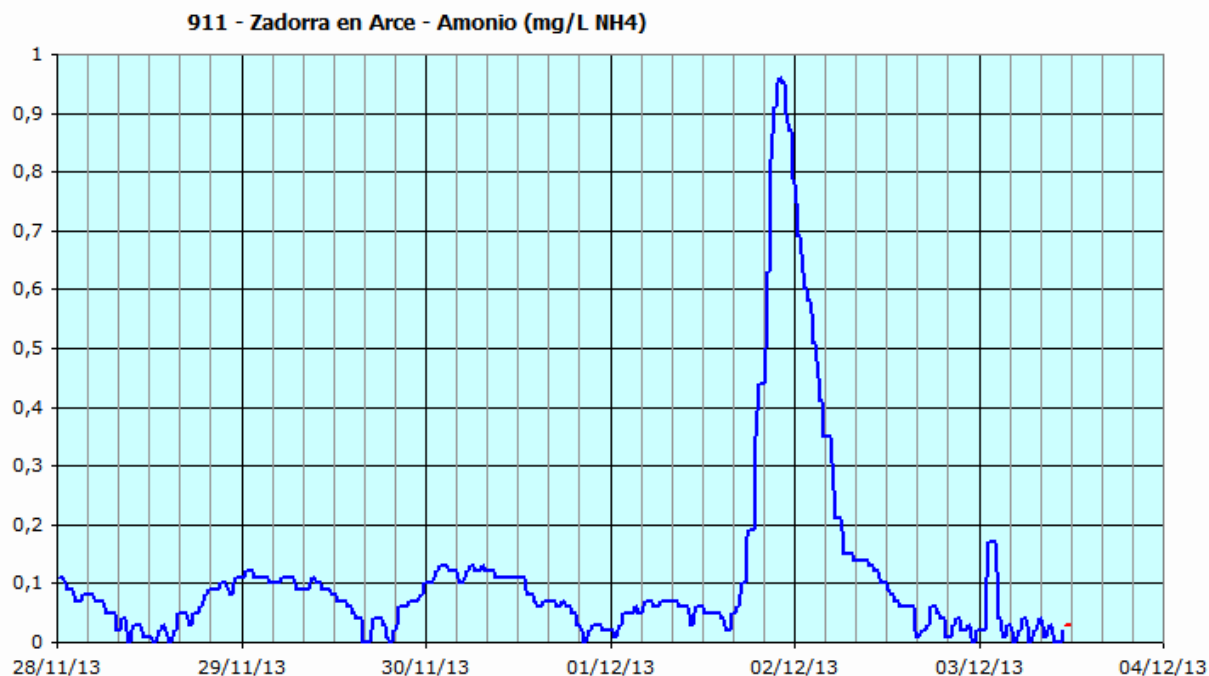
1 de diciembre de 2013

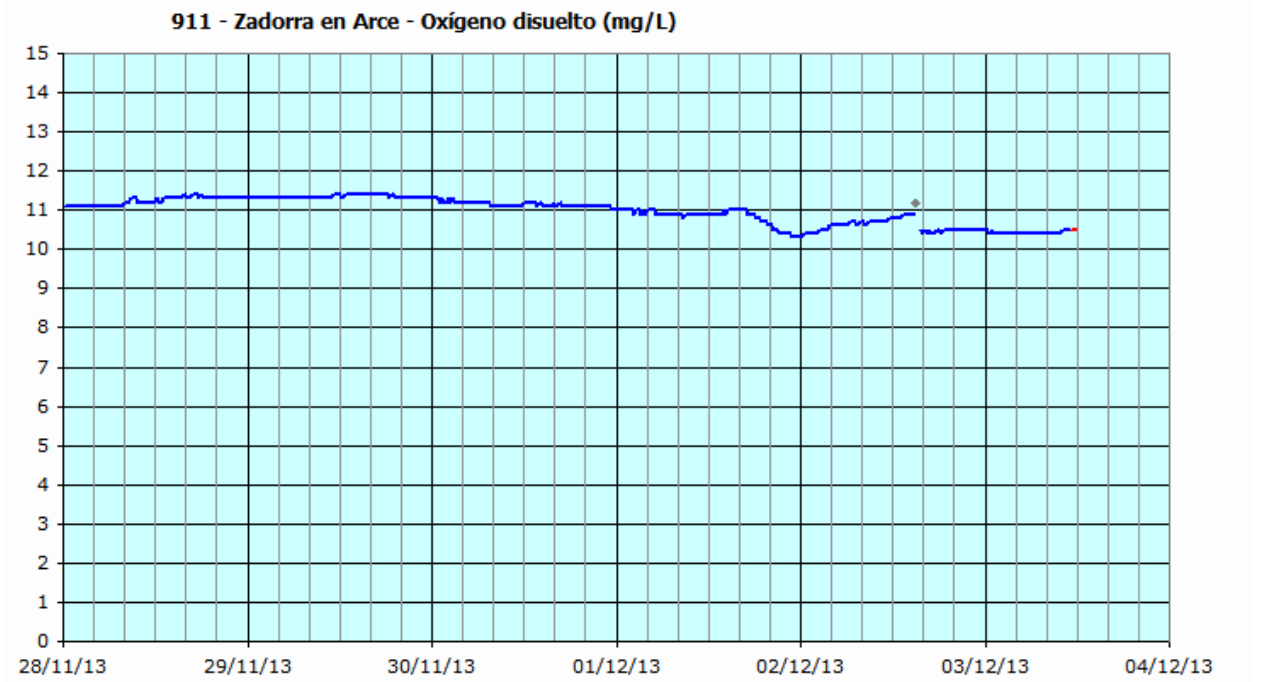
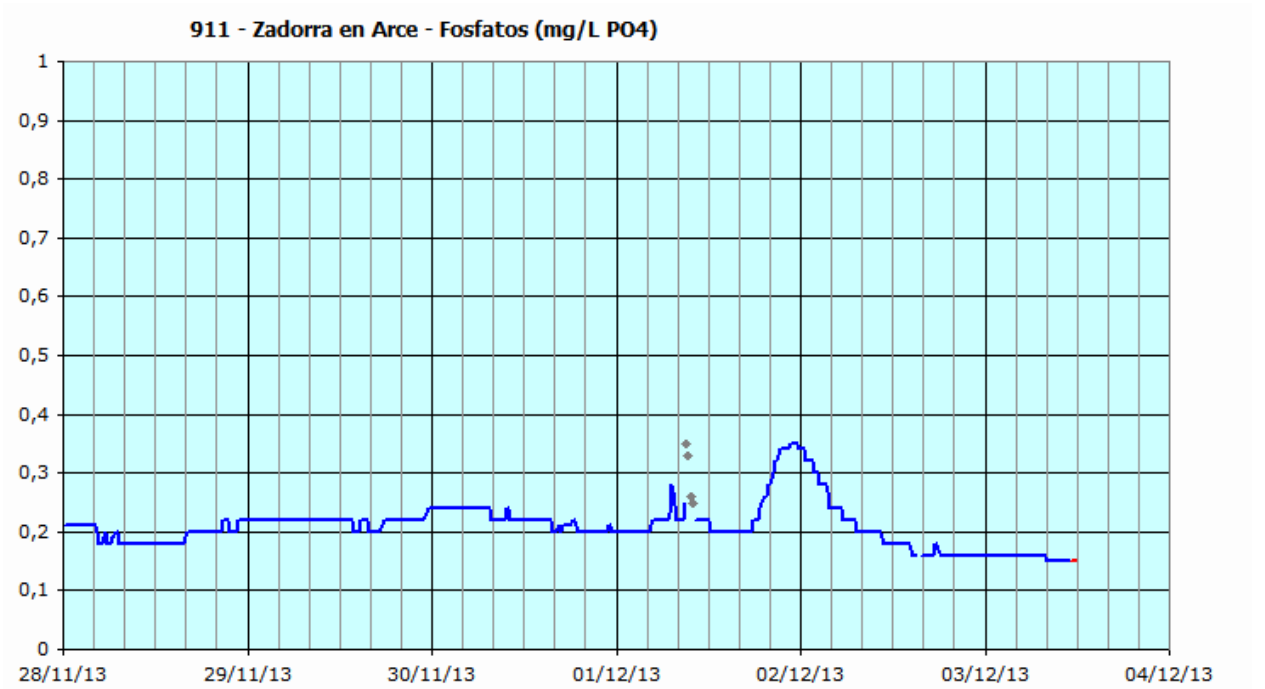
Redactado por José M. Sanz

