

Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Febrero 2014





ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Recogida de muestras
- 1.4 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.5 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.6 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.7 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes
- 3 Muestras recogidas por encargo de la CHE
- 4 Análisis de verificación realizados en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina
- 5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes
- 6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes
- 7 Episodios de calidad registrados durante el mes
 - 7.1 903 Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 7 de febrero (pico de conductividad)
 - 7.2 912 Iregua en Islallana. incidencia sucedida a lo largo del mes de febrero (picos de turbidez)
- 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 es ofrecer 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 Jabarrella	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
929	Elorz en Echavacóiz	Navarra	Pamplona/Iruña
930	Ebro en Cabañas	Zaragoza	Cabañas de Ebro
931	Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	Burgos	Miranda de Ebro

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

Agencia Catalana del Agua

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

Gobierno de Navarra

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

PEUSA

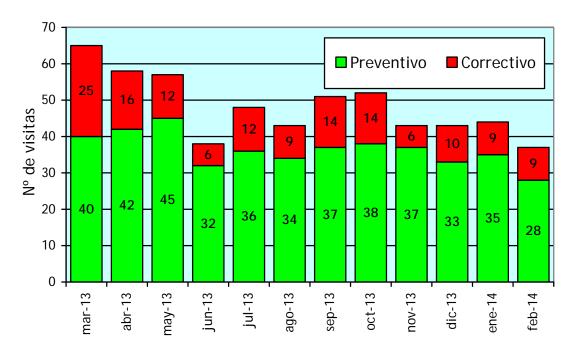
Código	Nombre
943	Valira en toma C.H. Anserall (Lleida)

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han realizado visitas de mantenimiento en 12 estaciones con sistema de registro de partes instalado.

El número de visitas ha sido de 37. En el gráfico siguiente puede seguirse la evolución del indicador en los últimos 12 meses.



Distribución de visitas de mantenimiento por mes

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.

Trabajos de remodelación

Desde la construcción de las últimas estaciones de alerta en la cuenca del Ebro, dentro de la 2ª fase de SAICA, la empresa constructora y posteriormente encargada del mantenimiento (ADASA), basándose en las experiencias adquiridas con los años de mantenimiento, ha realizado una serie de avances en el diseño de las estaciones, sobre todo relacionados con la captación, tratamiento y distribución de la muestra a los equipos.

Estos avances permiten espaciar las visitas de mantenimiento preventivo, contribuyendo a un menor coste de éste.

Tras la aplicación de las mejoras en la estación 902 – Ebro en Pignatelli-El Bocal, en los últimos meses de 2012, y la constatación del correcto funcionamiento, la CHE ha decidido contratar la remodelación de algunas de las estaciones según los nuevos diseños.

Tras un periodo de fabricación y acopio de los elementos precisos, a finales del mes de enero se han iniciado los trabajos en campo.

En la tabla siguiente se resume la evolución de los trabajos de reforma.

Estación	Fecha de inicio de los trabajos	Fecha de puesta en marcha	
901 - Ebro en Miranda	28/01/2014		
911 - Zadorra en Arce	03/02/2014		
907 - Ebro en Haro	17/02/2014		

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

Durante el mes se han realizado las tomas de muestras planificadas en **Jabarrella** (con una incidencia) y en **Ballobar**. Además, se ha realizado una recogida de muestras extraordinaria en **Islallana**.

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.

No se pudo realizar la toma de muestras planificada en Jabarrella, para el día 3 de febrero, debido a una avería en la bomba sumergida.

El día 25 de febrero, por indicaciones de la dirección del proyecto, se procedió a la recogida de una botella del tomamuestras en la estación 912 – Iregua en Islallana. El objetivo de la toma de muestras fue poder analizar con más detalle en laboratorio la composición del agua durante unos picos de turbidez que se han repetido en varias ocasiones durante el mes de febrero, sin relación con lluvias o movimientos de caudal. El técnico de mantenimiento realizó una inspección aguas arriba, observando unas obras cercanas al cauce, que podían constituir una muy probable causa de las perturbaciones observadas.

