



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual
Junio 2013



Julio de 2013

ÍNDICE

1 Memoria

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

2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

3 Muestras recogidas por encargo de la CHE

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

5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes

6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes

7 Episodios de calidad registrados durante el mes

- 7.1 911 - Zadorra en Arce. Incidencia sucedida los días 9 y 10 de junio (aumento de la concentración de amonio y de fosfatos)
- 7.2 903 - Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 19 de junio (picos de conductividad en Ororbia y Echauri)
- 7.3 906 - Ebro en Ascó. Incidencia sucedida el día 20 de junio (activación de los procesos de verificación dentro del protocolo de seguimiento de la calidad en el bajo Ebro, al verse superado el caudal de 1500 m³/s)

8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

Agencia Catalana del Agua

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

Gobierno de Navarra

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

PEUSA

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

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

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

El número de visitas ha sido de 38.

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

Parada de estaciones

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

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

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

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

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

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

En Jabarrella se realiza toma de muestras semanal:

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

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

En el tomamuestras de esta estación se mantienen las botellas opacas hasta la próxima renovación, en la que serán reemplazadas por otras transparentes, idénticas a las que ya se colocaron en el resto de estaciones con anterioridad. Dichas botellas permiten apreciar a simple vista el nivel de llenado de las mismas, con lo que se facilitan las tareas de verificación del llenado, realizadas por los técnicos de mantenimiento en todas las visitas.

Debido a que, entre los días 18 y 21 de junio, en la estación de Ascó se superaron valores de 1500 m³/s de caudal, a petición de la dirección del proyecto se recogieron 3 muestras extraordinarias de esta estación y otras 3 de la estación de Flix (ACA). Dichas muestras fueron entregadas para su análisis en el laboratorio de Acuamed, en todos los casos el resultado de dichos análisis dieron valores de mercurio inferiores a 0,2 µg/L.

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 junio se han registrado 3 episodios detectados en las siguientes estaciones:

- 911 - Zadorra en Arce, entre los días 9 y 10
- 903 - Arga en Echauri, el día 19
- 906 - Ebro en Ascó, el día 20

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

Junio de 2013

Número de visitas registradas: 38

Estación: 901 - Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/06/13	ABENITO	12:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/06/13	ABENITO	12:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/06/13	ALETE	15:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/06/13	ABENITO	16:08	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 903 - Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/06/13	ALETE	11:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/06/13	ABENITO	11:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/06/13	ALETE	11:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/06/13	ALETE	12:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/06/13	ALETE	11:49	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/06/13	ABENITO	11:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/06/13	ALETE	16:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07/06/13	ALETE	11:32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO COMUNICA EL MODEM, PROBLEMAS CON LA SIM DE VODAFONE, QUITO DEL PUERTO EL MODEM
17/06/13	ALETE	16:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/06/13	ABENITO	14:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/06/13	ALETE, ABENITO	14:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/06/13	ABENITO, ALETE	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ERROR DE APLICACIÓN EN EL PC ROUTE.EXE/RESET
18/06/13	ALETE	13:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE OXIGENO CAYENDO/HAGO MANTENIMIENTO COMPLETO A LA SONDA

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
20/06/13	ABENITO	11:33	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TOMA DE MUESTRAS PARA AQUAMET.
25/06/13	ALETE, ABENITO	14:47	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
26/06/13	ALETE	13:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 907 - Ebro en Haro

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/06/13	ALETE	12:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/06/13	ALETE	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/06/13	SROMERA	11:46	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	COMPROBACIÓN DE UV254. ENGUAGO CON AGUA DESTILADA LA CÁMARA DE MEDIDA. LEO AGUA DEST 2,5 LEO PATRÓN DEL 31.5.2013 DA 55 EN SAC, 45,8 EN ABS Y 0 EN COMP. LIMPIO CON LEGÍA Y ESCOBILLA. ENGUAJO CON AGUA DESTILADA VARIA VECES. CUANDO LA LECTURA DE SAC ES 0,8 CON AGUA DESTILADA, LE METO PATRÓN DE 50. LECTURA DE SAC 54, LECTURA DE ABS 44,20 LECT COMP 0. AL LLEGAR LA LECTURA ERA 9,9 DESPUÉS 8,8. DIENTES EN LA SONDA DE TURBIDEZ. LIMPIEZA SONDA DE TURBIDEZ Y COMPROBACIÓN DE LIMPIEZA.
18/06/13	ABENITO	12:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EL AUTOMATA ESTABA COLGADO (NO PARPADEA EL LED TXDRXD)Y LA APLICACION DEL ORDENADOR ME DA FALLO. HAGO UN RESET A LA ESTACION Y FUNCIONA.
19/06/13	SROMERA	19:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTACIÓN PARADA REMOTAMENTE POR ALARMAS DE INUNDACIÓN. CHARCO AL LADO DEL SENSOR. NIVEL MUY ALTO, PROBLEMAS DESAGÜE. HE MOVIDO EL TUBO DE DESAGÜE ALTERNATIVO QUE TENEMOS.
25/06/13	ABENITO, ALETE	11:47	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SALTO PROTECCIONES BOMBA AMONIO, I3. LO REARMAMOS Y SE MANTIENE

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/06/13	ABENITO	14:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/06/13	ABENITO	14:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO COMUNICA POR GPRS, RESET.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/06/13	ALETE	16:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/06/13	ALETE	14:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/06/13	ABENITO	15:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/06/13	ABENITO	11:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida				
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo

20/06/13	ABENITO	15:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESTACION INUNDADA POR ESTAR OBTURADOS LOS DESAGÜES DEL MULTIPARAMETRICO. PROTECCIONES SALTADAS.
21/06/13	ABENITO	11:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 916 - Cinca en Monzón				
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo

10/06/13	ALETE	14:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24/06/13	ALETE	12:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar				
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo

03/06/13	ABENITO	14:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21/06/13	ALETE	11:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Junio de 2013

Nº de visitas para recogida de muestras: 7

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/06/13	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	03/06/13 16:02:00	3

Descripción de las muestras

JB-67. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 28/05/13 11:15 y 03/06/13 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,08. Conductividad 20°C de la compuesta: 266 µS/cm.

JB-68. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 28/05/13 16:30 y 31/05/13 08:30). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 269 µS/cm.

JB-69. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 31/05/13 16:30 y 03/06/13 08:30). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,26. Conductividad 20°C de la compuesta: 264 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas. La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 29/04/13

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
10/06/13	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	10/06/13 18:20:00	3

Descripción de las muestras

JB-70. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/06/13 12:00 y 10/06/13 12:30. Falta muestra, estación detenida por TURB>250 NTU entre las 21:15 h del 08/06/13 y las 18:30 h del 09/06/13. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 239 µS/cm.

JB-71. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 03/06/13 12:30 y 06/06/13 20:30). Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,23. Conductividad 20°C de la compuesta: 242 µS/cm.

JB-72. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 07/06/13 04:30 y 10/06/13 12:30). Falta muestra, estación detenida por TURB>250 NTU entre las 21:15 h del 08/06/13 y las 18:30 h del 09/06/13. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 245 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas. La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 29/04/13

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
17/06/13	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	17/06/13 16:35:00	3

Descripción de las muestras

JB-73. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/06/13 12:30 y 17/06/13 12:00.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,33. Conductividad 20°C de la compuesta: 215 µS/cm.

JB-74. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 10/06/13 13:00 y 13/06/13 21:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,36. Conductividad 20°C de la compuesta: 207 µS/cm.

JB-75. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 14/06/13 05:00 y 17/06/13 05:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,35. Conductividad 20°C de la compuesta: 188 µS/cm.

Comentarios

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

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

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
24/06/13	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	24/06/13 17:55:00	3

Descripción de las muestras

JB-76. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 17/06/13 12:00 y 24/06/13 12:00. Falta muestra, estación detenida por TURB>250 NTU entre la mañana del 18/06/13 y la del 20/06/13. También se observó que la entrada de muestra, se encontraba parcialmente obturada.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,05. Conductividad 20°C de la compuesta: 230 µS/cm.

JB-77. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 17/06/13 13:00 y 21/06/13 05:00). Falta muestra, estación detenida por TURB>250 NTU entre la mañana del 18/06/13 y la del 20/06/13.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 217 µS/cm.

JB-78. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 21/06/13 13:00 y 24/06/13 05:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 219 µS/cm.

Comentarios

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

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

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

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
20/06/13	Alberto Lete /Alberto Benito	Muestras encargadas por la CHE		3

Descripción de las muestras

Son tres muestras recogidas el 20/06/13 a las 11:45 h, dos recogidas del tomamuestras de la estación, y corresponden a las botellas tomadas el 20/06/13 a las 02:29 y a las 08:29 h, y la tercera es una muestra puntual tomada directamente del decantador de la estación a esa hora. Las muestras se entregaron en el laboratorio de Acuamed el mismo día a las 12:35 h. Solicitud CHE tomas para determinar mercurio, circulando por el río un caudal de 1550 m³/s.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.

Sin añadir ningún acondicionante. Botes NUEVOS suministrados por ADASA.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/06/13	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	04/06/13 08:15:00	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: 8,45. Conductividad 20°C de la simple: 913 µS/cm.

Comentarios

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

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
20/06/13	Alberto Lete /Alberto Benito	Muestras encargadas por la CHE		3

Descripción de las muestras

Son tres muestras recogidas el 20/06/13 a las 12:00 h, dos recogidas del tomamuestras de la estación, y corresponden a las botellas tomadas el 20/06/13 a las 00:04 y a las 06:04 h, y la tercera es una muestra puntual tomada directamente del decantador de la estación a esa hora. Las muestras se entregaron en el laboratorio de Acuamed el mismo día a las 12:35 h. Solicitud CHE tomas para determinar mercurio, circulando por el río un caudal de 1550 m3/s.

Comentarios

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

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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el **10 y 11 de junio** 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	05/06/13 -16:50	<0,13 (0,04-0,01)	8 (8-8) TURB = 40 NTU 's		
903 Echauri	05/06/13 -14:37	<0,13 (0,01-0,03)	<5 (5-5) TURB = 10 NTU 's		(**) --
904 Jabarrella	03/06/13 -12:51	<0,13 (0,01-0,04)			
905 P. de Pina	03/06/13 -17:00	EV3 vías cerrada por TURB>125 NTU			
906 Ascó	04/06/13 -16:30	<0,13 (0,03-0,02)	8 (9-9) TURB = 6 NTU 's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida por decisión administrativa			
910 Xerta	07/06/13 -13:00	No se tomó muestra			
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	06/06/13 -13:30	<0,13 (0,02-0,02)			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida por decisión administrativa			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida por decisión administrativa			
926 Ballobar	06/06/13 -13:00	EV3 vías cerrada por TURB>200 NTU			
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida por decisión administrativa			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el **17 y 19 de junio** 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	10/06/13 -13:35	<0,13 (0,01-0,02)			
902 Pignatelli	13/06/13 -17:10	<0,13 (0,01-0,06)	6 (6-6) TURB = 60 NTU 's		
903 Echauri	13/06/13 -14:30	<0,13 (0,02-0,03)	5 (4-6) TURB = 20 NTU 's		(**) 51
904 Jabarrella	10/06/13 -13:30	<0,13 (0,01-0,04)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	10/06/13 -16:30	<0,13 (0,04-0,03)	10 (9-9) TURB = 12 NTU 's		
907 Haro	12/06/13 -14:22	<0,13 (0,02-0,01)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida por decisión administrativa			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	10/06/13 -16:00	<0,13 (0,02)		(*) 0,4 (0,5-0,4) TURB = 60 NTU 's	
912 Islallana	12/06/13 -17:00	<0,13 (0,02-0,01)			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	No se ha ido esta semana				
916 Monzón	10/06/13 -16:30	<0,13 (0,04-0,03)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida por decisión administrativa			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida por decisión administrativa			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida por decisión administrativa			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el **24 de junio** 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	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	17/06/13 -13:00	<0,13 (0,01-0,02)			
905 P. de Pina	17/06/13 -17:52	<0,13 (0,09-0,08)	10 (10-10) TURB = 80 NTU 's	No se tomó muestra	
906 Ascó	18/06/13 -16:00	<0,13 (0,01-0,03)	8 (9-9) TURB = 15 NTU 's		
907 Haro	19/06/13 -13:10	<0,13 (0,02-0,01)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida por decisión administrativa			
910 Xerta	18/06/13 -15:45	<0,13 (0,05)	9 (9-9) TURB = 25 NTU 's		(**) 50
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	19/06/13 -16:00	Estación detenida por TURB>250 NTU			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	21/06/13 -13:45	<0,13 (0,03-0,02)			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida por decisión administrativa			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida por decisión administrativa			
926 Ballobar	21/06/13 -13:00	Estación detenida por TURB>500 NTU			
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida por decisión administrativa			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el **1 y 2 de julio** 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	27/06/13 -13:30	<0,13 (0,03-0,02)			
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	24/06/13 -13:30	<0,13 (0,03-0,04)			
905 P. de Pina	24/06/13 -17:30	0,16 (0,03-0,13)	9 (10-10) TURB = 100 NTU 's	(*) <0,2 (0,18) TURB = 100 NTU 's	
906 Ascó	26/06/13 -15:31	<0,13 (0,02-0,04)	8 (8-8) TURB = 20 NTU 's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida por decisión administrativa			
910 Xerta	25/06/13 -13:13	<0,13 (0,01-0,04)	8 (8-8) TURB = 25 NTU 's		(**) 47
911 Arce	27/06/13 -14:30	No se tomó muestra		No se tomó muestra	
912 Islallana	27/06/13 -16:40	<0,13 (0,01)			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	No se ha ido esta semana				
916 Monzón	24/06/13 -13:10	<0,13 (0,01-0,03)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida por decisión administrativa			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida por decisión administrativa			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana	EV3 vías cerrada por TURB>200 NTU			
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida por decisión administrativa			

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

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

Junio de 2013

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Nivel	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 10/06/13	Ascenso de nivel de más de 1 m entre el 9 y 10/jun que provocó variaciones del resto de parámetros, en especial se observa un aumento de la turbidez hasta casi 50 NTU. Evolución en observación.		
Inicio: 21/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 21/06/13	Pico de casi 700 µS/cm sobre las 16:00 del 20/jun que coincide con variaciones del resto de parámetros. Ya ha descendido hasta 500 µS/cm. El nivel del río casi ha alcanzado los 2 m.		