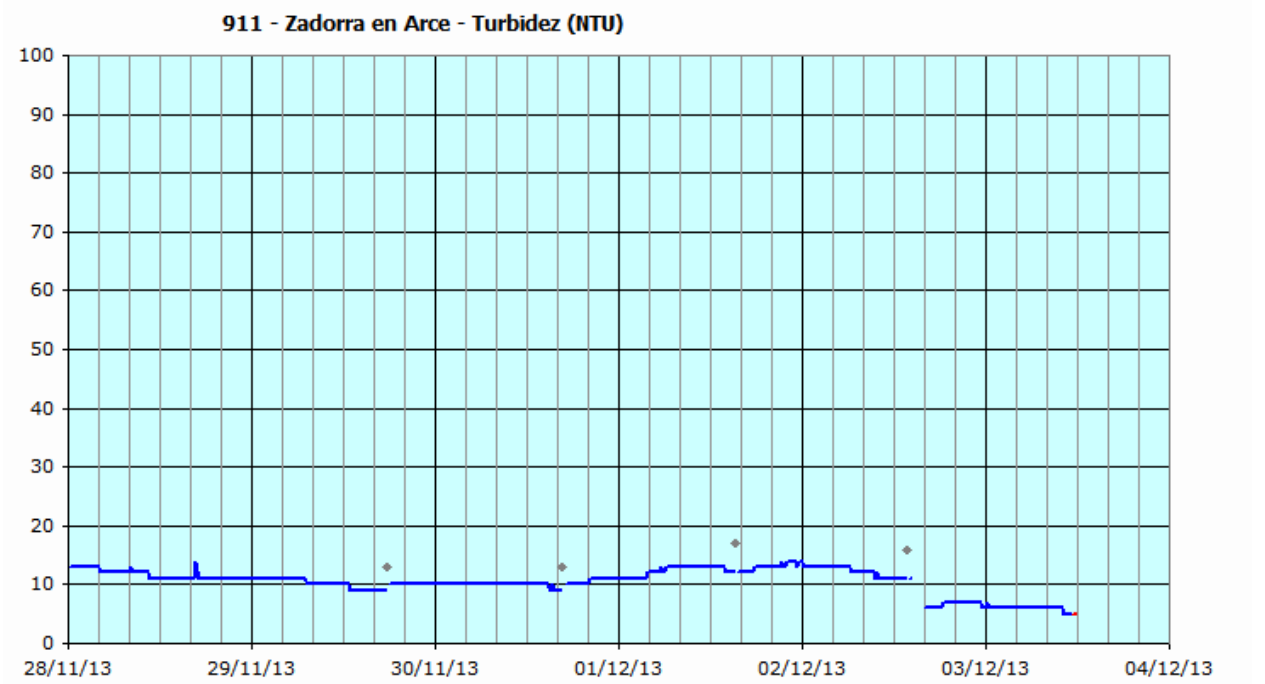
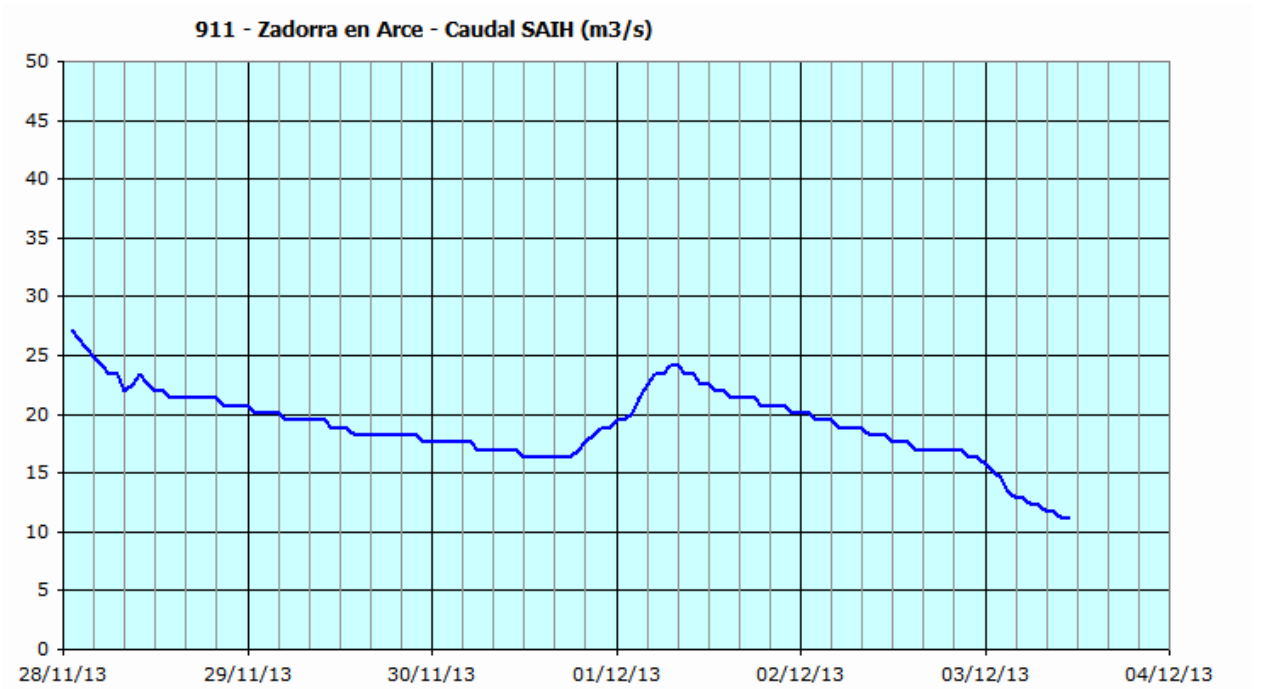
En torno a las 16:00 del domingo 01/dic, en la estación de alerta del río Zadorra en Arce, se inicia un brusco aumento de la concentración de amonio. El máximo (en torno a 0,95 mg/L NH_4) se produce unas 6 horas después. La concentración baja también de forma rápida, midiéndose ya por debajo de 0,2 mg/L NH_4 a partir de las 06:00 del 02/dic.

De forma coincidente, la concentración de fosfatos (estaba especialmente baja) ha aumentado 0,15 mg/L PO_4 , llegando a 0,35 mg/L PO_4 . Se ha observado también un ligero descenso de la concentración de oxígeno disuelto.

El caudal experimentó un pequeño ascenso, nada brusco, en la mañana del día 1, para después seguir una tendencia suavemente descendente. No se han observado alteraciones reseñables en la señal de turbidez.







**7.2 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 21 DE DICIEMBRE
(AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)**

21 de diciembre de 2013

Redactado por Sergio Gimeno

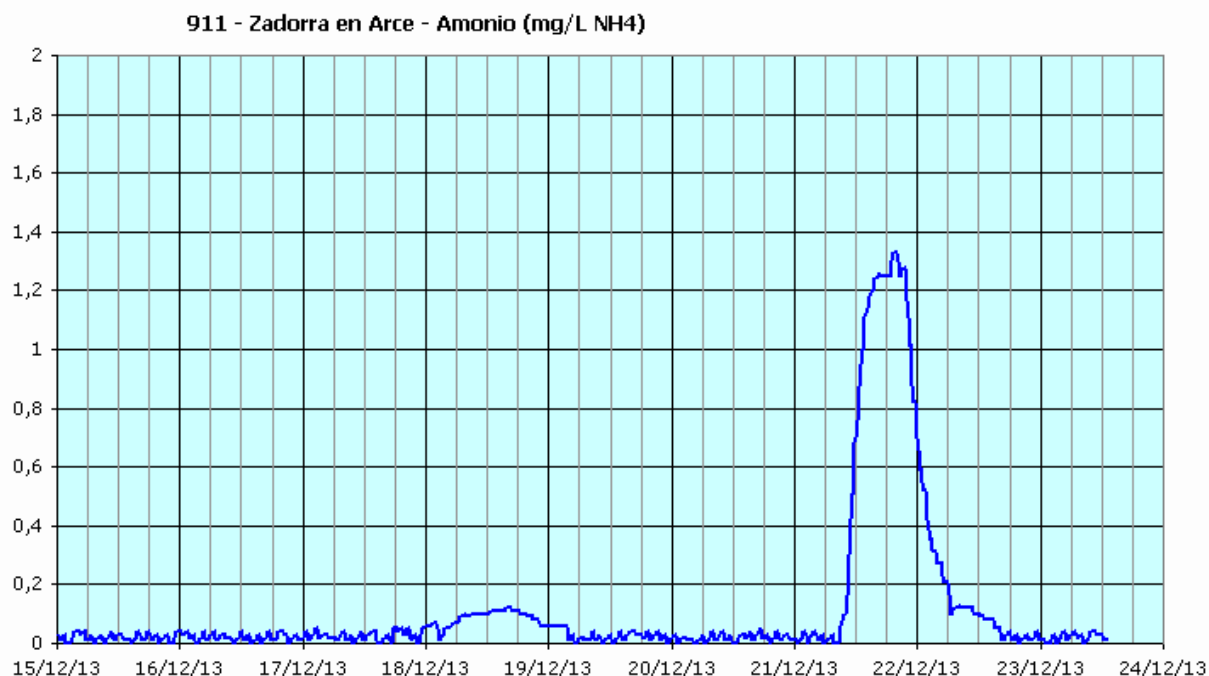
Sobre las 10:30 del sábado 21/dic, en la estación de alerta del río Zadorra en Arce, se inicia un brusco aumento de la concentración de amonio, alcanzándose un máximo sobre 1,30 mg/L NH_4 hacia las 20:00. La concentración baja también de forma rápida, midiendo ya por debajo de 0,2 mg/L NH_4 a partir de las 07:00 del 22/dic.