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 no se incluyen 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 febrero se han registrado 2 episodios. El primero de ellos recoge un pico de conductividad observado en la estación 903 – Arga en Echauri, el día 7 de febrero. El segundo describe las alteraciones en la turbidez registradas de forma repetida durante el mes de febrero en la estación 912 – Iregua en Islallana.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Febrero de 2014 Número de visitas registradas: 37

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)			
ř		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	0 0	Causa de la intervención
06/02/2014 SROMERA	19:30		EL DESAGÜE DEL NITRATOS ESTABA SALIDO DEL TUBO DONDE EMBOCABA. SOLUCIONADO
12/02/2014 ABENITO.	16:00	✓ □	
13/02/2014 ALETE	17:10		NO SE VEN LOS DATOS EN LA OFICINA/COPIO DEL ORDENADOR DE SOBREMESA QUE ESTABA ANTERIORMENTE DOS CARPETAS AL PC MATRIX
24/02/2014 ABENITO.	13:41		
Estación: 903 - Arga en Echauri Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
03/02/2014 ABENITO	12:18	✓ □	odusa do la linto consisti
13/02/2014 ALETE	13:04		SEÑAL DE TURBIDEZ DISTORSIONADA/EQUIPO EN 2820 NTUS/CALIBRO LA TURBIDEZ CON 100 NTUS Y CALIBRO LA SEÑAL DE 4-20 MA/VERIFICO EL TIEMPO DE PARO EN 1200 SEG. EN EL OPC
20/02/2014 ABENITO.	12:57	✓ □	
Estación: 904 - Gállego en Jaba Fecha Técnico	rrella H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
03/02/2014 ALETE	11:41		BOMBA DE PRESIÓN AVERIADA/DESMONTO Y LIMPIO ROTOR
03/02/2014 ALE 1E	11.41		DE LA BOMBA E INTENTO ARRANCARLA MANUALMENTE Y ARRANCA PERO VUELVE A CAER A LOS DIEZ MINUTOS/TRAER UNA BOMBA NUEVA/SE QUITA CRM 0.75M BFX
04/02/2014 ABENITO	12:10		CAMBIO BOMBA DE PRESION, PUENTEO EL MAGNETO- TERMICO QUE NO REARMA.
12/02/2014 ALETE	13:35		TURBIDEZ DISTORSIONADA/DESCONFIGURADO EL REC MAX. DEL HACH/COLOCO MAGNETOTÉRMICO DE 10A CON AUXILIAR DE SEÑALES QUITADO DE CHERTA DE LA BOMBA DE PRESIÓN QUE SE PUENTEO POR NO REARMARSE, DA SEÑAL DE NO OPERATIVO
17/02/2014 ALETE	12:22		
24/02/2014 ALETE	15:10		
Estación: 905 - Ebro en Presa P		Correctivo Preventivo	Course de la internamión
Fecha Técnico 14/02/2014 ABENITO.	H. entrada 12:04		Causa de la intervención
21/02/2014 ALETE	12:04		
25/02/2014 ALETE, ABENITO	12:10		ESTACIÓN PARADA POR BOMBA DE RÍO
20,02,2017 NEETE, NOEMTO	12.10		AVERIADA/CAMBIAMOS BOMBA DE RÍO COLOCAMOS BEST 5 CPX200183
		v	CFA200103