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 03/06/13	Cierre: 03/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 03/06/13	Ascenso de la señal hasta casi 200 NTU durante la tarde del 1/jun. Descenso de conductividad de casi 300 µS/cm asociado. Actualmente se sitúa por debajo de 75 NTU.		
Inicio: 10/06/13	Cierre: 17/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/06/13	Estación detenida por turbidez elevada desde las 20:15 del 8/jun.		
Comentario: 12/06/13	Ya ha descendido hasta situarse sobre 100 NTU.		
Comentario: 13/06/13	Actualmente el valor está alrededor de 80 NTU.		
Comentario: 14/06/13	Actualmente el valor ronda los 50 NTU.		
Inicio: 14/06/13	Cierre: 17/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 14/06/13	Tras la intervención efectuada en la tarde del 13/jun, se observa que la conductividad va en ascenso, al igual que los nitratos, cuyo gráfico sigue la misma tendencia.		
Inicio: 18/06/13	Cierre: 25/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 18/06/13	La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 09:45 y las 15:45 del 17/jun. Actualmente aparece de nuevo en ascenso, ya supera los 125 NTU.		
Comentario: 19/06/13	Ascenso de la señal hasta 150 NTU a mediodía del 18/jun, actualmente sobre 75 NTU. Descensos de conductividad y nitratos coincidentes.		
Comentario: 20/06/13	Valores cercanos a 250 NTU.		
Comentario: 21/06/13	Ha descendido hasta situarse sobre 100 NTU.		
Comentario: 24/06/13	Tras un repunte de la señal hasta 125 NTU durante la tarde del 21/jun, actualmente ha descendido hasta situarse sobre 50 NTU.		
Inicio: 26/06/13	Cierre: 27/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 26/06/13	Ascenso de la señal hasta 800 µS/cm, coincide con la evolución de nitratos.		

Estación: 903 - Argá en Echaurren

Inicio: 31/05/13	Cierre: 03/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 31/05/13	Sobre 75 NTU, coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm. Incremento de caudal asociado.		
Inicio: 03/06/13	Cierre: 03/06/13	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 03/06/13	El caudal pasó de 100 a casi 300 m³/s durante la tarde del 31/may provocando picos de turbidez (max. 150 NTU), absorbancia 254nm (max. 120 un.Abs/m) y un descenso de conductividad. Ya se han recuperado valores habituales.		

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

Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/06/13	Paradas de la estación por turbidez elevada entre el 8 y 10/jun. Actualmente se sitúa por debajo de 100 NTU, en descenso. El caudal alcanzó un máximo de casi 1000 m ³ /s durante la tarde del 9/jun, ya sobre 400 m ³ /s, en claro descenso. Relacionado con la incidencia observada en Ororbía.		
Inicio: 17/06/13	Cierre: 17/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 17/06/13	Pico de casi 1000 µS/cm a mediodía del 16/jun. Sin variaciones relevantes del resto de parámetros. Actualmente se sitúa entre 800 y 900 µS/cm.		
Inicio: 19/06/13	Cierre: 20/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 19/06/13	Brusco ascenso de la señal a primeras horas del 19/jun, ya supera los 2000 µS/cm. Incrementos de turbidez y absorbancia 254nm. El caudal del río se mantiene en torno a 30 m ³ /s. Relacionado con la incidencia observa en Ororbía.		
Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/06/13	Máximo superior a 2100 µS/cm a las 09:30 del 19/jun. Ya recuperado. Relacionado con la incidencia detectada en Ororbía pocas horas antes.		
Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/06/13	2 picos superiores a 70 NTU en la mañana y por la tarde del 19/jun. Actualmente sobre 30 NTU, en descenso. Relacionado con picos de turbidez detectados en Ororbía horas antes.		
Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/06/13	Máximo sobre 0,36 mg/L NH ₄ a las 22:00 del 19/jun. Actualmente sobre 0,04 mg/L. Relacionado con un pico de amonio detectado en Ororbía pocas horas antes.		
Inicio: 24/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 24/06/13	Pico superior a 0,9 mg/L NH ₄ sobre las 16:30 del 21/jun asociado a un aumento de caudal de unos 20 m ³ /s que también provocó variaciones de turbidez, absorbancia y conductividad. Relacionado con la incidencia observada en Ororbía. Ya se han recuperado valores habituales.		

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 29/05/13	Cierre: 10/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 29/05/13	Ya ha descendido por debajo de 25 NTU.		
Comentario: 30/05/13	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 06/06/13	Se han observado un par de picos puntuales de turbidez, ambos inferiores a 50 NTU, durante la tarde del 5/jun.		
Comentario: 07/06/13	Ascenso de la señal hasta 40 NTU. No se observan variaciones relevantes del nivel del embalse.		
Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 10/06/13	La señal cayó hasta un mínimo de casi 3 mg/L durante la tarde-noche del 9 al 10/jun. Ya ha subido hasta 7 mg/L. Dudoso, mantenimiento previsto para hoy 10/jun.		
Comentario: 11/06/13	Solucionado el 10/jun: limpieza de la sonda.		
Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/06/13	Paradas de la estación por turbidez elevada entre el 8 y 9/jun. Actualmente se sitúa por debajo de 25 NTU, en descenso. El nivel del embalse se mantiene estable.		
Inicio: 11/06/13	Cierre: 18/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 11/06/13	Sin variaciones relevantes.		
Inicio: 18/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 18/06/13	Estación detenida por turbidez elevada desde las 06:00 del 18/jun. El nivel del embalse se mantiene estable.		
Comentario: 20/06/13	Valores sobre 130 NTU. Se reciben datos de los analizadores desde las 05:45 del 20/jun. Nivel del embalse estable.		

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

Inicio: 18/06/13 **Cierre:** 24/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 21/06/13 Ya por debajo de 75 NTU, en descenso.

Inicio: 24/06/13 **Cierre:** 22/07/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación
Comentario: 24/06/13 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 25/06/13 Se sitúa sobre 50 NTU.
Comentario: 26/06/13 Pico puntual de 80 NTU sobre las 17:30 del 25/jun. Actualmente vuelve a situarse en torno a 50 NTU.
Comentario: 27/06/13 Sobre 50 NTU.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 27/06/13 **Cierre:** 01/07/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 27/06/13 Por encima de 1000 $\mu\text{S/cm}$, en ascenso.
Comentario: 28/06/13 Por encima de 1100 $\mu\text{S/cm}$, sigue en ascenso al igual que la señal de nitratos.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 07/03/13 **Cierre:** 19/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Observación
Comentario: 07/03/13 Sobre 30 NTU, en ascenso al igual que la señal de absorbancia 254 nm.
Comentario: 08/03/13 Pico de 35 NTU a mediodía del 7/mar. Ya ha descendido hasta situarse sobre 20 NTU. Coincide con la evolución de la señal de absorbancia 254nm.
Comentario: 11/03/13 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 12/03/13 En torno a 20 NTU.
Comentario: 14/03/13 Sin variaciones relevantes. Señal plana tras el mantenimiento del 19/mar, dudosa, evolución en observación.
Comentario: 25/03/13 Tras la intervención del 22/mar la señal recuperó su evolución habitual, se mantiene en torno a 15 NTU.
Comentario: 27/03/13 Después del mantenimiento del 26/mar la señal se mantiene en 7 NTU. Verificado el correcto funcionamiento del turbidímetro.
Comentario: 01/04/13 Ascenso de la señal hasta 20 NTU durante la tarde del 30/mar coincidiendo con un incremento de caudal de unos 200 m^3/s . Actualmente se mantiene sobre 20 NTU.
Comentario: 02/04/13 Se sitúa entre 20 y 30 NTU. Caudal sobre 1300 m^3/s .
Comentario: 04/04/13 Se mantiene sobre 20 NTU. Caudal en torno a 1400 m^3/s .
Comentario: 09/04/13 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 11/06/13 Ligeramente ascenso de la señal hasta casi 20 NTU, antes del fallo de comunicaciones.
Comentario: 12/06/13 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 06/06/13 **Cierre:** 07/06/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Tendencia descendente
Comentario: 06/06/13 Descenso de caudal detectado en la mañana del 5/jun, pasó de 800 a 600 m^3/s , actualmente se mantiene en torno a ese valor. La conductividad y el oxígeno sufrieron mínimas afecciones.

Inicio: 11/06/13 **Cierre:** 12/06/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 11/06/13 El caudal pasó de 630 a 1030 m^3/s a mediodía del 10/jun. Coincidentemente se observa un acusado descenso de oxígeno así como un ligero incremento de turbidez. Actualmente el caudal se mantiene ligeramente por encima de 1000 m^3/s .

Inicio: 17/06/13 **Cierre:** 17/06/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Observación
Comentario: 17/06/13 El caudal ha bajado de forma escalonada de 1000 a 800 m^3/s durante el pasado fin de semana.

Inicio: 19/06/13 **Cierre:** 21/06/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 19/06/13 Durante la tarde-noche del 18/jun el caudal paso de 900 a casi 1500 m^3/s provocando ascensos de turbidez (pico superior a 50 NTU) y absorbancia 254nm. Actualmente el caudal se sitúa sobre 1350 m^3/s , en descenso.

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

Inicio: 19/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 20/06/13	Por encima de 1500 m ³ /s. La turbidez y la absorbanza están en aumento, sobre 70 NTU y 20 un.Abs/m, respectivamente. La conductividad desciende, ahora está sobre 600 µS/cm.		
Inicio: 21/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Caudal	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 21/06/13	El caudal se mantiene por encima de 1500 m ³ /s desde el 20/jun. La turbidez ha alcanzado un máximo de 175 NTU a primeras horas del 21/jun, ya en descenso. Ascenso de la absorbanza hasta 46 un.Abs/m y la conductividad ha descendido hasta 440 µS/cm.		
Inicio: 24/06/13	Cierre: Abierta	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 24/06/13	Ya ha decendido hasta situarse sobre 25 NTU. El caudal ha bajado hasta los 1000 m ³ /s.		
Comentario: 25/06/13	Sobre 20 NTU. Caudal estable sobre 1000 m ³ /s.		
Comentario: 26/06/13	Sin variaciones relevantes.		
Inicio: 28/06/13	Cierre: 02/07/13	Equipo: Caudal	Incidencia: Tendencia descendente
Comentario: 28/06/13	Descenso del caudal de forma escalonada desde el 25/jun, actualmente aparece sobre 500 m ³ /s.		

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 10/06/13	Cierre: 12/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/06/13	Estación detenida por turbidez elevada desde las 03:45 del 10/jun. Variación de nivel de 1 m que ha afectado al resto de parámetros.		
Comentario: 11/06/13	La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 03:45 y las 16:00 del 10/jun. Ya aparece por debajo de 50 NTU, en descenso al igual que el nivel.		
Inicio: 10/06/13	Cierre: 10/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 10/06/13	Pico de 0,3 mg/L NH ₄ a mediodía del 9/jun coincidiendo con la subida de la turbidez.		
Inicio: 21/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 21/06/13	Pico de casi 0,3 mg/L NH ₄ sobre las 18:00 del 20/jun, ya ha recuperado valores habituales. Asociado a un ligero incremento de nivel.		

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 30/05/13	Cierre: 04/06/13	Equipo: Absorbanza UV 254 nm	Incidencia: Observación
Comentario: 30/05/13	Tras la intervención del 29/may, el valor del parámetro pasó de 23 a 9 un.Abs/m. En observación.		

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 03/06/13	Cierre: 03/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 03/06/13	Pico de casi 0,3 mg/L NH ₄ a primeras horas del 1/jun, poco después recuperó valores normales. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros.		
Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 10/06/13	El caudal comenzó a subir el 8/jun y alcanzó un máximo de casi 140 m ³ /s a últimas horas del 9/jun. Dicho ascenso provocó variaciones muy acusadas del resto de parámetros destacando valores de turbidez por encima de 250 NTU, picos de amonio superiores a 1 mg/L NH ₄ y de fosfatos de 1,2 mg/L PO ₄ . Actualmente se van recuperando valores normales.		
Inicio: 21/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 21/06/13	Pico de 0,5 mg/L NH ₄ a primeras horas del 20/jun que coincide con otro de fosfatos de casi 0,5 mg/L PO ₄ y un ligero descenso de conductividad. Sin variaciones relevantes del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.		
Inicio: 24/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 24/06/13	Pico de 0,2 mg/L NH ₄ sobre las 18:00 del 22/jun. Ya se han recuperado valores habituales.		

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

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 10/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 10/06/13 Pico de 80 NTU sobre las 18:00 del 9/jun. Ascenso de nivel asociado. Ya en descenso.

Inicio: 19/06/13 **Cierre:** 20/06/13 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 19/06/13 Ascenso del caudal hasta los 16 m³/s a primeras horas del 19/jun que ha provocado un ligero descenso de conductividad y un incremento de turbidez hasta casi 100 NTU. Ya en descenso.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 10/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 10/06/13 Pico de 50 NTU sobre las 08:00 del 8/jun. Descenso de nivel y ligero aumento de conductividad asociados. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 12/06/13 **Cierre:** 12/06/13 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 12/06/13 Brusco descenso del nivel del canal de 1 m a primeras horas del 12/jun, ya ha recuperado valores habituales. El resto de parámetros no se han visto afectados de forma relevante.

Inicio: 19/06/13 **Cierre:** 19/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 19/06/13 Máximo de 125 NTU sobre las 22:15 del 18/jun. Ya aparece sobre 60 NTU, en descenso. Disminución del nivel del canal de casi 50 cm.

Inicio: 24/06/13 **Cierre:** 24/06/13 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 24/06/13 Descenso del nivel del canal de más de 1 m durante la mañana del 22/jun que provocó la parada temporal de la estación.

Inicio: 26/06/13 **Cierre:** 28/06/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 26/06/13 La señal ha ascendido hasta situarse sobre 0,3 mg/L NH₄. Dudoso, evolución en observación.
Comentario: 27/06/13 La señal se mantiene entre 0,2 y 0,4 mg/L NH₄. Evolución dudosa, en observación.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 13/06/13 **Cierre:** 14/06/13 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 13/06/13 Se ha detectado un pico puntual de conductividad, de escasa entidad, provocado probablemente por un pequeño descenso de nivel, el 12/jun por la tarde. No se han observado afecciones en el resto de parámetros que se miden en la estación.