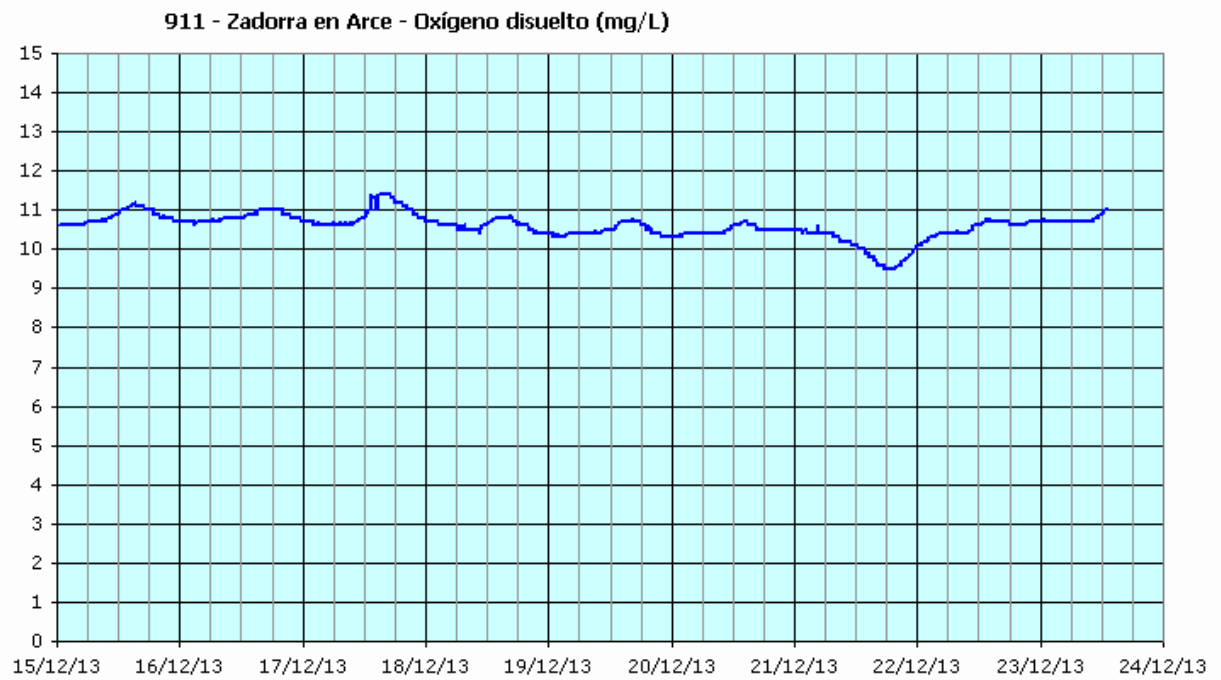
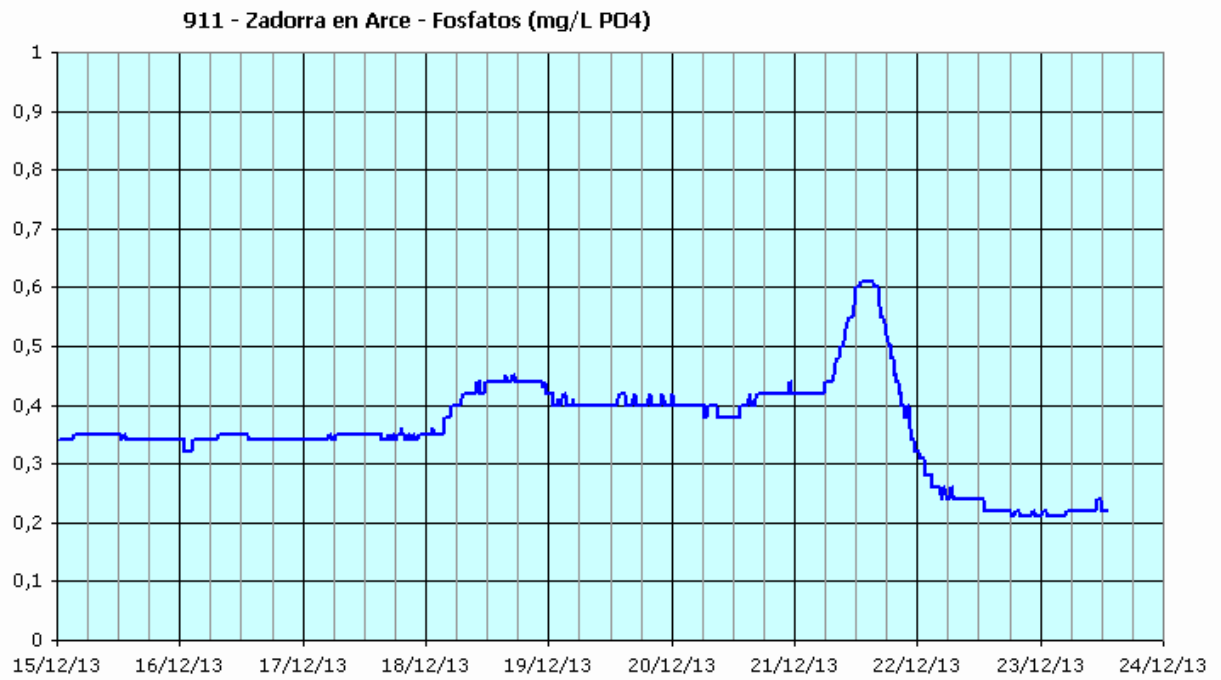
La concentración de fosfatos comenzó a aumentar unas 4 horas antes que la señal de amonio, llegando aun máximo sobre 0,6 mg/L hacia las 14:00 para después descender a valores próximos a 0,2 mg/L PO_4 , valores unos 0,2 mg/L menores que los que se medían al inicio de la perturbación. Se ha observado también un ligero descenso de la concentración de oxígeno disuelto, así como de la de pH.