Estación: 906 - Ebro en Ascó		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico I	H. entrada	8 8	Causa de la intervención
04/02/2014 ALETE, SROMERA	11:57		
11/02/2014 ALETE, ABENITO	12:10		ERROR DE APLICACIÓN ROUTE.EXE/RESET AL PC/BOMBA DE RÍO CON ALGAS DE LA ÚLTIMA CRECIDA/LIMPIAMOS BOMBA DE RÍO
19/02/2014 ALETE	12:49		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/LLAVE DE PASO DE LA MUESTRA OBTURADA
26/02/2014 ALETE	13:33		
Estación: 907 - Ebro en Haro		Correctivo Preventivo	
	H. entrada		Causa de la intervención
10/02/2014 ALETE, ABENITO	12:25		SEÑAL DE OXIGENO CAYENDO/HACEMOS MANTENIMIENTO COMPLETO A LA SONDA
13/02/2014 ABENITO	12:10		GRAFICO AMONIO MAL. EL TOPE DEL TUBO DEL CAZABURBUJAS ESTA ROTO. CAMBIO EL TUBO
Estación: 910 - Ebro en Xerta		Correctivo Preventivo	
	H. entrada		Causa de la intervención
04/02/2014 SROMERA	11:26		ESTACIÓN EN LOCAL POR BOMBA DE RÍO ROTA. LA CAPTACIÓN ESTÁ SUMERGIDA 20-30 CM. MAÑANA SE INTENTARÁ CAMBIAR.
07/02/2014 ABENITO Y ALETE.	11:34		CAMBIAMOS BOMBA DE RÍO 4M NUM SERIE CM42000582, PROBAR LA QUE QUITAMOS, PONEMOS 4M CMX2000372
19/02/2014 ALETE	16:23		AQUATEST EN PARO POR INUNDACIÓN DEL EQUIPO POR TORNILLO METÁLICO CON PORO/CAMBIO LOS TORNILLOS/CAMBIO SONDA DE PH/CALIBRO/CALIBRO SAC/COLOCO UN ASPERSOR EN EL DECANTADOR QUE FALTABA
20/02/2014 ALETE	9:28		SAC EN O/CALIBRO
24/02/2014 SROMERA	13:20		NO COMUNICA. LA ESTACIÓN ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO. TETRA NO FUNCIONA POR PROBLEMAS EN REPETIDOR. VODAFONE TENGO QUE HACER RESET AL MODEM.
Estación: 911 - Zadorra en Arce		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
19/02/2014 ABENITO Y SROMERA	15:56		COLOCAMOS PC, PANTALLA TECLADO. CABLES Y CONEXIONES ENTRE PC Y PLC.
Estación: 912 - Iregua en Islalla	na	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico I	H. entrada		Causa de la intervención
10/02/2014 ABENITO, ALETE	14:21		AQUATEST OBTURADO
18/02/2014 ALETE	13:31		
25/02/2014 ABENITO	12:57		MAL FUNCIONAMIENTO DEL AMONIO.
26/02/2014 ABENITO	14:23		GRAFICO DE AMONIO ALTO.

Estación: 914 - Canal de Serós Fecha Técnico	en Lleida	Correc Preven	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
05/02/2014 ALETE	12:06		
17/02/2014 ABENITO.	12:30	✓ □	
Estación: 916 - Cinca en Monzo Fecha Técnico	ó n H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
17/02/2014 ALETE	14:48		
Estación: 926 - Alcanadre en B Fecha Técnico	allobar H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
05/02/2014 ALETE	14:35		
14/02/2014 ALETE	12:28		NO COMUNICA POR NINGÚN CANAL/RESET AL PC, TETRA Y MODEM/DE QUEDA COMUNICANDO POR AMBOS CANALES

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C	ΉE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Febrero de 2014

Nº de visitas para recogida de muestras: 5

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella							
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras				
12/02/2014 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	12/02/2014 17:50:00	3				

Descripción de las muestras

JB-16. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 04/02/14 13:30 y 12/02/14 15:00. Falta muestra, estación detenida por TURB>250 NTU entre las 15:00 y las 21:00 h del 08/02/14. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,31. Conductividad 20°C de la compuesta: 414 μ S/cm.

JB-17. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 04/02/14 21:00 y 08/02/14 09:03).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,33. Conductividad 20°C de la compuesta: 421 μ S/cm.

JB-18. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 09/02/14 01:03 y 12/02/14 09:03). Falta muestra, estación detenida por TURB>250 NTU entre las 15:00 y las 21/00 h del 08/02/14.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,33. Conductividad 20°C de la compuesta: 422 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml

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

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 28/10/13

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
17/02/2014 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	17/02/2014 18:00:00	3			

Descripción de las muestras

JB-19. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 12/02/14 15:00 y 17/02/14 13:15.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,12. Conductividad 20°C de la compuesta: 388 µS/cm.

JB-20. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 12/02/14 16:00 y 15/02/14 00:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 430 μ S/cm.

JB-21. Muestra formada por 7 botellas del tomamuestras (tomadas entre 15/02/14 08:00 y 17/02/14 08:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,14. Conductividad 20°C de la compuesta: 365 μ S/cm.