Inicio: 17/06/13 **Cierre:** 19/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 17/06/13 Pico de 50 NTU a últimas horas del 14/jun asociado a un incremento de nivel que casi alcanzó los 2,5 m. Actualmente se sitúa sobre 30 NTU.
Comentario: 18/06/13 Máximo de 90 NTU a últimas horas del 17/jun, ya por debajo de 40 NTU, en descenso. El nivel del río se sitúa cerca de los 3 m.
Comentario: 19/06/13

Inicio: 19/06/13 **Cierre:** 24/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 19/06/13 Estación detenida por turbidez elevada desde las 19:15 del 18/jun. El nivel del río ha superado los 5 m.
Comentario: 20/06/13 Valores sobre 215 NTU, en descenso. El nivel se sitúa por encima de los 5 m, en descenso también.
Comentario: 21/06/13 Repunte de la señal hasta 250 NTU durante la tarde del 20/jun. Ya ha descendido hasta situarse sobre 150 NTU. Nivel por debajo de 4 m. Analizador de amonio detenido desde las 16:30 del 18/jun.

Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 10/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 10/06/13 Máximos por encima de 500 NTU a primeras horas del 8/jun, tras recuperar valores del orden de 50 NTU a mediodía del 9/jun la señal repuntó hasta 250 NTU. El resto de parámetros también variaron. Actualmente aparece ligeramente por encima de 100 NTU, ya en descenso. Coincide con los valores registrados en la estación de Arce.

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

Inicio: 25/04/13	Cierre: Abierta	Equipo: Mercurio disuelto	Incidencia: Observación
Comentario: 25/04/13	Desde la visita del 24/abr parece que el analizador funciona correctamente. Se deja en observación.		
Comentario: 26/04/13	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 02/05/13	No se dispone de datos, por problemas en un reactivo.		
Comentario: 08/05/13	Tras el mantenimiento del 7/may parece que el analizador funciona correctamente. Evolución en observación.		
Comentario: 14/05/13	Sin variaciones relevantes.		
Comentario: 23/05/13	Se ha observado un pico puntual del orden de 0,2 µg/L, que se considera dudoso, dado que puede estar relacionado con el mantenimiento efectuado ayer 22/may.		
Comentario: 24/05/13	Sin variaciones relevantes.		

Inicio: 10/06/13	Cierre: 12/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/06/13	Sobre 40 NTU, en ascenso desde el 6/jun.		
Comentario: 11/06/13	Máximo de 90 NTU a primeras horas del 11/jun, ya en descenso. Evolución dudosa, en observación.		

Inicio: 14/06/13	Cierre: 19/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 14/06/13	Los valores de turbidez están próximos a 20 NTU.		
Comentario: 17/06/13	La señal se sitúa entre 30 y 50 NTU.		

Inicio: 20/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 20/06/13	Valores sobre 70 NTU.		
Comentario: 21/06/13	Máximo de casi 230 NTU alcanzado a primeras horas del 21/jun, ya sobre 200 NTU, en descenso. La conductividad ha bajado más de 200 µS/cm.		

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 31/05/13	Cierre: 03/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 31/05/13	Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L N.		

Inicio: 07/06/13	Cierre: 07/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 07/06/13	Pico de casi 0,4 mg/L N a últimas horas del 6/jun. Ya por debajo de 0,1 mg/L N.		

Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/06/13	Picos superiores a 1000 NTU y 600 NTU entre el 8 y 9/jun. Variaciones muy acusadas del resto de parámetros. Ya se van recuperando valores habituales. Lluvias en la zona.		

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 03/06/13	Cierre: 03/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 03/06/13	Valores superiores a 125 NTU durante el 1/jun coincidiendo con variaciones del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores normales.		

Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/06/13	Valores superiores a 1000 NTU a primeras horas del 9/jun. Variaciones muy acusadas del resto de parámetros. Señales ya en descenso, importantes lluvias en la zona.		

Inicio: 24/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 24/06/13	Pico de 1400 µS/cm a primeras horas del 22/jun que coincide con otro de cloruros de 225 mg/L Cl. Ya se han recuperado valores habituales.		

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 03/06/13	Cierre: 05/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Observación
Comentario: 03/06/13	Debido a problemas en las señales no se puede realizar un diagnóstico de calidad.		

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

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 13/06/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 10/06/13 Debido a problemas en las señales no se puede realizar un diagnóstico de calidad.

Inicio: 14/06/13 **Cierre:** 17/06/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 14/06/13 Debido a problemas en las señales, no se puede realizar un diagnóstico de calidad.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 03/06/13 **Cierre:** 03/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/06/13 Máximo de 200 NTU a mediodía del 1/jun, ya en descenso. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 11/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 10/06/13 Ascenso de la señal hasta casi 900 NTU a últimas horas del 9/jun, ya en descenso. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 11/06/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 10/06/13 Pico de casi 0,7 mg/L NH₄ sobre las 13:00 del 8/jun. A últimas horas del 9/jun se observa otro de 0,6 mg/L NH₄. Ya en descenso.

Inicio: 19/06/13 **Cierre:** 20/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 19/06/13 Cerca de 400 NTU, en claro ascenso.

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

Inicio: 31/05/13 **Cierre:** 04/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 31/05/13 Pico de 80 NTU a primeras horas del 31/may. Ya por debajo de 40 NTU, en descenso. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.
Comentario: 03/06/13 Máximo de casi 300 NTU a últimas horas del 31/may, ya recuperado. Coincide con la evolución de la señal de UV 254 y nivel.

Inicio: 06/06/13 **Cierre:** 07/06/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 06/06/13 Se ha visto un pico puntual de amonio de casi 0,4 mg/L N, detectado en la mañana del 5/jun, el resto de parámetros que se miden en la estación, no experimentaron ningún tipo de variación.

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 11/06/13 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 10/06/13 Entre el 8 y 9/jun el nivel del río pasó de 1 a casi 4 m provocando variaciones acusadas del resto de parámetros, en especial destacan valores de turbidez de 1000 NTU. Ya en descenso.

Inicio: 20/06/13 **Cierre:** 21/06/13 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 20/06/13 La señal está aumentando y se sitúa sobre 0,3 mg/L N.

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

Inicio: 03/06/13 **Cierre:** 03/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/06/13 Pico superior a 100 NTU sobre las 18:00 del 31/may, ya ha recuperado valores normales. Coincide con la evolución de la señal de UV 254.

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 10/06/13 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 10/06/13 Entre el 7 y 9/jun el nivel del río pasó de 1 a 4 m provocando variaciones acusadas del resto de parámetros, en especial destacan valores de turbidez superiores a 500 NTU a primeras horas del 8/jun. Ya en descenso.

Inicio: 19/06/13 **Cierre:** 20/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 19/06/13 Por encima de 100 NTU.

Inicio: 26/06/13 **Cierre:** 26/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 26/06/13 Pico de 60 NTU durante la tarde del 25/jun, ya sobre 10 NTU. Coincide con la evolución de la señal de UV254.

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 03/06/13	Cierre: 04/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Observación
Comentario: 03/06/13 Debido a problemas en las señales no se puede realizar un diagnóstico de calidad.			
Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/06/13 Importantes valores de turbidez durante el pasado fin de semana, con un máximo superior a 1300 NTU a mediodía del domingo 9/jun. Variaciones muy acusadas del resto de parámetros asociadas a intensas lluvias en la zona. Señales ya en descenso.			
Inicio: 17/06/13	Cierre: 18/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 17/06/13 Pico de casi 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 08:00 del 16/jun. Actualmente aparece de nuevo en ascenso, ya por encima de 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.			
Inicio: 19/06/13	Cierre: 19/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Posible episodio
Comentario: 19/06/13 Máximo de 4500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a primeras horas del 19/jun que coincide con variaciones acusadas del resto de parámetros, en especial se observan valores de cloruros de 1000 mg/L Cl. Ya se han recuperado valores habituales.			
Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/06/13 Varios picos de turbidez durante el 19/jun, el mayor de ellos por encima de 175 NTU. También se han registrado picos en la señal de aborbancia.			
Inicio: 24/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 24/06/13 Pico de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ sobre las 18:00 del 21/jun que coincide con otro de cloruros del orden de 300 mg/L Cl. Ya se recuperaron valores habituales.			
Inicio: 24/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 24/06/13 Pico de 2,5 mg/L N a mediodía del 21/jun que coincide con otro de fosfatos de casi 0,6 mg/L P así como variaciones del resto de parámetros. Poco después se recuperaron valores habituales.			
Inicio: 27/06/13	Cierre: 27/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 27/06/13 Máximo de 150 NTU durante la tarde del 26/jun. Ya ha recuperado valores normales.			

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

Inicio: 20/06/13 **Cierre:** 21/06/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 24/06/13 **Cierre:** 28/06/13 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 24/06/13 Diferencia superior a 2 mg/L entre la sonda de oxígeno y la sonda Lange. Será revisado en el próximo mantenimiento.
Comentario: 25/06/13 La sonda Lange está midiendo concentraciones de más de 2 mg/L superiores a la de oxígeno. Mantenimiento previsto para el 27/jun.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 20/06/13 **Cierre:** 21/06/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.

Estación: 903 - Arga en Echaurren

Inicio: 14/06/13 **Cierre:** 17/06/13 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Observación
Comentario: 14/06/13 Después del mantenimiento llevado a cabo el 13/jun, el valor del parámetro pasó de 31 a 12 un.Abs/m.

Inicio: 20/06/13 **Cierre:** 21/06/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 28/06/13 **Cierre:** 01/07/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/06/13 No enlaza vía TETRA.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 20/06/13 **Cierre:** 21/06/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 20/05/13 **Cierre:** 25/06/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/05/13 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 3/jun.
Comentario: 04/06/13 No enlaza vía GPRS. Avería del modem de comunicaciones, será reemplazado el 7/jun.
Comentario: 10/06/13 No enlaza vía GPRS. Se ha dado parte de avería a Vodafone.
Comentario: 17/06/13 No enlaza vía GPRS. Volverá a ser revisado hoy 17/jun.
Comentario: 18/06/13 No enlaza vía GPRS. Avería de la tarjeta SIM de Vodafone, se ha solicitado un duplicado.
Comentario: 20/06/13 No enlaza por ninguno de los dos canales.
Comentario: 21/06/13 No enlaza vía GPRS. Avería de la tarjeta SIM de Vodafone, se reemplazará por una nueva el 24/jun.

Inicio: 25/06/13 **Cierre:** 26/06/13 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 25/06/13 Señal demasiado plana.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 10/06/13 **Cierre:** 12/06/13 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 10/06/13 No enlaza vía GPRS.
Comentario: 11/06/13 No enlaza por ningún canal desde las 22:15 del 10/jun. Mantenimiento previsto para el 11/jun.

Inicio: 12/06/13 **Cierre:** 12/06/13 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 12/06/13 Hueco de datos entre las 22:15 del 10/jun y las 12:00 del 11/jun debido a un problema con el software de comunicaciones SAICA2005. Solucionado en el mantenimiento del 11/jun.

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

Inicio: 12/06/13	Cierre: 13/06/13	Equipo: Absorbancia UV 254 nm	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 12/06/13	Tras el mantenimiento del 11/jun, en el que calibró la sonda, la señal pasó de 4 a 9 un.Abs/m. Actualmente se mueve entre 8 y 10 un.Abs/m. En observación.		
Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13	No enlaza vía TETRA.		
Inicio: 26/06/13	Cierre: 26/06/13	Equipo: Absorbancia UV 254 nm	Incidencia: Corrección de tendencia
Comentario: 26/06/13	Tras el mantenimiento del 25/jun (limpieza interior del equipo) la señal pasó de 32 a 8 un.Abs/m. Actualmente se sitúa sobre 10 un.Abs/m.		

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 13/06/13	Cierre: 14/06/13	Equipo: Equipo informático	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 13/06/13	Pérdida de datos entre las 14:30 h del 12/jun y las 08:30 h del 13/jun, debido a un problema informático. Solucionado de forma remota.		
Inicio: 19/06/13	Cierre: 20/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 19/06/13	Señal demasiado plana. Mantenimiento previsto para el 19/jun.		
Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13	No enlaza vía TETRA.		

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.		
Inicio: 15/01/13	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Observación
Comentario: 15/01/13	La conexión con la remota es correcta.		
Comentario: 20/06/13	No enlaza vía TETRA.		
Comentario: 21/06/13	La conexión con la remota es correcta.		

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.		
Inicio: 09/04/13	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Observación
Comentario: 09/04/13	La conexión con la remota es correcta.		
Comentario: 20/06/13	No enlaza vía TETRA.		
Comentario: 21/06/13	La conexión con la remota es correcta.		

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 29/05/13	Cierre: 03/06/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 29/05/13	No enlaza vía TETRA.		
Comentario: 31/05/13	Intermitencias en el enlace TETRA.		
Inicio: 05/06/13	Cierre: 07/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 05/06/13	Señal con dientes de sierra. Se puede seguir la evolución.		
Comentario: 06/06/13	Los dientes de sierra observados en el gráfico de tendencia, van en aumento desde el pasado 30/may. Evolución muy dudosa.		
Inicio: 10/06/13	Cierre: 19/06/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 10/06/13	No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 18/jun.		

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 14/06/13	Cierre: 20/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 14/06/13	Se observa un gráfico de tendencia distorsionado, con valores de amonio ligeramente superiores a 0,2 mg/L NH4. En observación.		
Comentario: 17/06/13	La señal oscila entre 0,1 y 0,2 mg/L NH4, evolución dudosa. Mantenimiento previsto para el 18/jun.		
Comentario: 19/06/13	Señal plana en 0 mg/L NH4 desde primeras horas del 19/jun. En observación.		
Inicio: 18/06/13	Cierre: 19/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 18/06/13	Sin datos de todos los parámetros desde las 01:45 del 18/jun. Mantenimiento previsto para el 18/jun.		
Inicio: 19/06/13	Cierre: 20/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 19/06/13	Datos no disponibles de todos los parámetros, excepto de amonio y nitratos, desde las 04:00 del 19/jun. Problema en el funcionamiento de la estación. Será revisado lo antes posible.		
Inicio: 19/06/13	Cierre: 19/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 19/06/13	Hueco de datos entre las 01:45 y las 14:30 del 18/jun debido a un problema con uno de los autómatas programables de la estación. Solucionado en el mantenimiento del mismo día.		
Inicio: 20/06/13	Cierre: 26/06/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13	No enlaza vía TETRA.		
Comentario: 21/06/13	No enlaza vía GPRS.		
Inicio: 24/06/13	Cierre: 12/07/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Sin datos
Comentario: 24/06/13	Datos no disponibles de amonio desde las 23:45 del 22/jun. Alarma de bomba peristáltica A104 parada. Mantenimiento previsto para el 25/jun.		
Comentario: 26/06/13	Tras el mantenimiento del 25/jun aparecen datos disponibles de amonio entre las 13:30 y las 20:15, desde las 20:30 todos los quinceminutales aparecen de nuevo como "no disponibles". Vuelve a estar activa la alarma de bomba peristáltica A104 parada. Posible avería de dicha bomba, será reemplazada por una nueva lo antes posible.		