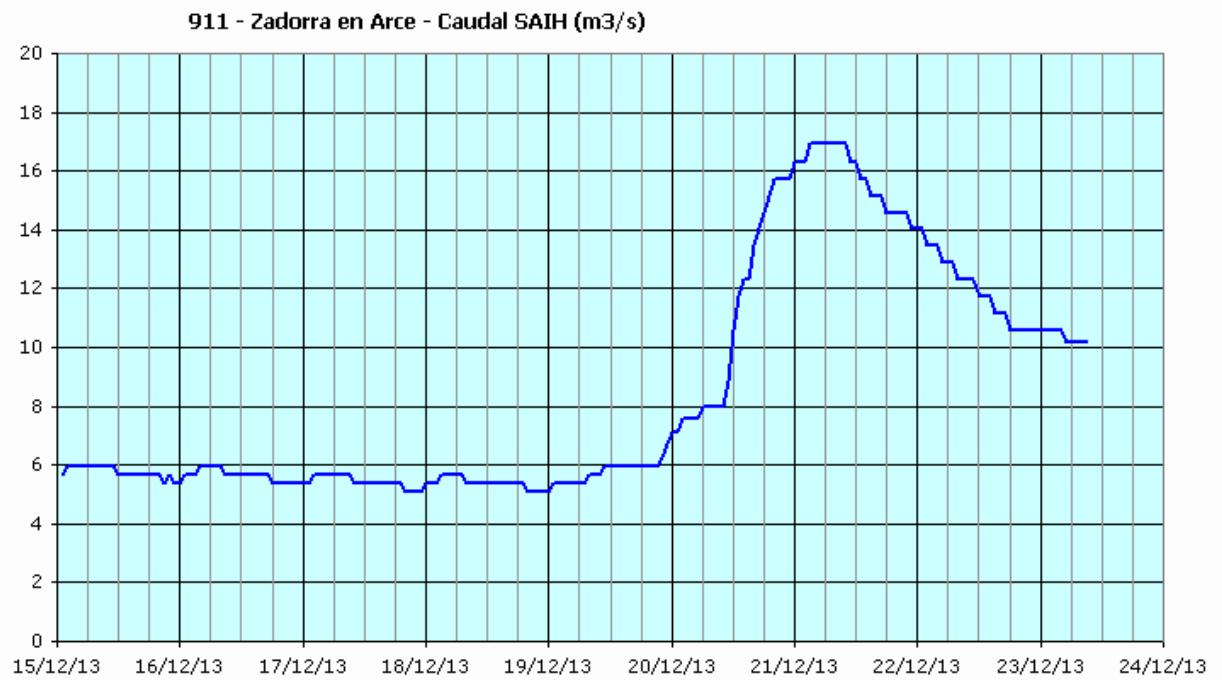
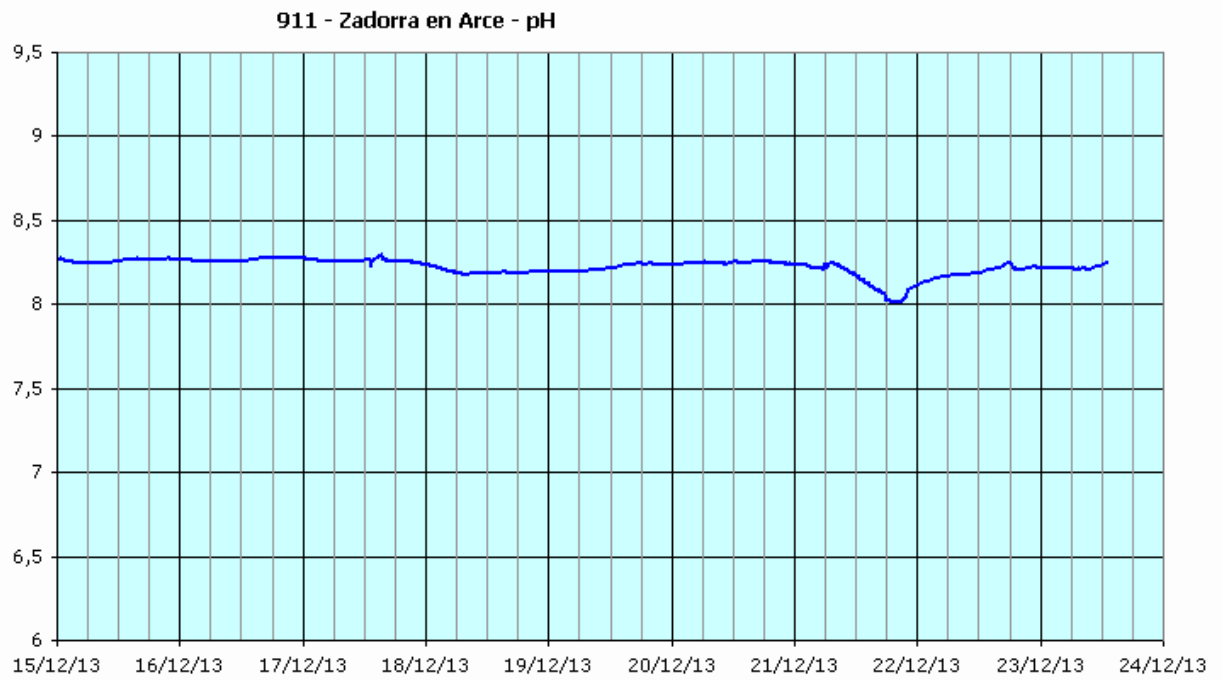
Desde la noche del 20/dic el caudal estaba en aumento, al principio no muy acusado, para subir de forma brusca hacia el mediodía del 21/dic y alcanzar un máximo de 17 m^3/s sobre las 8:00 del 21/dic. Desde entonces la señal ha descendido hasta 10 m^3/s . No se han observado alteraciones reseñables en la señal de turbidez.

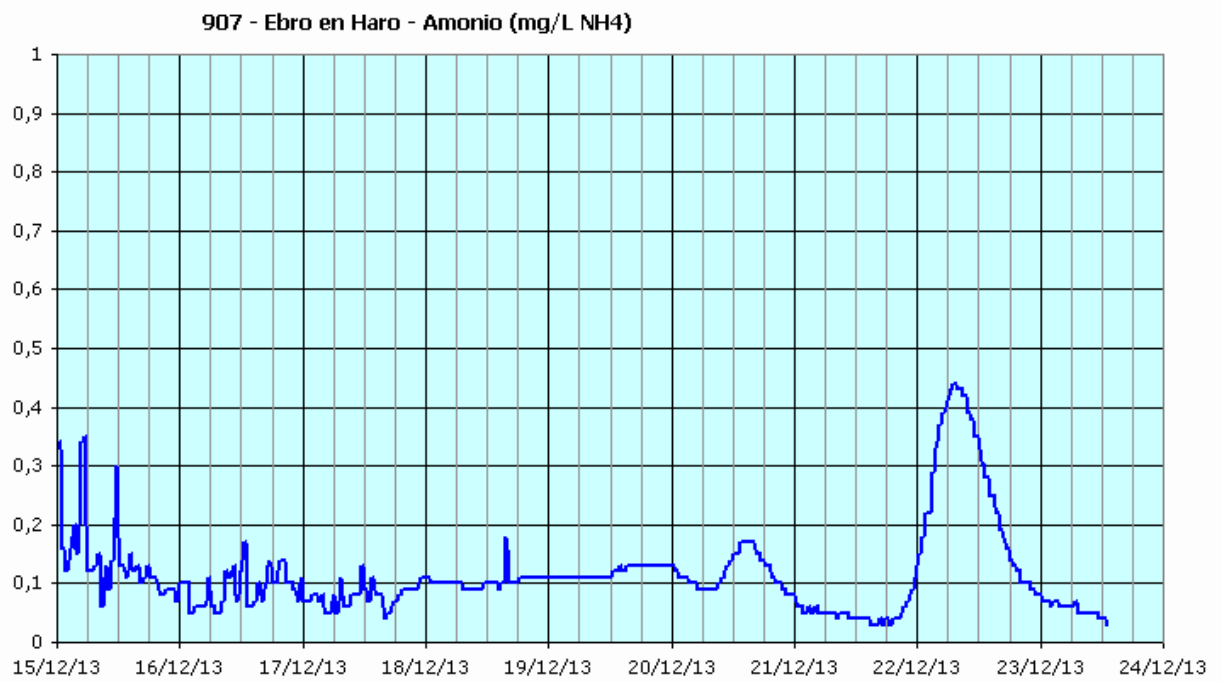
Hacia las 07:30 del 22/dic se ha registrado un pico de amonio sobre 0,45 mg/L NH_4 en la estación de alerta del río Ebro en Haro (aguas abajo de la desembocadura del Zadorra). No se han observado otras alteraciones significativas.

Se considera consecuencia del pico de amonio observado en el río Zadorra en la tarde del 21/dic.