Comentarios

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

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

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 28/10/13

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml

La muestra en continuo se recoge en garrafas

Fecha de la última sustitución de las botellas del

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

NUEVAS suministradas por ADASA.

tomamuestras: 28/10/13

cada 8 horas.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 24/02/2014 Alberto Lete Solicitud CHE tomas semanales 24/02/2014 17:55:00 3

Descripción de las muestras

JB-22. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 17/02/14 13:15 y 24/02/14 16:00.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 329 $\mu S/cm.$

JB-23. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 17/02/14 16:00 y 21/02/14 00:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20° C de la compuesta: $345~\mu$ S/cm.

JB-24. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 21/02/14 08:00 y 24/02/14 08:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,20. Conductividad 20°C de la

compuesta: 332 µS/cm.

Estación: 912 - Iregua en Islallana Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras

25/02/2014 Alberto Benito Muestras encargadas por la CHE Descripción de las muestras

25/02/2014 18:45:00 Comentarios

Muestra recogida del tomamuestras de la estación el 25/02/14 a las 14:00 h y corresponde a la botella tomada el 24/02/14 14:08 h.

pH de la muestra: 8,15. Conductividad 20°C de la muestra: 252 μ S/cm. Sin acondicionar.

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

Solicitud CHE, toma por la aparición de un pico de turbidez.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 05/02/2014 Alberto Lete Solicitud CHE tomas periódicas 05/01/2014 18:05:00 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: 8,47. Conductividad 20°C de la simple: 847 µS/cm.

Comentarios

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE.

Volumen de muestra recogida es de 1,5 L, una botella de 1L sin acondicionar y otra de 0,5 L acidulada con ácido sulfúrico.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 13/11/13

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 10 y 11 de febrero de 2014

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	Estación detenida por reformas				
902 Pignatelli	06/02/14 -19:15	No se tomó muestra			
903 Echauri	03/02/14 -14:45	0,19 (0,02)	7 (7) TURB = 10 NTU's		(**) 49,5
904 Jabarrella	04/02/14 -13:40	<0,13 (0,04)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	04/02/14 -13:45	<0,13 (0,06-0,07)	13 (11-11) TURB = 10 NTU's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	04/02/14 -11:00		Estación detenida por problema hidraúlico		
911 Arce	Estación detenida por reformas				
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	04/02/14 -13:40	<0,13 (0,05-0,04)			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	05/02/14-16:15	<0,13 (0,02-0,01)	21 (20-20) TURB = 75 NTU's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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.

^(**) 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).



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 fosfomolíbdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas, responsable del análisis: Ma Carmen Martínez Navascués



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 17 y 18 de febrero de 2014

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	Estación detenida por reformas				
902 Pignatelli	12/02/14 -17:00	0,13 (0,01-0,04)	8 (7-7) TURB = 75 NTU 's		
903 Echauri	13/02/14 -15:00	0,24 (0,05)	6 (7) TURB = 10 NTU 's		(**) 52,3
904 Jabarrella	12/02/14 -15:30	<0,13 (0,02-0,04)			
905 P. de Pina	14/02/14 -13:15	0,21 (0,01-0,04)	8 (8-8) TURB = 50 NTU's	No se tomó muestra	
906 Ascó	11/02/14 -13:30	<0,13 (0,04-0,03)	10 (10-9) TURB = 12 NTU 's		
907 Haro	10/02/14 -13:35	<0,13 (0,03-0,03)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	Estación detenida por reformas				
912 Islallana	10/02/14 -16:00	<0,13 (0,03-0,04)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	No se ha ido esta semana	•			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	14/02/14-13:30	0,33 (0,14-0,20)	12 (11-12) TURB = 140 NTU's		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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.

^(**) 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).



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 fosfomolíbdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas, responsable del análisis: Ma Carmen Martínez Navascués



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 24 y 25 de febrero de 2014

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901	Estación detenida				
Miranda	por reformas				
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	20/02/14 -15:10	<0,10 (0,04-0,03)	6 (6-6) TURB = 6 NTU's		(**) 50,2
904 Jabarrella	17/02/14 -13:30	<0,13 (0,02-0,01)			
905 P. de Pina	21/02/14 -13:30	0,17 (0,04-0,05)	8 (9-9) TURB = 60 NTU's	(*) <0,2 (0,11-0,12) TURB = 60 NTU's	
906 Ascó	17/02/14 -16:00	<0,13 (0,04-0,02)	8 (9-8) TURB = 15 NTU's		
907 Haro	Estación detenida por reformas				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	20/02/14 -11:00	<0,13 (0,12-0,03)	8 (8-8) TURB = 10 NTU's		(**) 51,1
911 Arce	Estación detenida por reformas				
912 Islallana	18/02/14 -16:00	<0,13 (0,06-0,04)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	17/02/14 -14:10	<0,13 (0,03-0,01)			
916 Monzón	20/02/14 -15:10	<0,13 (0,04-0,03)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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.