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 17/06/13	Cierre: 24/06/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 17/06/13	No enlaza vía GPRS.		
Comentario: 20/06/13	No enlaza por ninguno de los dos canales.		
Comentario: 21/06/13	No enlaza vía GPRS.		
Inicio: 27/06/13	Cierre: 28/06/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 27/06/13	No enlaza vía GPRS. Será revisado hoy 27/jun.		
Inicio: 28/06/13	Cierre: 01/07/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/06/13	Intermitencias en el enlace TETRA.		

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 31/05/13	Cierre: 03/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 31/05/13	Comportamiento anómalo de la señal. Será revisado hoy 31/may.		
Comentario: 03/06/13	Solucionado el 31/may: ruido en la señal.		
Inicio: 05/06/13	Cierre: 10/06/13	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 05/06/13	Señal en descenso, posible ensuciamiento de la sonda.		
Comentario: 06/06/13	Gráfico en descenso desde el pasado 3/jun. Será revisado lo antes posible.		
Inicio: 10/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 10/06/13	Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L.		

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

Inicio: 13/06/13	Cierre: 17/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Observación
Comentario: 13/06/13 Tras la intervención efectuada el 12/jun, el valor de la turbidez permanece constante e igual a 9 NTU. En observación.			
Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.			
Inicio: 26/06/13	Cierre: 28/06/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 26/06/13 Comportamiento anómalo de la señal desde la tarde del 25/jun.			
Comentario: 27/06/13 Picos puntuales que distorsionan la señal. Mantenimiento previsto para el 27/jun.			
Inicio: 28/06/13	Cierre: 01/07/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/06/13 Intermitencias en el enlace TETRA.			

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.			
Inicio: 03/12/12	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Observación
Comentario: 03/12/12 No enlaza vía GPRS.			
Comentario: 06/02/13 La conexión con la remota es correcta.			
Comentario: 02/05/13 No enlaza vía GPRS.			
Comentario: 20/06/13 No enlaza por ninguno de los dos canales.			
Comentario: 21/06/13 No enlaza vía GPRS.			

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 03/06/13	Cierre: 04/06/13	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 03/06/13 Señal en continuo descenso, posible ensuciamiento de la sonda. Mantenimiento previsto para el 3/jun.			
Inicio: 19/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Multiparamétrico	Incidencia: Sin datos
Comentario: 19/06/13 Alarma de equipo no operativo y de analizador parado o apagado. Datos no disponibles del multiparámetro desde las 19:45 del 18/jun.			
Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.			
Inicio: 21/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Multiparamétrico	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 21/06/13 Datos no disponibles entre las 19:45 del 18/jun y las 20:15 del 20/jun debido a una obturación del analizador. Solucionado en la intervención del 20/jun.			
Inicio: 26/06/13	Cierre: 02/07/13	Equipo: Amonio	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 28/06/13 Tras subir y mantenerse entre 0,2 y 0,4 mg/L NH4 entre el 26 y 27/jun, a primeras horas del 28/jun la señal ha descendido bruscamente hasta situarse en torno a 0,1 mg/L NH4. Evolución dudosa, en observación.			
Inicio: 26/06/13	Cierre: 26/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 26/06/13 Datos no disponibles, excepto de temperatura interior y nivel, entre las 07:00 y las 10:15 del 25/jun. Alarma de bomba de río parada asociada. Se recupera sin ningún tipo de intervención.			

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.			

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

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

Inicio: 19/12/12 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Observación
Comentario: 19/12/12 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 21/06/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 28/06/13 No enlaza vía TETRA.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

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

Inicio: 19/03/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Observación
Comentario: 19/03/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 01/04/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 08/04/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 26/04/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 29/04/13 No enlaza por ningún canal desde el 26/abr. Avería del pc de la estación.
Comentario: 03/06/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 21/06/13 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

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

Inicio: 20/03/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Observación
Comentario: 20/03/13 No enlaza vía GPRS.
Comentario: 21/03/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 21/06/13 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

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

Inicio: 10/10/12 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Observación
Comentario: 10/10/12 La conexión con la remota es correcta. No se ha recibido ninguna alarma reseñable relacionada con la seguridad.
Comentario: 17/10/12 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 21/06/13 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 922 - Oca en Oña

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

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

Inicio: 11/12/12	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Observación
Comentario: 11/12/12	La conexión con la remota es correcta.		
Comentario: 20/06/13	No enlaza vía TETRA.		
Comentario: 21/06/13	La conexión con la remota es correcta.		

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

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

Inicio: 05/04/13	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Observación
Comentario: 05/04/13	La conexión con la remota es correcta.		
Comentario: 20/06/13	No enlaza vía TETRA.		
Comentario: 21/06/13	La conexión con la remota es correcta.		

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 05/06/13	Cierre: 11/06/13	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 05/06/13	Señal ligeramente distorsionada. Se puede seguir la evolución.		
Comentario: 06/06/13	Al igual que en días anteriores, se sigue observando un gráfico de oxígeno ligeramente distorsionado, aunque se puede seguir la tendencia.		
Comentario: 07/06/13	Señal ligeramente distorsionada. Se puede seguir la evolución.		

Inicio: 20/06/13	Cierre: 21/06/13	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 20/06/13	No enlaza vía TETRA.		

Inicio: 25/06/13	Cierre: 11/07/13	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 25/06/13	La señal presenta distorsión pero se puede seguir la evolución de la misma. Posible ensuciamiento de la sonda.		

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.		

Inicio: 16/01/13	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Observación
Comentario: 16/01/13	La conexión con la remota es correcta.		
Comentario: 01/04/13	No enlaza vía GPRS.		
Comentario: 05/04/13	La conexión con la remota es correcta.		
Comentario: 19/04/13	No enlaza por ningún canal desde el 18/abr. 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.		

Inicio: 23/05/13	Cierre: Abierta	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Observación
Comentario: 23/05/13	La conexión con la remota es correcta.		
Comentario: 03/06/13	No enlaza vía TETRA.		
Comentario: 04/06/13	La conexión con la remota es correcta.		
Comentario: 14/06/13	Intermitencias en el enlace TETRA.		

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

Inicio: 23/05/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Observación
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 21/06/13 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

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.

Inicio: 10/10/12 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Observación
Comentario: 10/10/12 La conexión con la remota es correcta. No se ha recibido ninguna alarma reseñable relacionada con la seguridad.
Comentario: 16/10/12 No enlaza vía GPRS. No se ha recibido ninguna alarma reseñable relacionada con la seguridad.
Comentario: 17/10/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 18/oct.
Comentario: 19/10/12 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 21/01/13 La estación no comunica por ninguno de los dos canales. En la visita del 28/ene se comprobó que la estación no tenía suministro eléctrico.
Comentario: 05/02/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 08/05/13 Intermitencias en el enlace TETRA.
Comentario: 10/05/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 29/05/13 Intermitencias en el enlace TETRA.
Comentario: 30/05/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 21/06/13 La conexión con la remota es correcta.

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.

Inicio: 01/04/13 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Observación
Comentario: 01/04/13 La conexión con la remota es correcta.
Comentario: 20/06/13 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 21/06/13 La conexión con la remota es correcta.

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.

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

Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce

Inicio: 31/05/13 **Cierre:** 03/06/13 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 31/05/13 Tras la intervención del 30/may, en la que se limpió la sonda, la señal se mueve entre 10 y 20 NTU. Con muchos dientes de sierra. Evolución en observación.

Inicio: 11/06/13 **Cierre:** 11/06/13 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 11/06/13 Descenso de unos 100 mV tras el mantenimiento del 10/jun (limpieza de la sonda).

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

Inicio: 14/06/13	Cierre: 18/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 14/06/13	La señal de turbidez empieza a tomar una deriva ascendente, tomando como referencia el gráfico de tendencia proporcionado por el turbidímetro de la estación de Arce. En observación.		
Comentario: 17/06/13	Señal en ascenso desde el 13/jun, posible ensuciamiento de la sonda. El gráfico de turbidez de la estación de Arce se mantiene estable en torno 10 NTU.		

Inicio: 27/06/13	Cierre: 08/07/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 27/06/13	La señal se mantiene sobre 30 NTU y los valores de turbidez de la estación de Arce solo alcanzan 10 NTU.		
Comentario: 28/06/13	Valores superiores a los registrados en la estación de Arce.		

Inicio: 28/06/13	Cierre: 01/07/13	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/06/13	Sin enlace con la remota desde las 21:00 del 27/jun.		

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

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

Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)

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

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 12/06/13	Cierre: 12/06/13	Equipo: Turbidez	Incidencia: Corrección de tendencia
Comentario: 12/06/13	Tras el mantenimiento del 11/jun la señal paso de 80 a 10 NTU. El ascenso de los últimos días no era real debido a una obturación que afectaba al analizador.		

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

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

Diagnósticos de funcionamiento

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

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

- Sin diagnóstico (no informe)
- Incidencias leves
- Datos insuficientes para diagnosticar
- Sin Incidencias
- Incidencias importantes
- Detenida por decisión administrativa

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

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

**7.1 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA LOS DÍAS 9 Y 10 DE JUNIO
(AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO Y DE FOSFATOS)**

9 y 10 de junio de 2013

Redactado por José M. Sanz

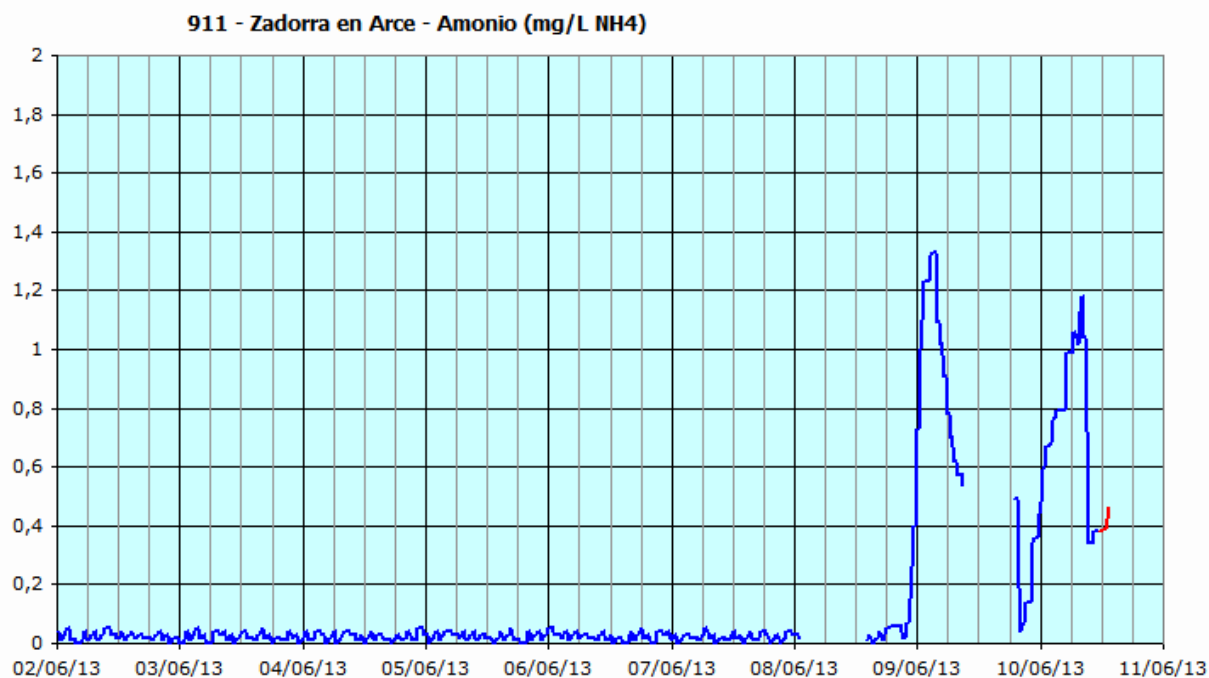
A partir de última hora del sábado 08/jun inicia un rápido aumento de la concentración de amonio. A medianoche llega a superar 1 mg/L NH_4 . El máximo, de 1,3 mg/L NH_4 se produce sobre las 3:00. El descenso es también muy rápido, midiendo ya 0,5 mg/L NH_4 a las 9:00 del domingo 09/jun.