**7.3 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 26 DE DICIEMBRE
(AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)**

26 de diciembre de 2013

Redactado por Sergio Gimeno

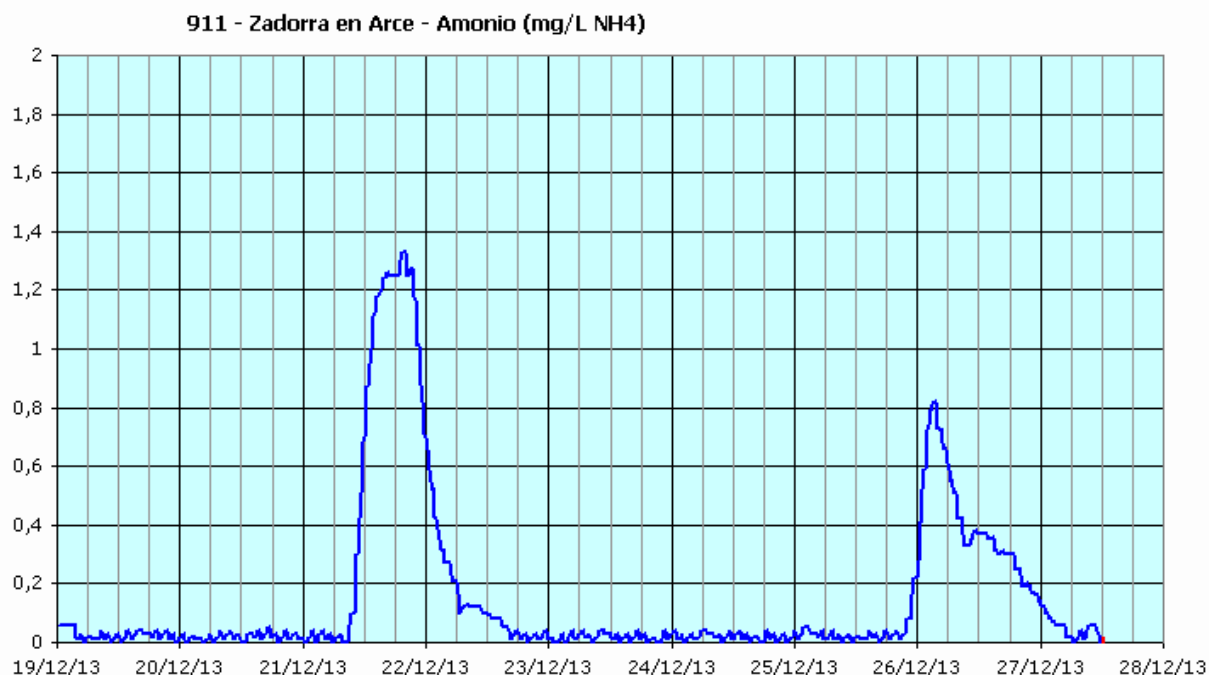
Desde las 23:00 del 25/dic, en la estación de alerta del río Zadorra en Arce, comienza un rápido aumento de la concentración de amonio, llegando a un máximo sobre 0,80 mg/L NH_4 hacia las 03:30 del 26/dic. La concentración baja también de forma rápida, midiéndose ya por debajo de 0,4 mg/L NH_4 a partir de las 07:00 del 26/dic y regresando a los valores habituales a primeras horas del 27/dic.

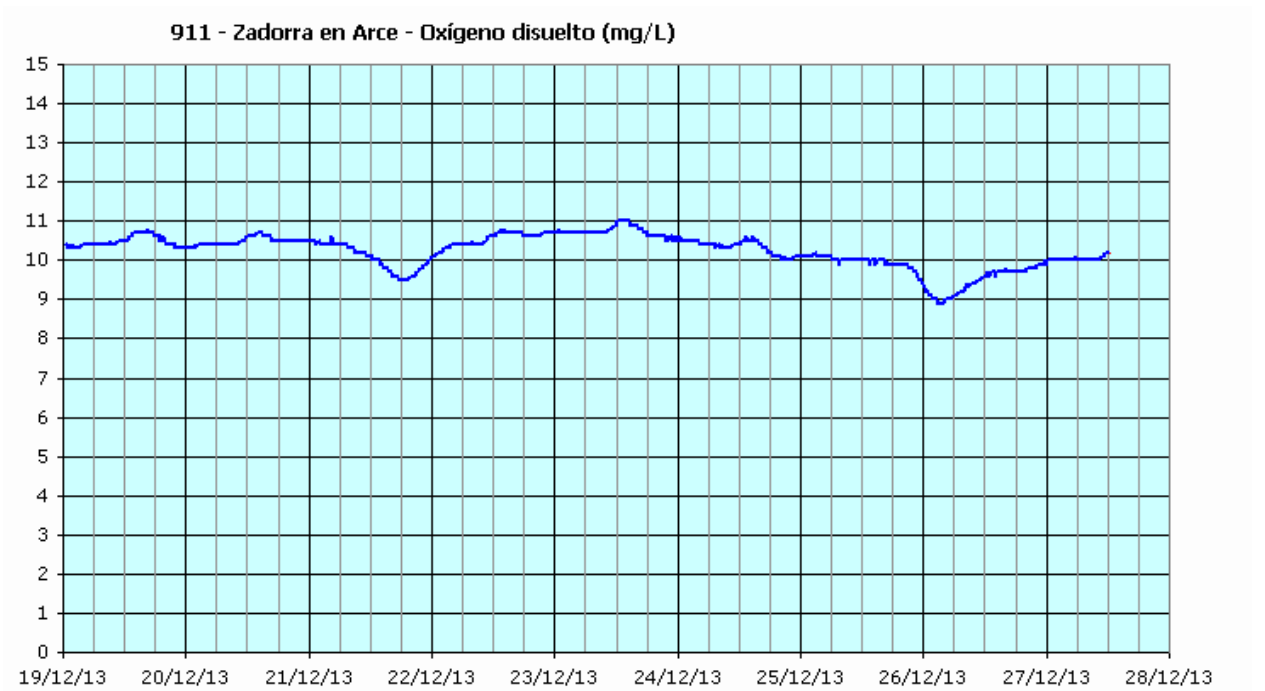
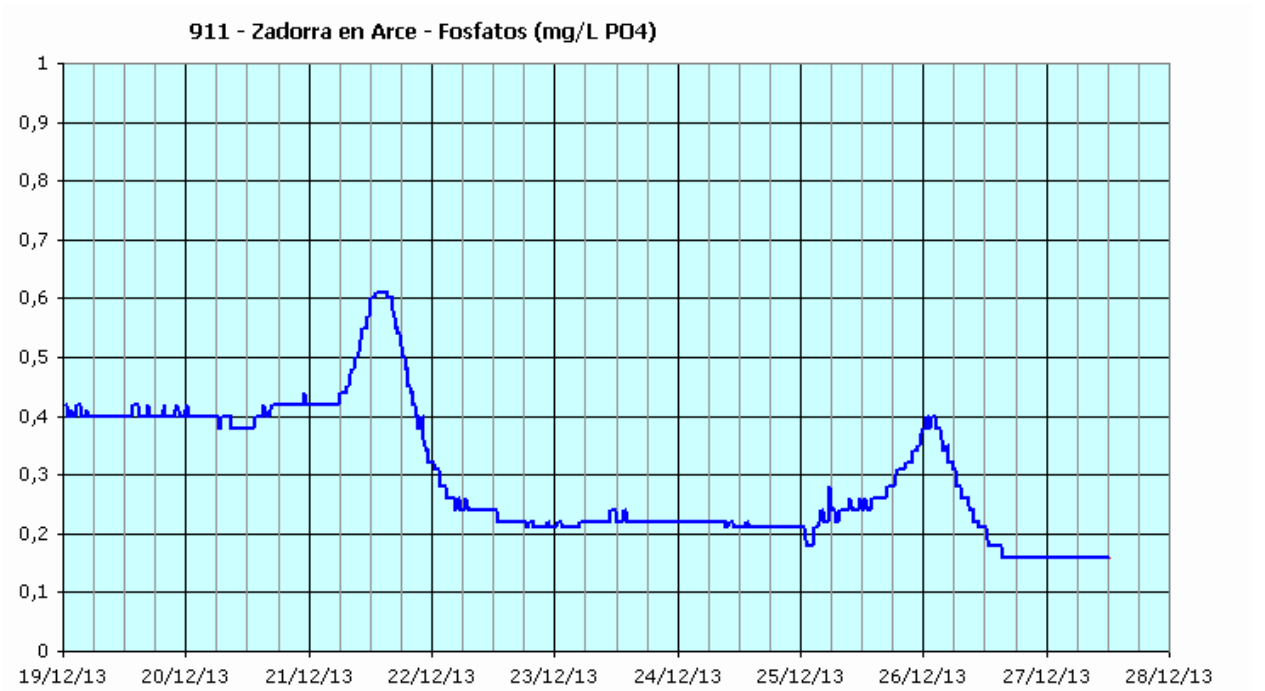
La concentración de fosfatos comenzó a aumentar unas 6 horas antes que la señal de amonio, llegando a un máximo sobre 0,4 mg/L hacia las 02:00 del 26/dic. Para el mediodía ya se encuentra en concentraciones previas al inicio de la perturbación (0,2 mg/L PO_4). Se ha observado también un ligero descenso de la concentración de oxígeno disuelto (sobre 1 mg/L), así como de la de pH, coincidiendo con los máximos de amonio y fosfatos.