^(**) 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).



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 fosfomolíbdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas, responsable del análisis: Ma Carmen Martínez Navascués



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 3 y 4 de marzo de 2014

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	Estación detenida por reformas				
902 Pignatelli	24/02/14 -16:00	<0,10 (0,06-0,02)	9 (9-9) TURB = 25 NTU's		
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	24/02/14 -16:30	<0,13 (0,10-0,04)			
905 P. de Pina	28/02/14 -12:30	0,28 (0,10-0,10)	10 (10-11) TURB = 60 NTU's	(*) <0,2 (0,14) TURB = 60 NTU 's	
906 Ascó	26/02/14 -15:00	<0,13 (0,03-0,05)	7 (8-8) TURB = 10 NTU's		
907 Haro	Estación detenida por reformas				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	24/02/14 -11:00	No se tomó muestra			
911 Arce	Estación detenida por reformas				
912 Islallana	26/02/14 -15:20	0,13 (0,02)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	No se ha ido esta semana				
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	18/03/13	Detenida temporalmente			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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

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.

^(**) 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).



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 fosfomolíbdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas, responsable del análisis: Ma 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

Febrero de 2014

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 03/02/2014 Cierre: 05/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/02/2014 Alrededor de 100 NTU.

Comentario: 04/02/2014 Alrededor de 50 NTU, en descenso.

Inicio: 07/02/2014 Cierre: 14/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/02/2014 Pico puntual de 75 NTU a media tarde de ayer 6/feb, ya en descenso.

Comentario: 10/02/2014 Estación detenida por turbidez elevada entre las 00:00 y las 06:00 h del 8/feb, actualmente el

valor es inferior a 50 NTU.

Comentario: 11/02/2014 Alrededor de 50 NTU.

Comentario: 12/02/2014 Valores rondando los 100 NTU, antes de la pérdida de datos.
 Comentario: 13/02/2014 Los últimos valores recibidos estaban próximos a 75 NTU.

Inicio: 12/02/2014 Cierre: 13/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 12/02/2014 \quad \text{Pico de conductividad de casi } 650 \ \mu\text{S/cm} \ \text{en torno al medio } \text{dia del } 11/\text{feb, descendiendo}$

posteriormente hasta situarse por encima de 400 μ S/cm, este último cambio de tendencia

observado coincide con el ascenso de la turbidez.

Inicio: 17/02/2014 Cierre: 18/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/02/2014 Valores de turbidez ligeramente por encima de 50 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 20/01/2014 Cierre: 04/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 20/01/2014 La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 00:45 y las 19:30 del 19/ene. El caudal alcanzó un máximo de 130 m³/s durante la mañana del 19/ene y la señal de

absorbancia 254nm superó los 50 un. Abs/m. Actualmente la turbidez ya aparece por debajo

de 75 NTU, en descenso.

Comentario: 21/01/2014 La estación estuvo detenida de nuevo por turbidez elevada entre las 02:30 y las 08:30 del

21/ene. Actualmente aparece sobre 175 NTU. Repunte del caudal hasta 120 m³/s, ya en

descenso

Comentario: 22/01/2014 Ha descendido hasta situarse sobre 75 NTU. Coincide con la evolución de la señal de

absorbancia 254nm y caudal.

Comentario: 23/01/2014 Estación detenida por turbidez elevada desde las 06:15 del 23/ene. Acusado incremento del

caudal, ya supera los 225 m3/s.

Comentario: 24/01/2014 Estación detenida por turbidez elevada desde las 06:15 del 23/ene. El caudal alcanzó los 350

m³/s sobre las 15:00 del 23/ene, ya en bajada.

Comentario: 27/01/2014 Estación detenida por turbidez elevada desde las 06:15 del 23/ene. El caudal alcanzó un

máximo de 700 m³/s durante la mañana del 25/ene, ya en bajada.