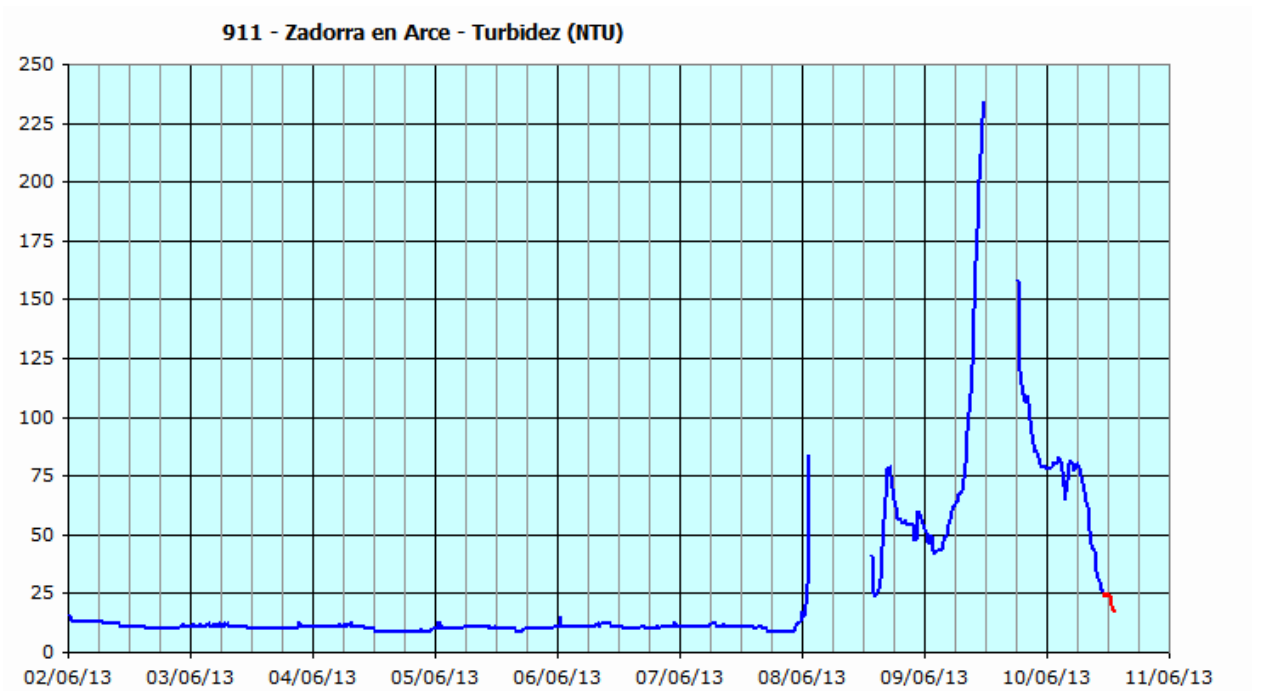
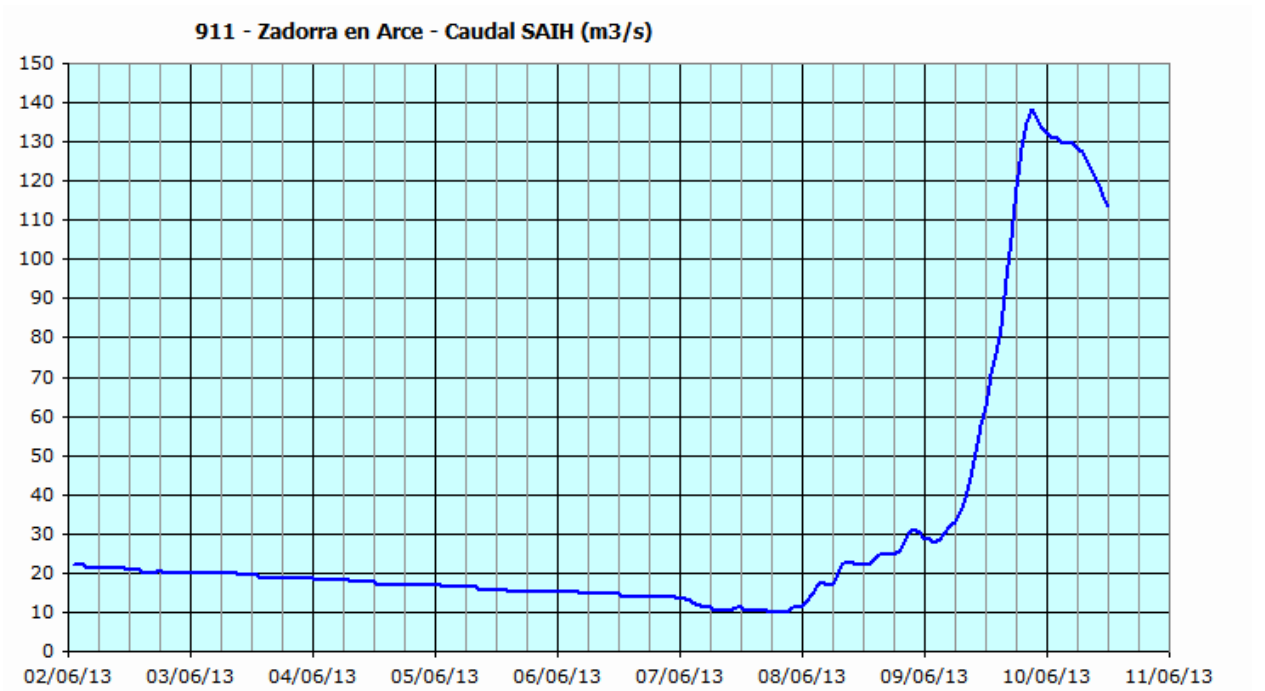
A últimas horas del domingo 09/jun se repite un aumento, que también supera 1 mg/L NH_4 .

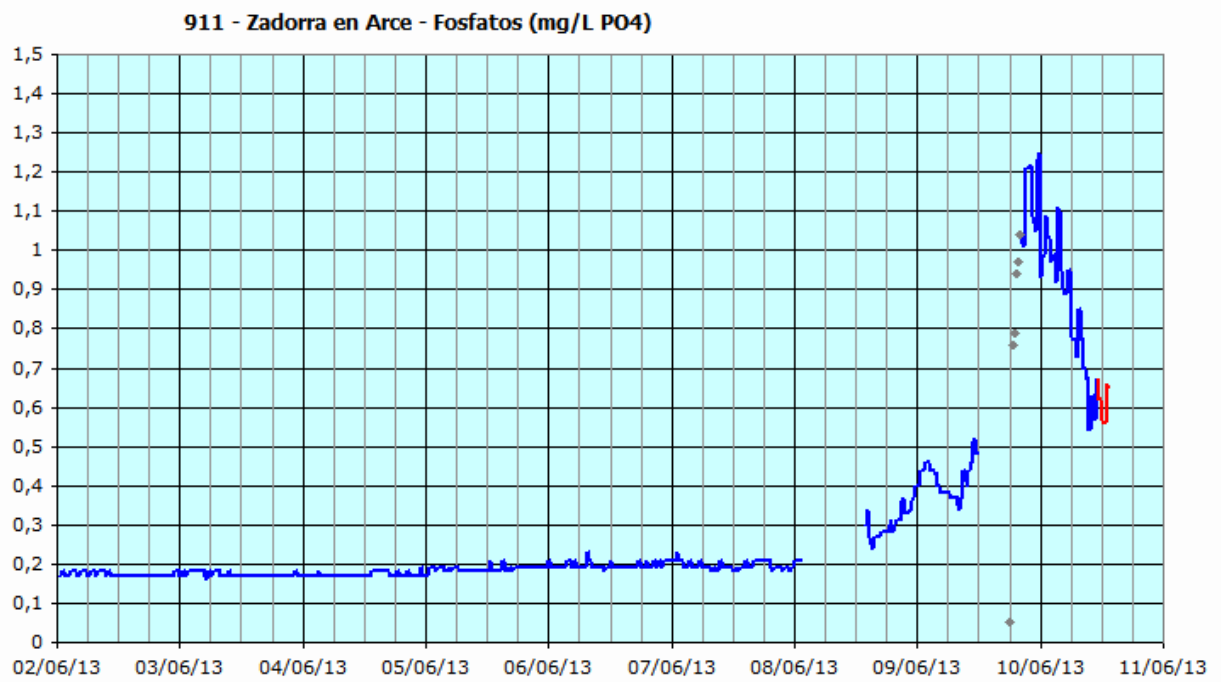
Las incidencias están relacionadas con las fuertes lluvias registradas en la zona, con un aumento de caudal importante (se ha pasado de 10 a más de 130 m^3/s en algo menos de 48 horas).

La turbidez ha pasado de 250 NTU en dos ocasiones (días 8 y 9), y la concentración de fosfatos ha registrado un pico de concentración el día 09/jun, con máximo superior a 1 mg/L PO_4 .

El resto de los parámetros de calidad no han registrado incidencias reseñables.







7.2 903 - ARGUMENTOS EN ECHAURI. INCIDENCIA SUCCEDIDA EL DÍA 19 DE JUNIO (PICOS DE CONDUCTIVIDAD EN ORORBIA Y ECHAURI)

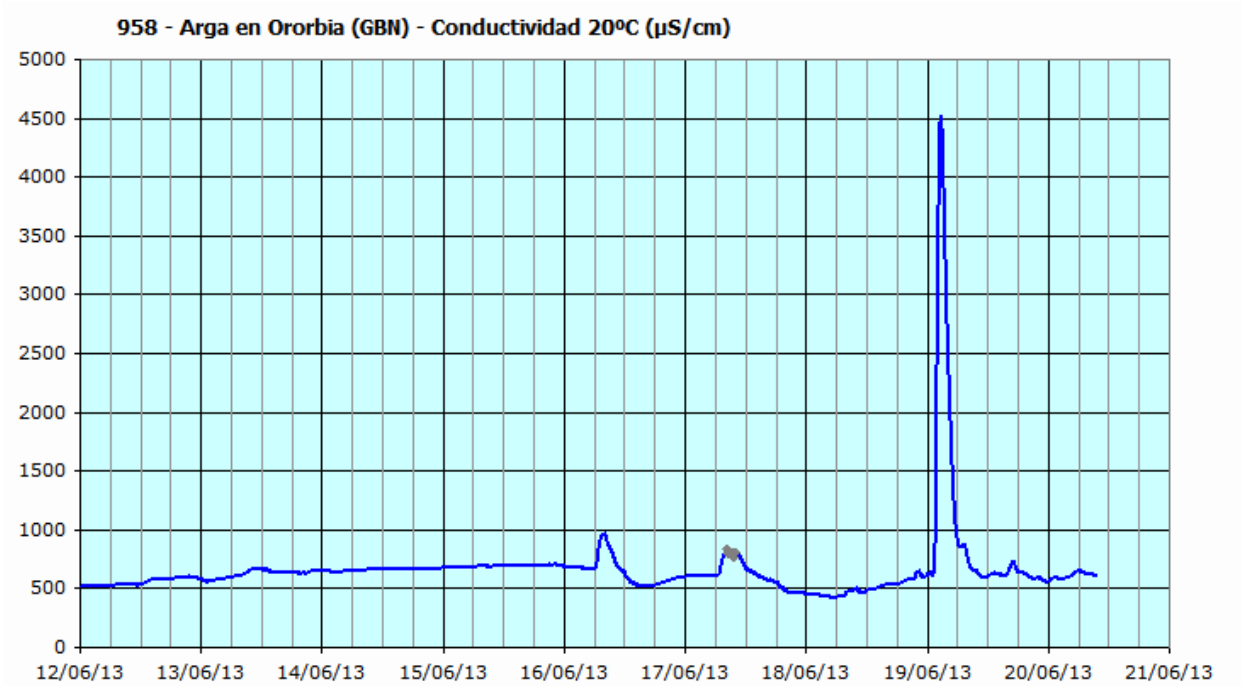
19 de junio de 2013

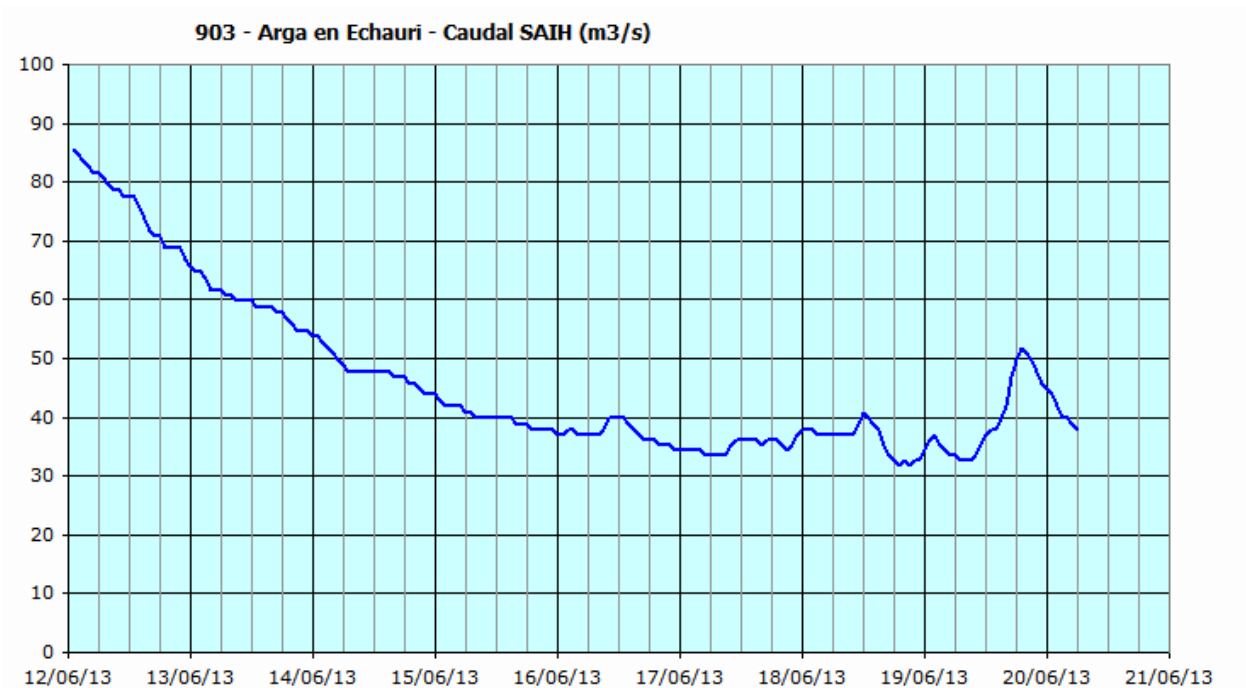
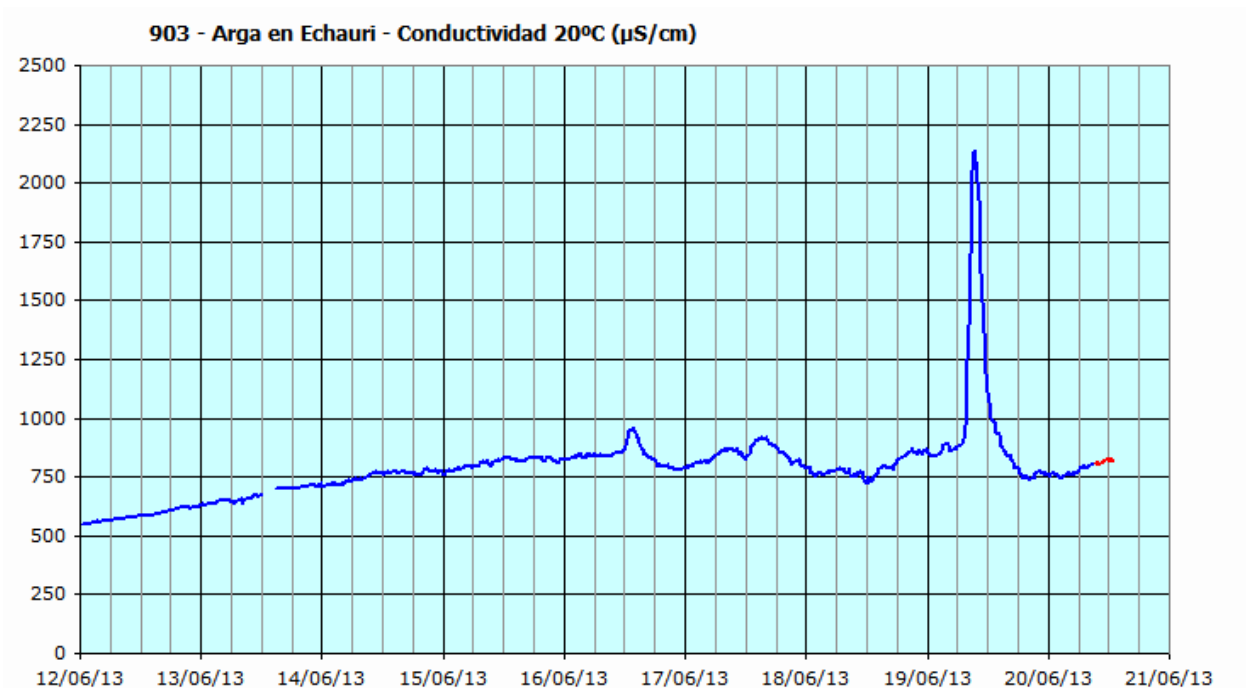
Redactado por José M. Sanz