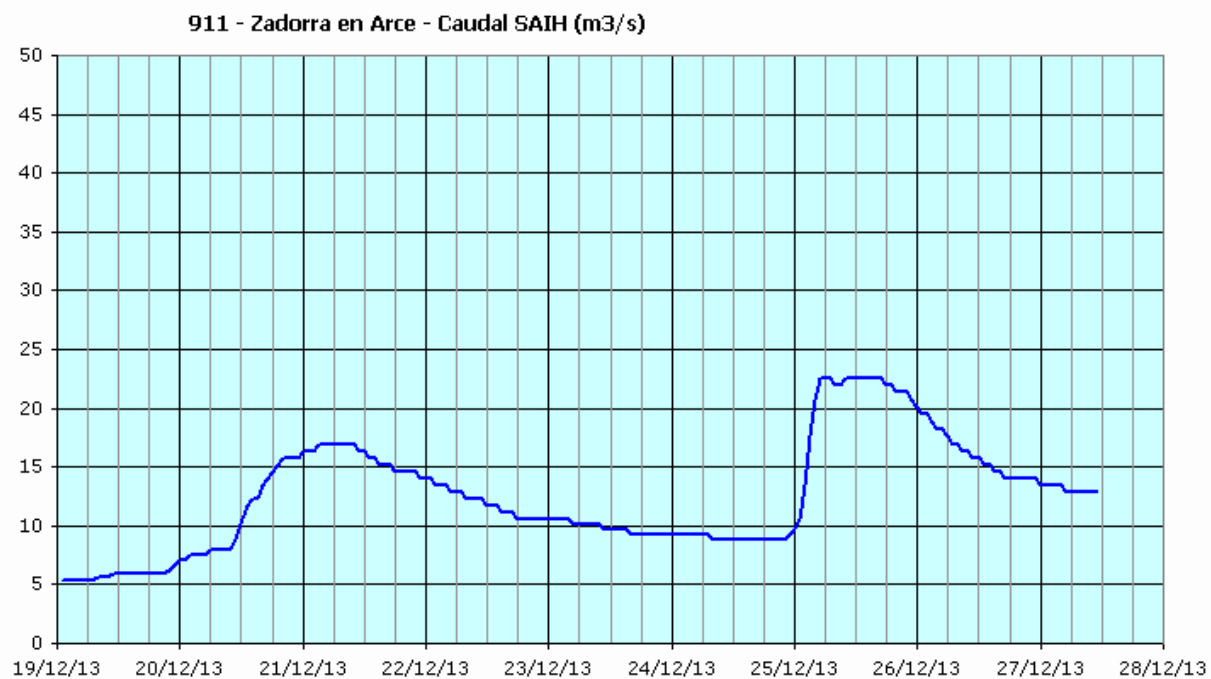
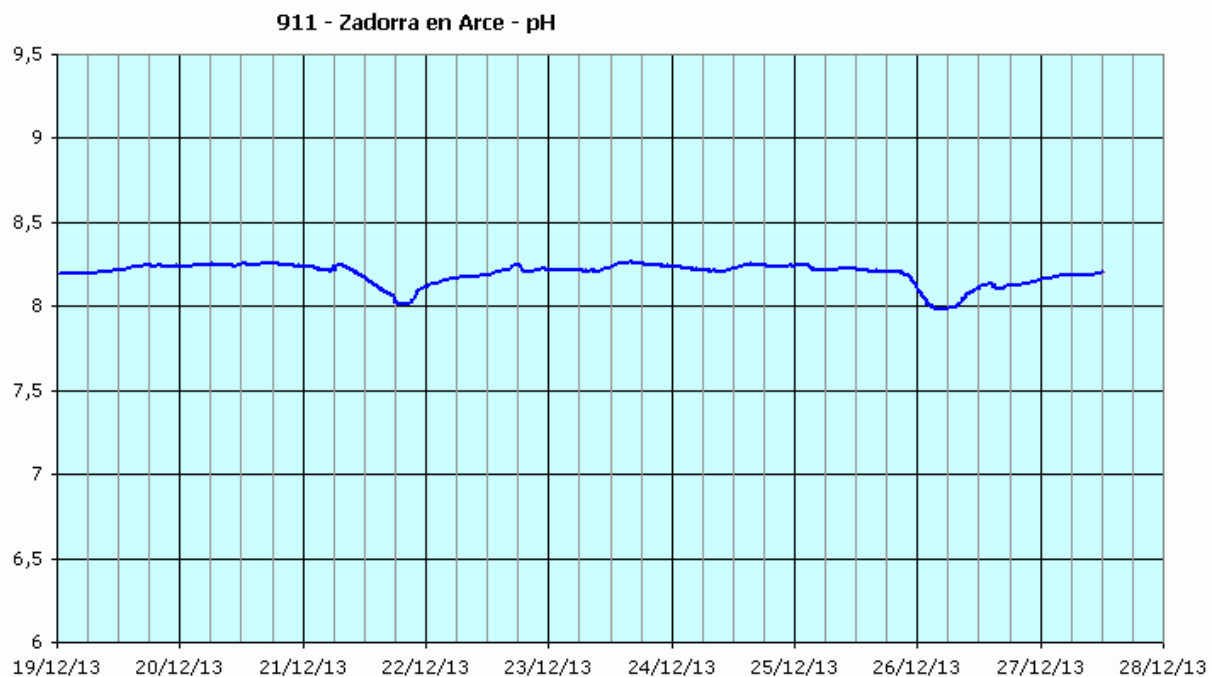
El caudal experimentó un rápido ascenso desde primeras horas del 25/dic, alcanzando un máximo cercano a los 23 m³/s hacia las 06:00. Este valor se ha mantenido constante durante unas 12 horas, momento en que ha iniciado un descenso más suave que el aumento previo.

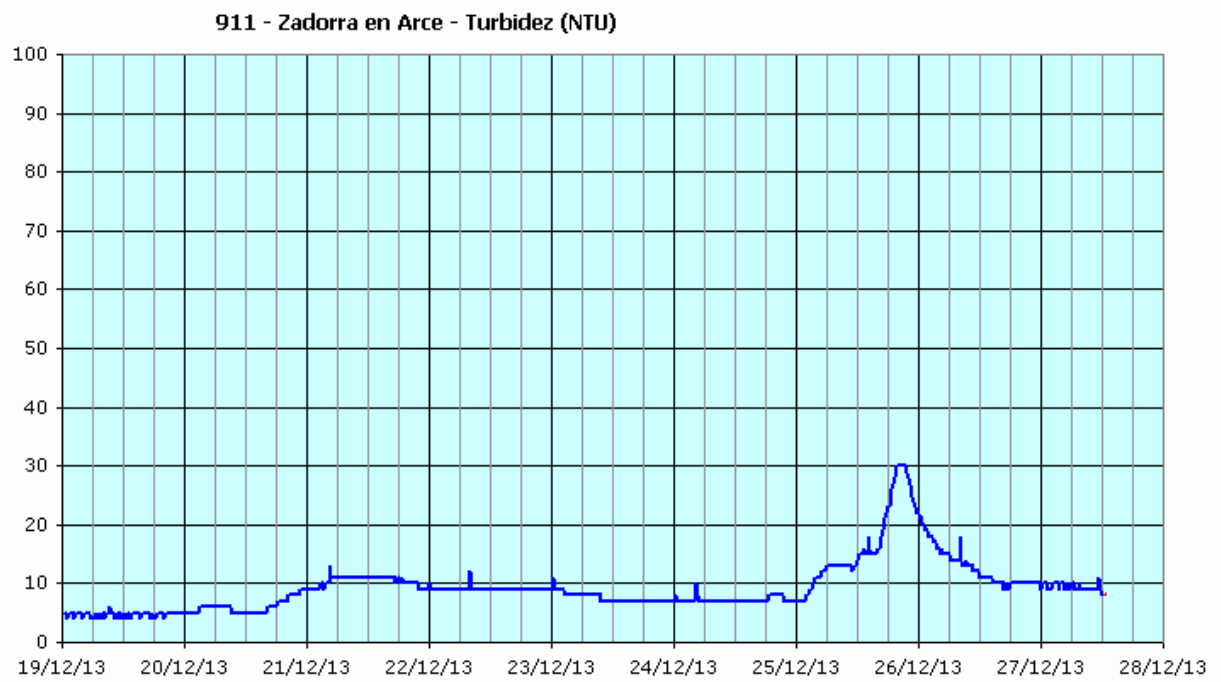
También se ha observado, coincidiendo con el de caudal, un incremento de la señal de turbidez, cuyo máximo no ha superado los 30 NTU y se ha producido unas 5-6 horas antes que los picos de fosfatos y amonio.