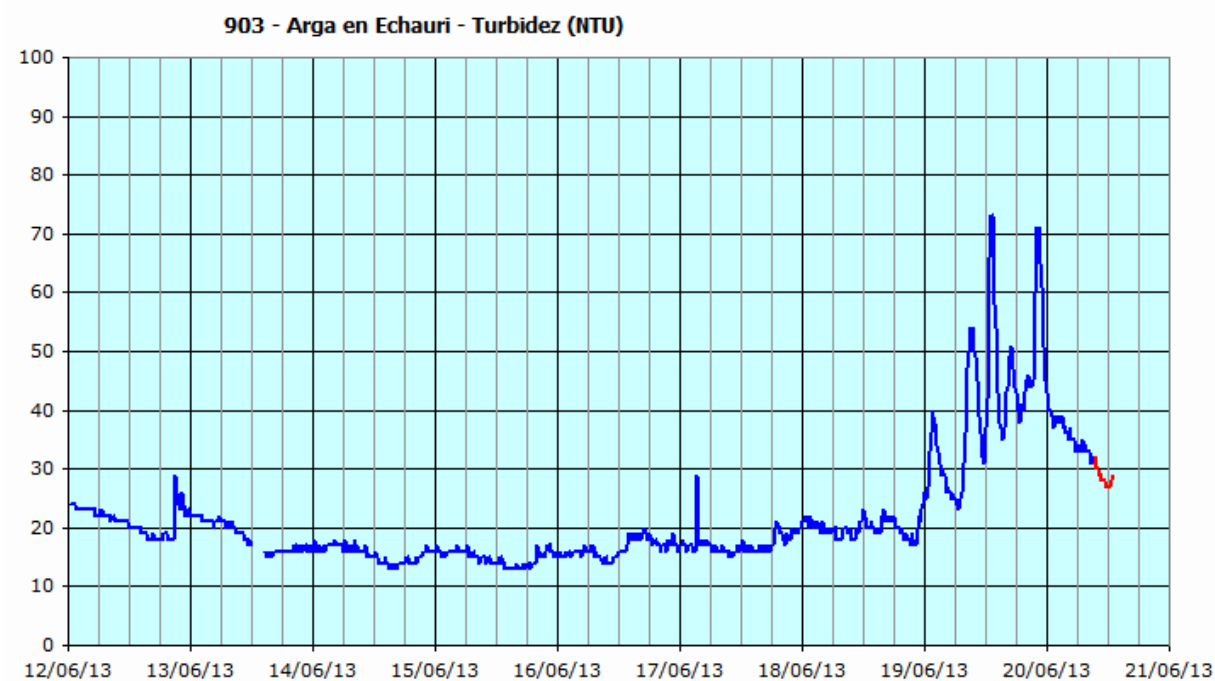
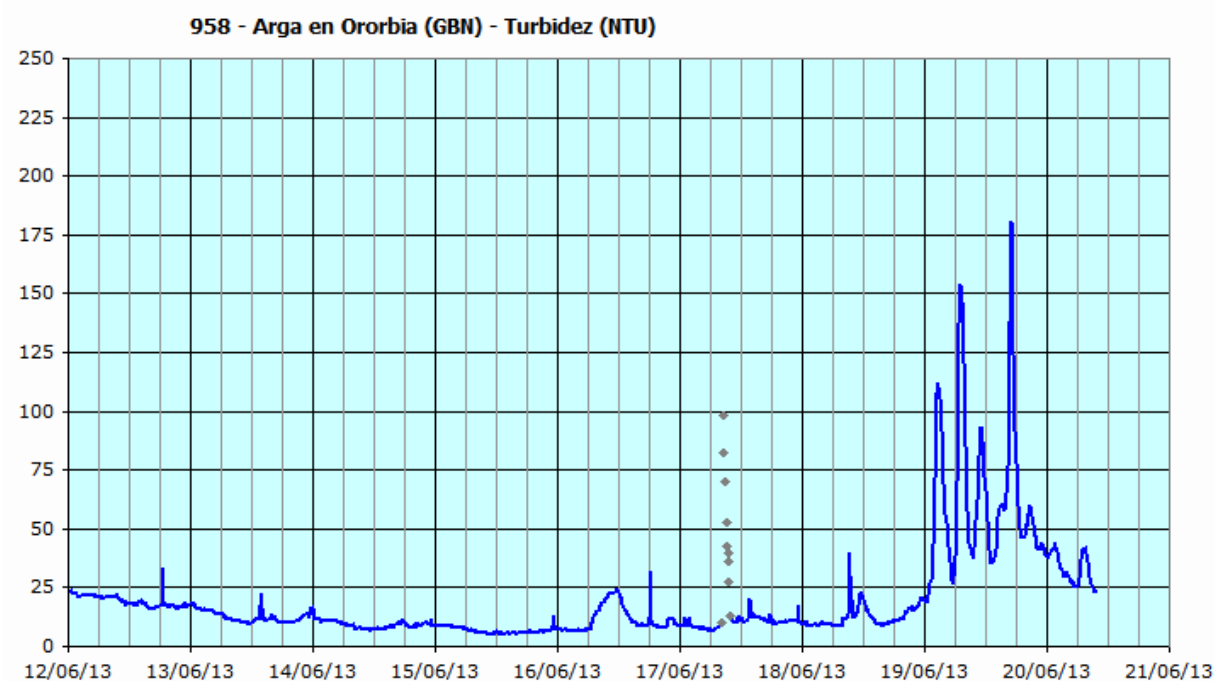
Durante el día 19 de junio, se han observado en las estaciones del río Arga emplazadas aguas abajo de Pamplona (Ororbia y Echauri) aumentos importantes de conductividad, relacionados con las lluvias registradas en la zona.

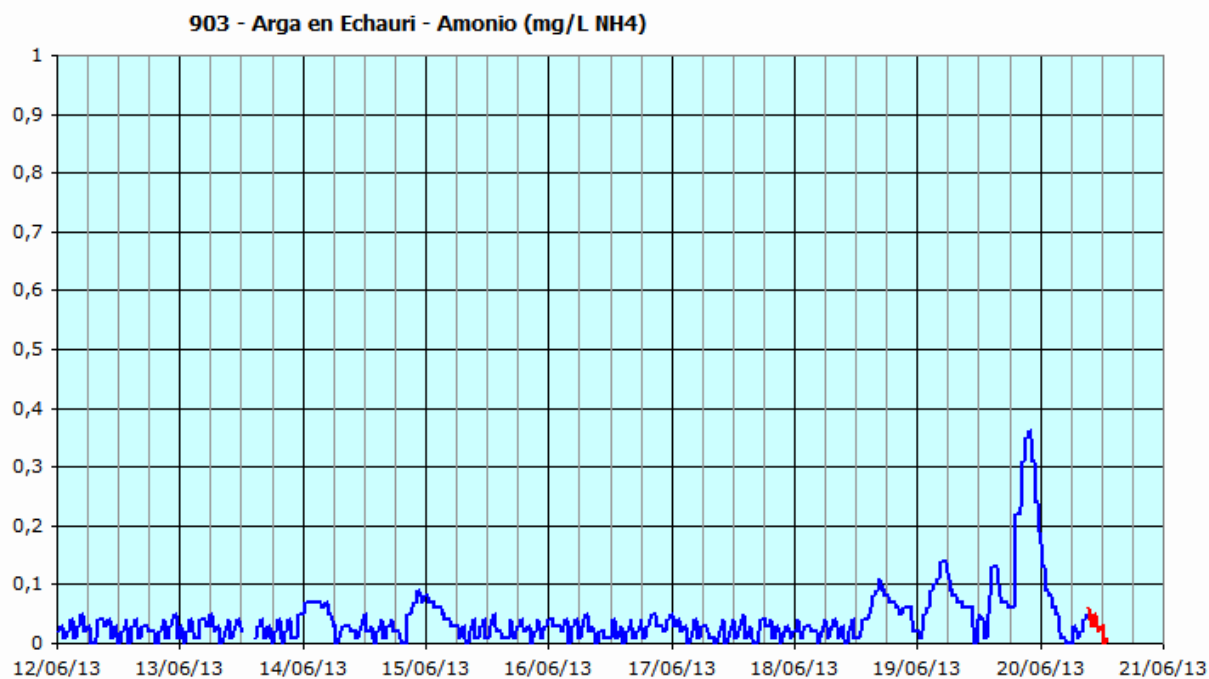
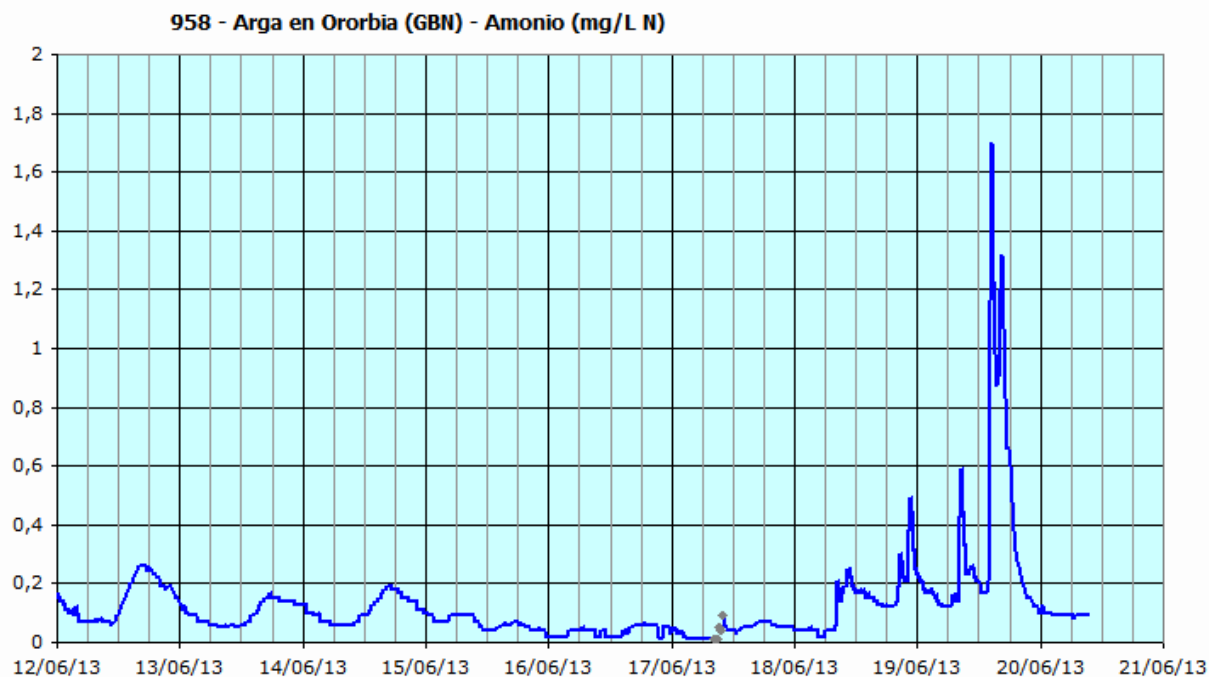
Como en anteriores ocasiones, se piensa que están relacionadas con arrastres salinos procedentes de la cuenca del río Elorz.

Caudal, turbidez y amonio han experimentado aumentos, de una importancia considerable, aunque por debajo de los umbrales que se consideran como de alerta.









7.3 906 - EBRO EN ASCÓ. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 20 DE JUNIO (ACTIVACIÓN DE LOS PROCESOS DE VERIFICACIÓN DENTRO DEL PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD EN EL BAJO EBRO, AL VERSE SUPERADO EL CAUDAL DE 1500 M³/S)

20 de junio de 2013

Redactado por José M. Sanz

A partir de las 23:00 del miércoles 19/jun, el caudal medido por el SAIH, en la estación de aforos del río Ebro en Ascó, supera los 1500 m³/s.

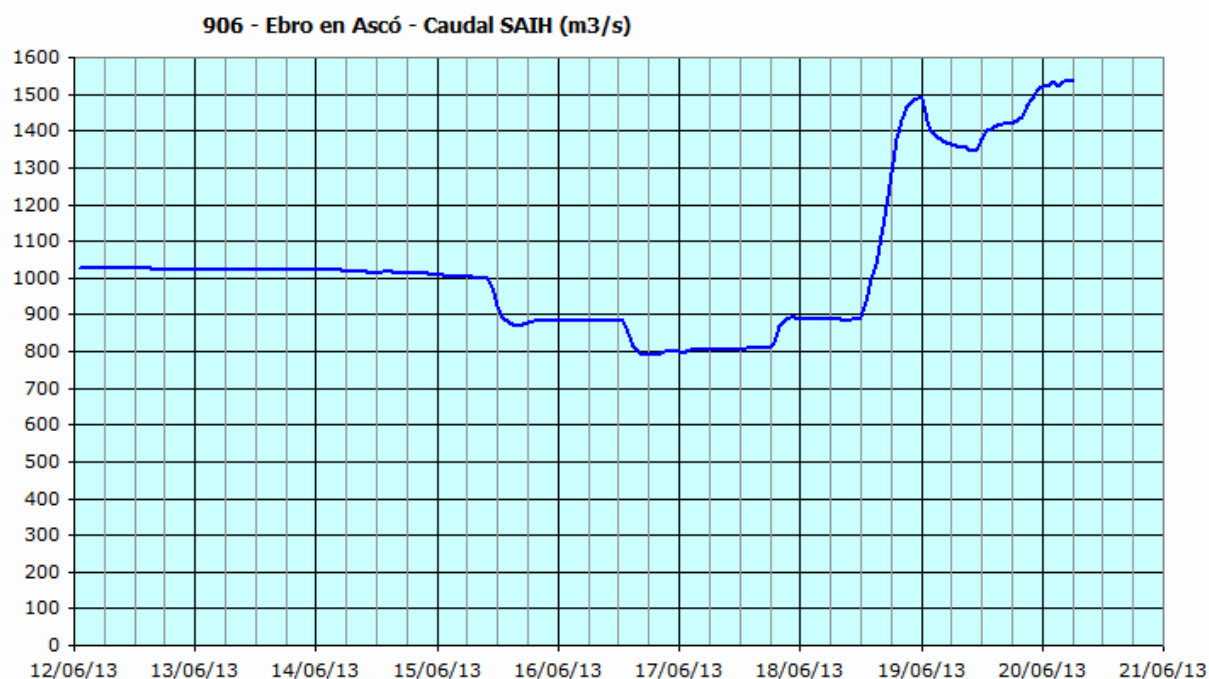
La causa se encuentra en el desembalse realizado en los embalses de Mequinenza y Ribarroja para permitir amortiguar el efecto de las crecidas registradas en los dos días anteriores en la zona pirenaica, sobre todo en la cuenca del río Cinca.

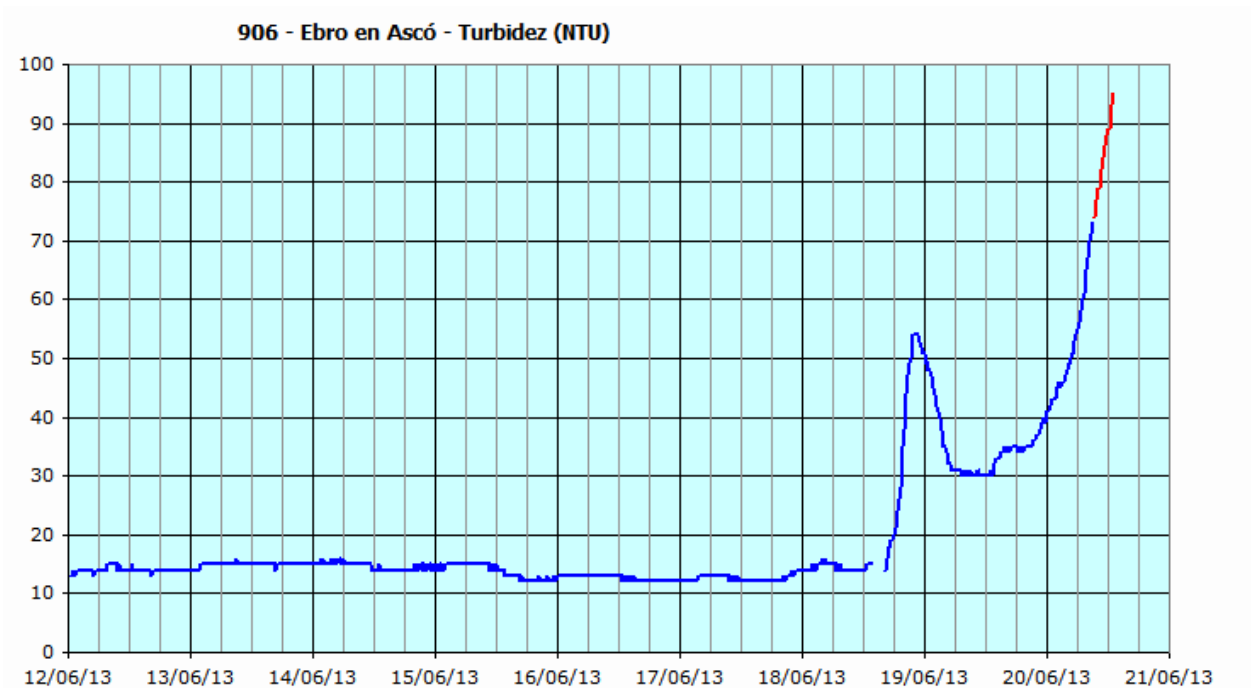
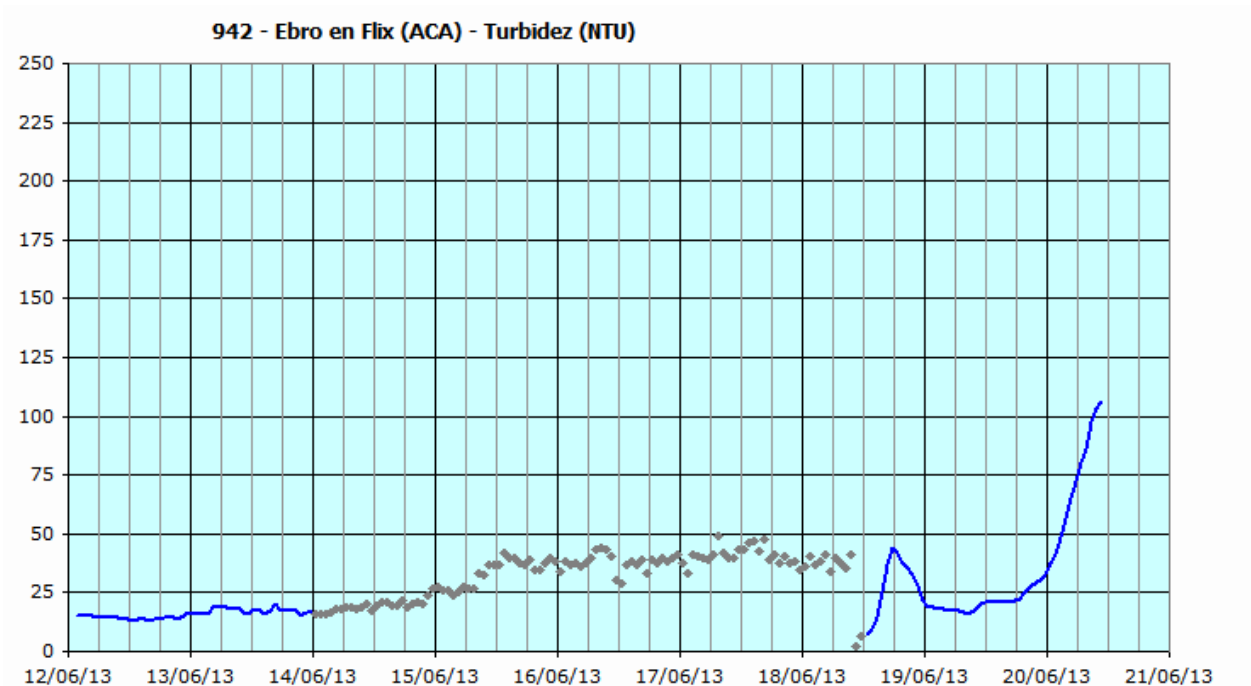
1500 m³/s es la cifra de caudal establecida en el protocolo de vigilancia del bajo Ebro, firmado hace pocos meses por las Administraciones implicadas en su gestión.

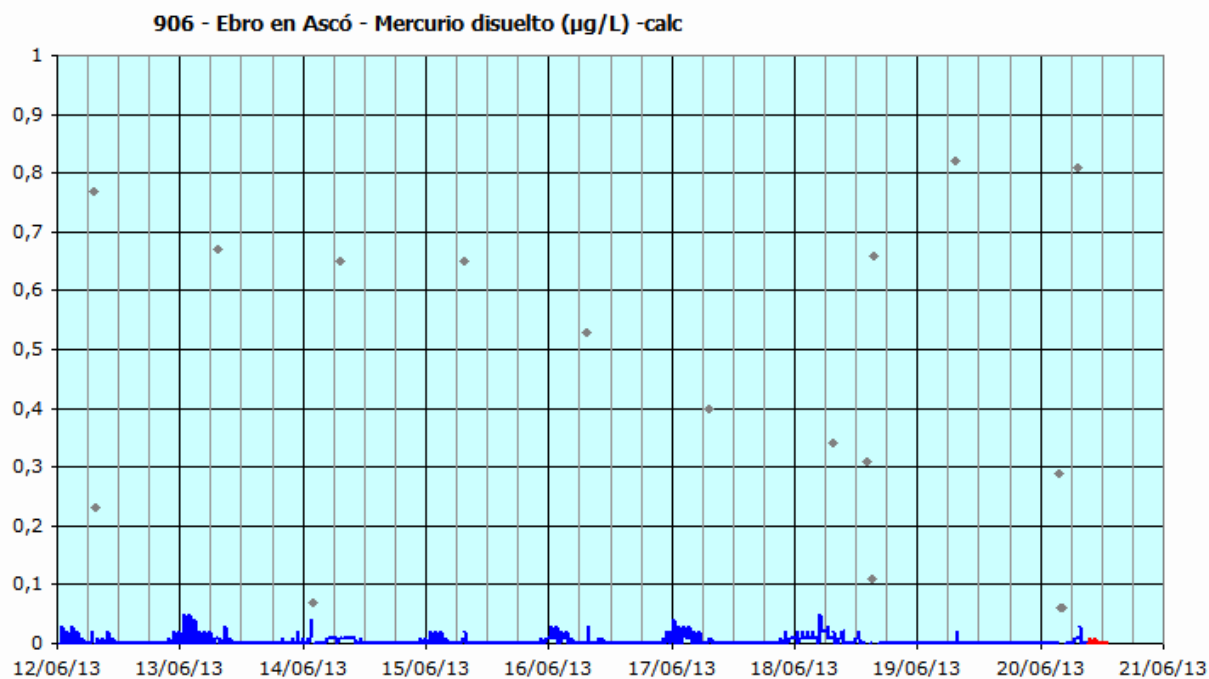
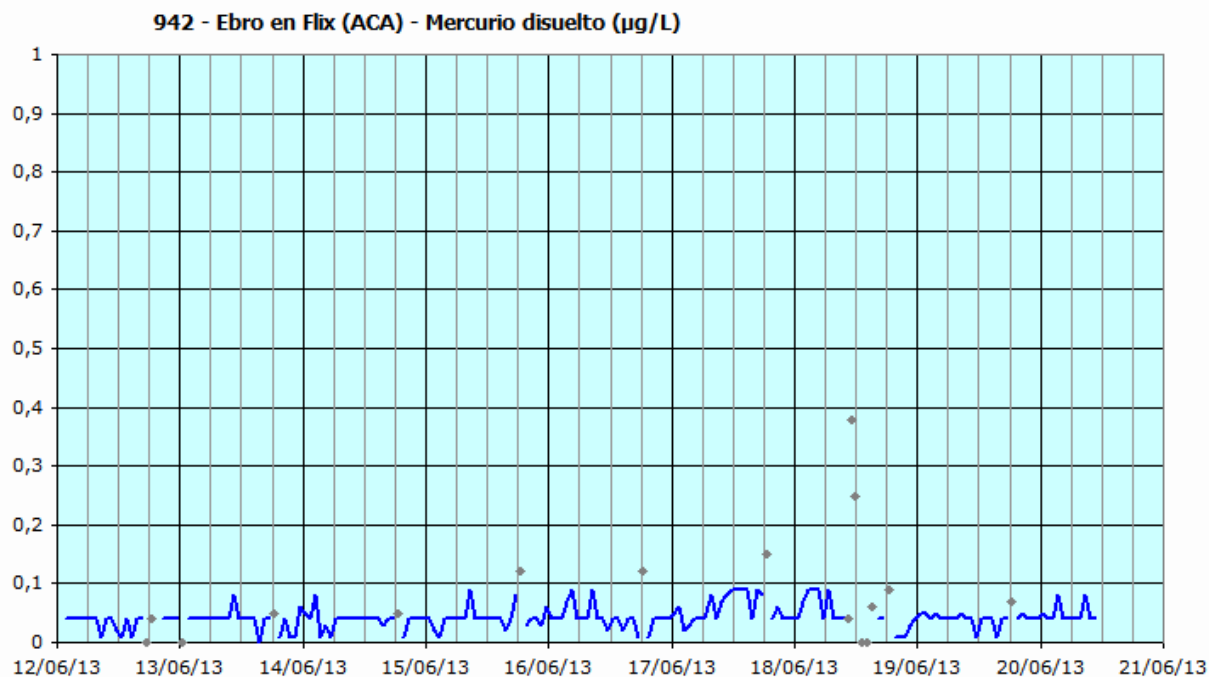
Esto ha activado el protocolo de seguimiento. En la mañana del jueves 20/jun, se ha planificado la toma de 3 muestras en las estaciones de alerta de Flix y Ascó. Las muestras han sido entregadas a las 12:35 en los laboratorios que Acuamed tiene en Flix, para su análisis.

En el momento de la redacción del presente documento, la turbidez en Flix está superando ligeramente los 100 NTU, mientras que en Ascó se miden 95 NTU. Las tendencias todavía se encuentran en fase ascendente.

No se han observado alteraciones reseñables en las medidas proporcionadas por los analizadores de mercurio instalados en las dos estaciones.







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

Junio de 2013

0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

Junio de 2013

Nº datos teóricos	2880
-------------------	------

901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2859	99,3%	2846	98,8%	14,94	12,2	17,8	1,48
pH	2859	99,3%	2845	98,8%	7,83	7,59	8,09	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2859	99,3%	2845	98,8%	500,03	423	672	41,40
Oxígeno disuelto (mg/L)	2859	99,3%	2178	75,6%	8,00	6	9,4	0,67
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2859	99,3%	2859	99,3%	9,69	8,1	11,1	0,51
Turbidez (NTU)	2859	99,3%	2631	91,4%	14,56	0	48	5,29
Amonio (mg/L NH4)	2858	99,2%	2846	98,8%	0,03	0	0,11	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)	2864	99,4%	2567	89,1%	16,39	11,6	19,7	1,88
pH	2864	99,4%	2568	89,2%	8,07	7,99	8,18	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2864	99,4%	2566	89,1%	656,91	432	906	131,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	2864	99,4%	2541	88,2%	7,29	5,9	9,4	0,88
Turbidez (NTU)	2864	99,4%	2564	89,0%	65,47	30	276	43,79
Amonio (mg/L NH4)	2864	99,4%	2272	78,9%	0,03	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2864	99,4%	2293	79,6%	8,08	4,9	10,7	1,63

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2867	99,5%	2723	94,5%	14,61	10,8	20,3	1,82
pH	2867	99,5%	2722	94,5%	8,41	7,98	8,85	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2867	99,5%	2723	94,5%	732,63	302	2137	188,08
Oxígeno disuelto (mg/L)	2867	99,5%	2723	94,5%	10,38	8,2	11,8	0,69
Turbidez (NTU)	2867	99,5%	2723	94,5%	26,17	7	281	28,70
Amonio (mg/L NH4)	2867	99,5%	2650	92,0%	0,04	0	0,94	0,06
Nitratos (mg/L NO3)	2867	99,5%	2654	92,2%	4,98	4,1	5,5	0,58
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2867	99,5%	2654	92,2%	25,12	10,1	120	22,03

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2870	99,7%	2588	89,9%	11,42	9	15	1,38
pH	2868	99,6%	2586	89,8%	8,22	8,01	8,49	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2869	99,6%	2587	89,8%	216,92	161	288	22,26
Oxígeno disuelto (mg/L)	2870	99,7%	2503	86,9%	10,68	8,8	11,6	0,49
Turbidez (NTU)	2870	99,7%	2586	89,8%	31,59	6	222	28,31
Amonio (mg/L NH4)	2870	99,7%	2527	87,7%	0,02	0	0,22	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2870	99,7%	0	0,0%				