La incidencia está relacionada con las lluvias que se han producido en la cuenca del Zadorra.









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 2013

0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

Diciembre de 2013

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)	2962	99,5%	2831	95,1%	6,52	5,4	7,9	0,58
pH	2962	99,5%	2779	93,4%	7,87	7,75	8,1	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2962	99,5%	2780	93,4%	467,99	357	610	40,07
Oxígeno disuelto (mg/L)	2960	99,5%	2832	95,2%	9,55	7,9	10,9	0,53
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2962	99,5%	2958	99,4%	11,39	10,8	12,7	0,37
Turbidez (NTU)	2962	99,5%	2848	95,7%	19,05	6	119	25,90
Amonio (mg/L NH4)	2961	99,5%	2930	98,5%	0,03	0	0,08	0,02

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)	2584	86,8%	2517	84,6%	7,09	6,4	8	0,37
pH	2580	86,7%	2515	84,5%	8,19	8,1	8,32	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2584	86,8%	2512	84,4%	706,86	538	863	86,16
Oxígeno disuelto (mg/L)	2584	86,8%	2515	84,5%	11,01	10,5	21,1	0,28
Turbidez (NTU)	2584	86,8%	2551	85,7%	32,93	10	535	17,93
Amonio (mg/L NH4)	2584	86,8%	2566	86,2%	0,02	0	0,07	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2584	86,8%	2364	79,4%	10,07	8,1	11,9	0,93

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,6%	2944	98,9%	7,73	6,3	9,2	0,64
pH	2963	99,6%	2944	98,9%	8,43	8,23	8,67	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,6%	2944	98,9%	556,75	400	866	64,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2962	99,5%	2943	98,9%	11,43	10,7	12,2	0,33
Turbidez (NTU)	2963	99,6%	2937	98,7%	15,78	4	105	14,90
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,6%	2944	98,9%	0,05	0	0,69	0,07
Nitratos (mg/L NO3)	2963	99,6%	2599	87,3%	7,59	4,9	10,2	1,07
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2963	99,6%	2938	98,7%	15,32	9	41,9	6,12

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2961	99,5%	2842	95,5%	5,44	3,7	7,3	0,68
pH	2962	99,5%	2843	95,5%	8,28	8,04	8,46	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2962	99,5%	2843	95,5%	327,78	218	430	52,59
Oxígeno disuelto (mg/L)	2962	99,5%	2842	95,5%	11,34	9,9	12,1	0,33
Turbidez (NTU)	2962	99,5%	2843	95,5%	16,78	5	203	14,22
Amonio (mg/L NH4)	2962	99,5%	2808	94,4%	0,03	0	0,31	0,04
Temperatura ambiente (°C)	2961	99,5%	0	0,0%				

Diciembre de 2013

Nº datos teóricos

2976

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,4%	2910	97,8%	7,05	6,2	8	0,37
pH	2957	99,4%	2908	97,7%	8,19	8,1	8,32	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,4%	2908	97,7%	1.010,53	684	1244	156,16
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,4%	2909	97,7%	10,14	9,2	10,8	0,28
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2910	97,8%	41,75	16	124	15,46
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	2908	97,7%	0,23	0	0,67	0,14
Nitratos (mg/L NO3)	2957	99,4%	2908	97,7%	13,55	10	15,7	1,38
Fosfatos (mg/L PO4)	2957	99,4%	2511	84,4%	0,16	0,04	0,32	0,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2957	99,4%	2908	97,7%	9,10	6,8	13,4	1,69

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,4%	2676	89,9%	12,52	11	14,4	0,57
pH	2957	99,4%	2676	89,9%	8,36	8,27	8,49	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2956	99,3%	2675	89,9%	1.249,06	1116	1412	58,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,4%	2676	89,9%	9,11	8,2	10,2	0,31
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2025	68,0%	10,19	5	21	5,19
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	2676	89,9%	0,03	0	0,18	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2957	99,4%	2692	90,5%	12,26	11,5	13,7	0,62
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2957	99,4%	2653	89,1%	6,65	4,7	8,4	0,62
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2956	99,3%	2582	86,8%	0,01	0	0,05	0,01
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2956	99,3%	0	0,0%				

907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,6%	2961	99,5%	7,41	6,6	8,5	0,56
pH	2964	99,6%	2961	99,5%	7,88	7,78	7,94	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	2960	99,5%	452,09	375	519	38,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99,6%	2648	89,0%	9,85	6,5	10,8	0,72
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	2954	99,3%	15,14	5	95	17,67
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2962	99,5%	0,08	0,01	0,44	0,06
Temperatura interior (°C)	2963	99,6%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2964	99,6%	2962	99,5%	409,75	405	442	4,33

910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2888	97,0%	2848	95,7%	12,40	10,1	14,6	0,83
pH	2888	97,0%	2846	95,6%	8,46	8,17	8,64	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2888	97,0%	2848	95,7%	1.235,21	1094	1370	52,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2888	97,0%	2059	69,2%	10,27	5,5	13,9	1,42
Turbidez (NTU)	2888	97,0%	2856	96,0%	5,33	2	19	2,09
Amonio (mg/L NH4)	2888	97,0%	2853	95,9%	0,06	0	0,21	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2888	97,0%	2858	96,0%	11,60	10,4	12,6	0,42
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2888	97,0%	2834	95,2%	13,83	10,8	20,9	2,49
Potencial redox (mV)	2888	97,0%	2831	95,1%	289,28	246	307	9,32

Diciembre de 2013

Nº datos teóricos

2976

911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2960	99,5%	2958	99,4%	7,82	6,3	9,5	0,83
pH	2961	99,5%	2958	99,4%	8,22	7,98	8,31	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2961	99,5%	2956	99,3%	510,47	400	589	48,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2961	99,5%	2958	99,4%	10,42	8,9	11,4	0,38
Turbidez (NTU)	2961	99,5%	2940	98,8%	7,10	3	30	3,19
Amonio (mg/L NH4)	2961	99,5%	2961	99,5%	0,08	0	1,33	0,18
Fosfatos (mg/L PO4)	2961	99,5%	2955	99,3%	0,28	0,15	0,61	0,09
Temperatura interior (°C)	2961	99,5%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2961	99,5%	2961	99,5%	43,78	32	69	9,07

912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2960	99,5%	2903	97,5%	5,67	3,3	8,4	1,02
pH	2958	99,4%	2892	97,2%	8,26	7,95	8,4	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2960	99,5%	2894	97,2%	334,74	171	382	52,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	2953	99,2%	2888	97,0%	9,58	6,9	11,8	1,20
Turbidez (NTU)	2947	99,0%	2892	97,2%	7,66	4	166	7,44
Amonio (mg/L NH4)	2960	99,5%	2909	97,7%	0,05	0,01	0,11	0,02
Temperatura interior (°C)	2938	98,7%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2956	99,3%	2956	99,3%	114,63	110	147	5,72

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)	2950	99,1%	2928	98,4%	8,63	7,1	9,8	0,48
pH	2950	99,1%	2927	98,4%	8,22	8,08	8,5	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2950	99,1%	2926	98,3%	494,74	402	574	30,02
Oxígeno disuelto (mg/L)	2948	99,1%	2916	98,0%	10,04	9	12,1	0,58
Turbidez (NTU)	2950	99,1%	2312	77,7%	10,88	6	47	3,21
Amonio (mg/L NH4)	2950	99,1%	2928	98,4%	0,02	0,01	0,17	0,02
Temperatura interior (°C)	2950	99,1%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2949	99,1%	2949	99,1%	108,96	46	208	22,55