Junio de 2013

Nº datos teóricos

2880

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2847	98,9%	2237	77,7%	17,41	12,9	21,1	1,85
pH	2845	98,8%	2233	77,5%	8,12	7,89	8,36	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2847	98,9%	2236	77,6%	861,16	522	1256	188,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2847	98,9%	2192	76,1%	7,71	6	9,5	0,79
Turbidez (NTU)	2847	98,9%	2239	77,7%	103,23	51	249	41,28
Amonio (mg/L NH4)	2847	98,9%	1631	56,6%	0,08	0	0,31	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2847	98,9%	1590	55,2%	11,28	7,4	14,6	1,78
Fosfatos (mg/L PO4)	2847	98,9%	1557	54,1%	0,14	0,04	0,3	0,05
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2846	98,8%	1589	55,2%	10,22	7,6	14,8	1,40

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2800	97,2%	2755	95,7%	19,19	16,3	22,7	1,16
pH	2802	97,3%	2757	95,7%	8,03	7,86	8,19	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2803	97,3%	2757	95,7%	708,28	434	827	93,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2800	97,2%	2732	94,9%	7,84	6,5	9,4	0,77
Turbidez (NTU)	2802	97,3%	2744	95,3%	23,95	5	173	33,15
Amonio (mg/L NH4)	2802	97,3%	2757	95,7%	0,03	0	0,15	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2802	97,3%	2779	96,5%	8,88	5,7	10,2	0,99
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2802	97,3%	2413	83,8%	9,32	3,2	46	7,98
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2800	97,2%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2800	97,2%	2718	94,4%	0,01	0	0,05	0,01

907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2795	97,0%	2738	95,1%	15,37	12,3	18,3	1,52
pH	2795	97,0%	2738	95,1%	7,98	7,85	8,12	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2795	97,0%	2738	95,1%	460,89	362	552	26,46
Oxígeno disuelto (mg/L)	2795	97,0%	2736	95,0%	8,35	7	9,6	0,70
Turbidez (NTU)	2795	97,0%	2718	94,4%	27,24	11	234	27,50
Amonio (mg/L NH4)	2795	97,0%	2693	93,5%	0,03	0,01	0,29	0,03
Temperatura interior (°C)	2795	97,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2795	97,0%	2778	96,5%	412,66	406	498	10,57

910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2808	97,5%	2717	94,3%	19,29	16,1	22,5	1,12
pH	2808	97,5%	2689	93,4%	8,36	8,06	8,49	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2808	97,5%	2717	94,3%	747,16	478	860	93,39
Oxígeno disuelto (mg/L)	2808	97,5%	2716	94,3%	8,68	7,1	9,5	0,39
Turbidez (NTU)	2808	97,5%	2251	78,2%	28,80	4	203	38,94
Amonio (mg/L NH4)	2808	97,5%	1991	69,1%	0,10	0	0,24	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2808	97,5%	2747	95,4%	8,45	5,4	9,5	1,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2747	95,4%	2626	91,2%	17,64	7,9	99,8	15,58
Potencial redox (mV)	2808	97,5%	2652	92,1%	283,88	244	301	7,75

Junio de 2013

Nº datos teóricos

2880

911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2863	99,4%	2788	96,8%	14,99	11,6	17,8	1,59
pH	2863	99,4%	2787	96,8%	8,24	7,99	8,35	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2863	99,4%	2787	96,8%	459,62	372	574	43,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	2862	99,4%	2780	96,5%	8,57	7,2	10,5	0,80
Turbidez (NTU)	2863	99,4%	2765	96,0%	15,63	7	234	18,02
Amonio (mg/L NH4)	2863	99,4%	2769	96,1%	0,07	0	1,33	0,16
Fosfatos (mg/L PO4)	2863	99,4%	2777	96,4%	0,26	0,15	1,25	0,12
Temperatura interior (°C)	2863	99,4%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2859	99,3%	2859	99,3%	67,26	40	181	26,36

912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2865	99,5%	2823	98,0%	13,09	9	18,2	1,85
pH	2862	99,4%	2814	97,7%	8,23	8,08	8,44	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2865	99,5%	2822	98,0%	287,92	229	357	31,05
Oxígeno disuelto (mg/L)	2847	98,9%	2791	96,9%	9,32	7,3	11,8	0,99
Turbidez (NTU)	2858	99,2%	2634	91,5%	13,72	7	227	13,28
Amonio (mg/L NH4)	2865	99,5%	2735	95,0%	0,02	0	0,09	0,01
Temperatura interior (°C)	2858	99,2%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2861	99,3%	2859	99,3%	121,27	113	132	4,41

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)	2863	99,4%	2631	91,4%	15,88	13,3	18,5	0,95
pH	2863	99,4%	2631	91,4%	8,04	7,78	8,44	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2863	99,4%	2628	91,3%	337,58	270	435	22,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2863	99,4%	2619	90,9%	9,31	6,9	11,6	0,85
Turbidez (NTU)	2862	99,4%	2792	96,9%	25,77	9	124	17,66
Amonio (mg/L NH4)	2863	99,4%	2799	97,2%	0,08	0,01	0,41	0,08
Temperatura interior (°C)	2863	99,4%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2863	99,4%	2863	99,4%	209,84	98	232	11,55

916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2846	98,8%	2774	96,3%	15,41	12	19,4	1,60
pH	2846	98,8%	2770	96,2%	8,38	8,23	8,61	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2846	98,8%	2769	96,1%	418,39	299	539	55,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	2846	98,8%	2730	94,8%	9,41	8,3	10,9	0,53
Turbidez (NTU)	2846	98,8%	2759	95,8%	38,93	10	475	59,38
Amonio (mg/L NH4)	2846	98,8%	2541	88,2%	0,02	0	0,11	0,01
Temperatura interior (°C)	2846	98,8%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2846	98,8%	2846	98,8%	243,28	176	569	85,67

Junio de 2013

Nº datos teóricos

2880

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2866	99,5%	2398	83,3%	21,08	15,7	25,8	2,04
pH	2866	99,5%	2396	83,2%	8,19	8,03	8,4	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2866	99,5%	2396	83,2%	931,30	737	1069	72,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2866	99,5%	2000	69,4%	6,48	4,6	9,3	0,97
Turbidez (NTU)	2864	99,4%	2391	83,0%	289,46	154	472	76,32
Amonio (mg/L NH4)	2866	99,5%	343	11,9%	0,02	0,01	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2866	99,5%	344	11,9%	14,02	13,4	14,8	0,30
Temperatura interior (°C)	2865	99,5%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2865	99,5%	2865	99,5%	57,91	36	225	40,32

934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2878	99,9%	14,60	11,2	17,4	1,55
pH	2880	100,0%	2878	99,9%	8,13	7,78	8,26	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2878	99,9%	498,78	398	632	49,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2878	99,9%	7,96	7,2	8,9	0,38
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	1715	59,5%	50,05	12	619	57,23
Potencial redox (mV)	2880	100,0%	2880	100,0%	401,87	320	436	27,16

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)	720	25,0%	713	24,8%	17,81	15,3	20,2	0,85
pH	720	25,0%	715	24,8%	8,07	7,88	8,22	0,09
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	25,0%	713	24,8%	760,06	468	900	115,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	725	25,2%	714	24,8%	8,50	6,68	9,83	0,71
Turbidez (NTU)	720	25,0%	471	16,4%	29,85	2,96	227,73	48,33
Carbono orgánico total (mg/L)	720	25,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4) - XACQA	720	25,0%	0	0,0%				
UV 254 (abs./m.) - XACQA	720	25,0%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (µg/L)	774	26,9%	645	22,4%	0,04	0	0,09	0,02
Potencia turbinada (KW) - XA	720	25,0%	720	25,0%	0,00	0	0	0,00
Nivel canal (m)	720	25,0%	0	0,0%				
Nivel río (m)	720	25,0%	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)	4311	149,7%	4284	148,8%	13,59	10,98	17,99	1,23
pH	4311	149,7%	4284	148,8%	7,89	7,61	8,06	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	4311	149,7%	4284	148,8%	635,97	415,79	773,19	73,94
Oxígeno disuelto (mg/L)	4311	149,7%	4284	148,8%	10,58	7,66	11,61	0,52
Turbidez (NTU)	4311	149,7%	4284	148,8%	32,01	4,43	998,71	88,19
Amonio (mg/L NH4)	4311	149,7%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4311	149,7%	4284	148,8%	0,17	0,01	0,93	0,10
Fosfatos (mg/L P)	4311	149,7%	4284	148,8%	0,01	0	1,45	0,02
Fósforo total (mg/L P)	4311	149,7%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4311	149,7%	4284	148,8%	10,09	0	89,97	8,80
Potencial redox (mV)	4311	149,7%	4284	148,8%	326,69	182,77	367,74	22,27
Nivel (m)	4311	149,7%	4284	148,8%	1,28	0,91	3,03	0,37

Junio de 2013

Nº datos teóricos

2880

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4299	149,3%	16,77	11,79	23,11	2,03
pH	4320	150,0%	4299	149,3%	7,58	7,19	8,04	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4299	149,3%	1.020,16	378,89	1465,04	283,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4299	149,3%	9,67	6,21	13,91	1,23
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4299	149,3%	49,89	6,18	997,56	130,56
Amonio (mg/L NH4)	4320	150,0%	4299	149,3%	1,90	0,08	4,99	2,05
Nitratos (mg/L NO3)	4320	150,0%	4299	149,3%	5,78	1,74	8,73	2,22
Cloruros (mg/L Cl)	4320	150,0%	4299	149,3%	121,47	13,07	223,94	56,15
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4299	149,3%	6,64	1,95	99,3	11,31
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4299	149,3%	405,55	340,36	449,83	22,95
Nivel (m)	4320	150,0%	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)	4305	149,5%	3834	133,1%	12,88	0	19,35	1,37
pH	4305	149,5%	3834	133,1%	7,54	2,19	7,97	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4305	149,5%	3834	133,1%	279,49	0	359,29	69,08
Oxígeno disuelto (mg/L)	4305	149,5%	3834	133,1%	9,20	0	11,44	1,57
Turbidez (NTU)	4305	149,5%	3834	133,1%	10,18	0	258	22,10
Amonio (mg/L NH4)	4305	149,5%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4305	149,5%	3835	133,2%	0,18	0,09	1,09	0,09
Fosfatos (mg/L P)	4305	149,5%	0	0,0%				
Fósforo total (mg/L P)	4305	149,5%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4305	149,5%	3834	133,1%	16,16	0	75,75	11,54
Potencial redox (mV)	4305	149,5%	3834	133,1%	420,79	-896,78	464,07	32,95
Nivel (m)	4305	149,5%	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)	4311	149,7%	4305	149,5%	14,55	10,15	17,47	1,66
pH	4311	149,7%	4305	149,5%	7,68	6,86	8,02	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4311	149,7%	4305	149,5%	417,12	345,39	541,4	44,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	4311	149,7%	4305	149,5%	10,23	9,45	371,7	5,52
Turbidez (NTU)	4311	149,7%	4305	149,5%	62,40	0,62	879,12	109,34
Amonio (mg/L NH4)	4311	149,7%	4305	149,5%	0,53	0,03	371,7	5,67
UV 254 (unid. Abs./m)	4311	149,7%	4305	149,5%	10,02	1,37	371,7	12,97
Potencial redox (mV)	4311	149,7%	4305	149,5%	373,67	310,83	424,57	21,16
Nivel (m)	4311	149,7%	1	0,0%	371,70	371,7	371,7	

Junio de 2013

Nº datos teóricos

2880

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4312	149,7%	4307	149,5%	14,00	10,19	18,41	1,76
pH	4312	149,7%	4307	149,5%	7,86	7,61	8,04	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	4312	149,7%	4307	149,5%	304,96	188,11	373,89	39,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	4312	149,7%	4307	149,5%	10,17	8,98	11,47	0,55
Turbidez (NTU)	4312	149,7%	4307	149,5%	32,01	6,7	996,38	101,27
Turbidez 2 (NTU)	4312	149,7%	4283	148,7%	0,95	0,21	7,26	0,45
NH3	4312	149,7%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4312	149,7%	4307	149,5%	0,10	0,06	0,64	0,08
Amonio (mg/L NH4)	4312	149,7%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4312	149,7%	4307	149,5%	9,43	3,9	97,41	11,85
Potencial redox (mV)	4312	149,7%	4307	149,5%	346,40	245,68	396,9	19,59
Nivel (m)	4312	149,7%	4307	149,5%	0,88	0,65	3,92	0,38

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)	4139	143,7%	4129	143,4%	13,87	-0,1	17,41	1,39
pH	4139	143,7%	4129	143,4%	7,93	-0,03	8,18	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	4139	143,7%	4129	143,4%	320,74	-8,78	378,96	33,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	4139	143,7%	4129	143,4%	10,78	2,8	11,82	0,47
Turbidez (NTU)	4139	143,7%	4129	143,4%	24,10	-1,26	546,25	44,69
Amonio (mg/L NH4)	4139	143,7%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4139	143,7%	4129	143,4%	0,07	0,04	8	0,13
UV 254 (unid. Abs./m)	4139	143,7%	4129	143,4%	12,00	-0,3	83,52	9,28
Potencial redox (mV)	4139	143,7%	4129	143,4%	333,31	-1506,6	420,13	45,86
Nivel (m)	4139	143,7%	4129	143,4%	1,12	0,66	8	0,58

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4280	148,6%	15,32	10,88	20,47	1,70
pH	4320	150,0%	4280	148,6%	7,75	7,02	8,18	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4280	148,6%	593,30	39,79	6233,81	373,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4280	148,6%	9,83	1,39	13,4	1,38
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4280	148,6%	47,38	4,48	1356,92	147,77
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	4280	148,6%	0,14	0,01	3,18	0,27
Nitratos (mg/L NO3)	4320	150,0%	4280	148,6%	43,60	0	199,36	78,77
Fosfatos (mg/L P)	4320	150,0%	4280	148,6%	0,13	0	2,37	0,30
Fósforo total (mg/L P)	4320	150,0%	200	6,9%	0,00	0	0	0,00
Cloruros (mg/L Cl)	4320	150,0%	4280	148,6%	110,27	0	1000,6	247,46
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4280	148,6%	12,59	0,37	99,79	14,77
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4280	148,6%	377,22	304,65	431,08	21,31

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, ...)