916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2960	99,5%	2956	99,3%	8,91	7,5	10,8	0,63
pH	2960	99,5%	2955	99,3%	8,46	8,33	8,72	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2960	99,5%	2953	99,2%	610,67	492	1029	84,46
Oxígeno disuelto (mg/L)	2960	99,5%	2954	99,3%	10,38	8,9	12,6	0,83
Turbidez (NTU)	2960	99,5%	2279	76,6%	8,24	5	47	4,00
Amonio (mg/L NH4)	2960	99,5%	2960	99,5%	0,02	0	0,14	0,02
Temperatura interior (°C)	2960	99,5%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2959	99,4%	2959	99,4%	196,13	146	234	20,90

Diciembre de 2013**Nº datos teóricos****2976****926 - Alcanadre en Ballobar**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2936	98,7%	2856	96,0%	5,72	4,1	8	0,82
pH	2936	98,7%	2839	95,4%	8,09	7,77	8,42	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2935	98,6%	2850	95,8%	1.111,10	550	1251	163,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	2936	98,7%	2698	90,7%	10,73	9	13,7	0,97
Turbidez (NTU)	2936	98,7%	2838	95,4%	37,06	21	478	41,84
Amonio (mg/L NH ₄)	2936	98,7%	2408	80,9%	0,03	0	0,18	0,02
Nitratos (mg/L NO ₃)	2936	98,7%	2791	93,8%	40,65	14,8	47,6	9,25
Temperatura interior (°C)	2935	98,6%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2936	98,7%	2936	98,7%	30,67	24	86	9,67

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	722	24,3%	715	24,0%	10,14	8,7	12,2	0,80
pH	720	24,2%	713	24,0%	8,27	8,15	8,36	0,04
Conductividad 25°C (µS/cm)	724	24,3%	715	24,0%	1.273,02	1145,42	1414,69	58,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	728	24,5%	716	24,1%	9,89	8,74	10,73	0,37
Turbidez (NTU)	722	24,3%	715	24,0%	6,53	3,91	15,38	1,48
Carbono orgánico total (mg/L)	722	24,3%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH ₄) - XACQA	720	24,2%	0	0,0%				
UV 254 (abs./m.) - XACQA	720	24,2%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (µg/L)	777	26,1%	674	22,6%	0,04	0,01	0,07	0,01
Potencia turbinada (KW) - XA	720	24,2%	720	24,2%	0,00	0	0	0,00
Nivel canal (m)	720	24,2%	0	0,0%				
Nivel río (m)	720	24,2%	0	0,0%				

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4440	149,2%	8,52	7,57	9,79	0,45
pH	4464	150,0%	4440	149,2%	7,93	7,75	8,29	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4440	149,2%	595,81	7,91	720,2	56,19
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4440	149,2%	10,48	7,91	12,12	0,54
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4440	149,2%	6,99	2,76	157,15	14,10
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4440	149,2%	0,32	0,02	7,91	0,20
Amonio (mg/L NH ₄)	4464	150,0%	1	0,0%	7,91	7,91	7,91	
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	4440	149,2%	0,03	0	7,91	0,12
Fósforo total (mg/L P)	4464	150,0%	1	0,0%	7,91	7,91	7,91	
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4440	149,2%	7,95	3,95	40,06	3,41
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4440	149,2%	269,94	7,91	328,44	19,39
Nivel (m)	4464	150,0%	4440	149,2%	0,96	0,7	7,91	0,17

Diciembre de 2013**Nº datos teóricos****2976****952 - Arga en Funes (GBN)**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4460	149,9%	4438	149,1%	7,98	5,97	9,91	0,73
pH	4460	149,9%	4438	149,1%	7,54	7,23	8,37	0,27
Conductividad 20°C (µS/cm)	4460	149,9%	4438	149,1%	839,41	573,61	1042,19	120,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	4460	149,9%	4438	149,1%	9,87	8,42	12,56	0,96
Turbidez (NTU)	4460	149,9%	4438	149,1%	6,17	1,93	19,92	3,37
Amonio (mg/L NH ₄)	4460	149,9%	4438	149,1%	0,61	0,13	4,99	1,29
Nitratos (mg/L NO ₃)	4460	149,9%	4438	149,1%	8,94	4,69	15,62	1,79
Cloruros (mg/L Cl)	4460	149,9%	4438	149,1%	125,95	64,38	206,95	34,10
UV 254 (unid. Abs./m)	4460	149,9%	4438	149,1%	3,14	0,91	7,43	1,24
Potencial redox (mV)	4460	149,9%	4438	149,1%	296,30	237,89	392,25	25,77
Nivel (m)	4460	149,9%	0	0,0%				

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4311	144,9%	6,36	4,09	9,08	1,01
pH	4464	150,0%	4311	144,9%	7,57	7,06	7,77	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4311	144,9%	294,28	226,42	349	23,43
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4311	144,9%	10,85	5,7	12,05	0,91
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4311	144,9%	6,91	2,2	137,21	11,18
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4311	144,9%	0,13	0,1	0,82	0,09
Amonio (mg/L NH ₄)	4464	150,0%	0	0,0%				
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	0	0,0%				
Fósforo total (mg/L P)	4464	150,0%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4311	144,9%	12,55	1,67	60,1	8,18
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4311	144,9%	308,96	267,16	481,13	37,87
Nivel (m)	4464	150,0%	0	0,0%				

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4419	148,5%	4407	148,1%	5,40	4,29	7,3	0,59
pH	4419	148,5%	4407	148,1%	7,86	7,72	8,22	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4419	148,5%	4407	148,1%	403,89	372,07	477,91	22,67
Oxígeno disuelto (mg/L)	4419	148,5%	4407	148,1%	12,82	11,88	14,06	0,40
Turbidez (NTU)	4419	148,5%	4407	148,1%	17,97	6,64	186,31	15,91
Amonio (mg/L NH ₄)	4419	148,5%	4407	148,1%	0,08	0	0,18	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4419	148,5%	4407	148,1%	3,22	0,9	15,05	2,84
Potencial redox (mV)	4419	148,5%	4407	148,1%	361,91	224,32	409,08	31,83
Nivel (m)	4419	148,5%	0	0,0%				

Diciembre de 2013**Nº datos teóricos****2976****956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4423	148,6%	4412	148,3%	6,24	4,87	8,92	0,88
pH	4423	148,6%	4412	148,3%	7,88	7,72	8,27	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4423	148,6%	4412	148,3%	299,17	222,27	381,72	39,37
Oxígeno disuelto (mg/L)	4423	148,6%	4412	148,3%	12,21	11,25	12,96	0,39
Turbidez (NTU)	4423	148,6%	4412	148,3%	8,08	3,64	106,3	10,14
Turbidez 2 (NTU)	4423	148,6%	4412	148,3%	0,74	0,65	1,03	0,07
Amonio (mg/L NH ₄)	4423	148,6%	0	0,0%				
NH ₃	4423	148,6%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4423	148,6%	4412	148,3%	0,08	0,06	0,26	0,03
UV 254 (unid. Abs./m)	4423	148,6%	4412	148,3%	8,01	4,02	45	5,53
Potencial redox (mV)	4423	148,6%	4412	148,3%	291,53	255,56	379,53	19,52
Nivel (m)	4423	148,6%	3049	102,5%	0,68	0,33	0,84	0,12

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4454	149,7%	9,16	-0,1	11,09	0,70
pH	4464	150,0%	4454	149,7%	8,23	-0,03	8,95	0,28
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4454	149,7%	310,46	-8,16	407,44	17,46
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4454	149,7%	11,99	11,15	12,77	0,30
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4454	149,7%	7,85	-12	64,73	6,82
Amonio (mg/L NH ₄)	4464	150,0%	1	0,0%	-12,00	-12	-12	
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4454	149,7%	0,09	-12	0,48	0,19
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4454	149,7%	6,11	-12	22,52	3,20
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4454	149,7%	331,02	-962,26	368,09	26,35
Nivel (m)	4464	150,0%	4454	149,7%	0,90	-12	1,34	0,24

Las estadísticas (promedio, mínimo, máximo y desviación estándar) se calculan sobre los datos considerados válidos

Entre los datos considerados como NO VÁLIDOS se encuentran los periodos en que la estación ha estado parada por turbidez elevada o por otras causas (caudal escaso, cortes de canales, ...)