Comentario: 28/01/2014 La estación sigue detenida por turbidez elevada desde las 06:30 del 23/ene. El caudal se

mantiene en casi 200 m3/s desde la madrugada del 27/ene.

Comentario: 30/01/2014 La estación sigue detenida por turbidez elevada desde las 06:30 del 23/ene. El caudal está en

100 m3/s, en descenso.

Comentario: 31/01/2014 La estación sigue detenida por turbidez elevada desde las 06:30 del 23/ene. El caudal es

ligeramente superior a 100 m3/s.

Comentario: 03/02/2014 La estación sigue detenida por turbidez elevada desde las 06:30 del 23/ene. El caudal se

mueve entre 100 y 200 m3/s.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 04/02/2014 Cierre: 05/02/2014 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 04/02/2014 Datos correctos de todos los parámetros desde primeras horas de la tarde del 3/feb.

Inicio: 06/02/2014 Cierre: 07/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/02/2014 Pico puntual de 60 NTU a media tarde de ayer 5/feb, coincidente con otro de absorbancia 254

nm de 50 un. Abs/m, ambos parámetros en descenso.

Inicio: 07/02/2014 Cierre: 10/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/02/2014 En torno a las 06:00 h de hoy 7/feb, se ha observado un pico puntual de conductividad de

800 µS/cm, asociado a un pequeño ascenso del caudal, y han sufrido afecciones el resto de

parámetros.

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 14/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/02/2014 Pico puntual de turbidez próximo a 75 NTU al medio día del 7/feb, asociado a otro de

absorbancia 254 nm, actualmente ambos en ascenso, al igual que el caudal.

Comentario: 11/02/2014 Estación detenida por turbidez elevada desde las 18:00 h del 10/feb, asociada a un pico de

caudal de casi 250 m3/s.

Comentario: 12/02/2014 La estación sigue detenida por turbidez elevada desde las 18:00 h del 10/feb, y el caudal está

próximo a 150 m3/s.

Comentario: 13/02/2014 La estación sigue detenida por turbidez elevada desde las 18:00 h del 10/feb, y el caudal está

próximo a 100 m3/s, en descenso.

Inicio: 21/02/2014 Cierre: 24/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/02/2014 Se ha observado un pico puntual de amonio de 0,25 mg/L NH4, en torno a las 06:00 del

21/feb, con mínimas afecciones en el resto de parámetros, ya en descenso.

Inicio: 25/02/2014 Cierre: 26/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

Comentario: 25/02/2014 En la madrugada del 25/feb, se ha observado un ascenso de conductividad de unos 100

μS/cm, recuperando a continuación los valores habituales. Unas horas antes, en Ororbia, también se ha visto otro pico de conductividad de casi 700 μS/cm, ya se mueve alrededor de

400 μS/cm.

Inicio: 26/02/2014 Cierre: 27/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/02/2014 Se ha detectado un pico de amonio del orden de 0,25 mg/L NH4, en torno a las 05:00 h del

26/feb, con pequeñas afecciones en el resto de parámetros, ya en descenso. La incidencia

está relacionada con la observada horas antes en Ororbia.

Inicio: 27/02/2014 Cierre: 03/03/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

 $\textbf{Comentario:} \quad 27/02/2014 \quad \text{Pico puntual de conductividad de casi 800 } \mu \text{S/cm, observado durante la mañana del 26/feb,}$

relacionado con el detectado en Ororbia horas antes.

Comentario: 28/02/2014 En descenso desde el medio día del 27/feb, asociado a un aumento de unos 25 m3/s en el

caudal del río y con afecciones en el resto de parámetros.

Inicio: 28/02/2014 Cierre: 03/03/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/02/2014 Pico de amonio de 0,3 mg/L NH4, observado en la tarde del 27/feb, sin afecciones en el resto

de parámetros. La incidencia está relacionada con la observada horas antes en Ororbia.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 03/02/2014 Cierre: 04/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/02/2014 Ligeramente superior a 400 µS/cm.

Inicio: 05/02/2014 Cierre: 06/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/02/2014 Máximo cercano a 225 NTU en torno a las 06:00 h de hoy 5/feb, ya en descenso. El nivel del

embalse ha subido 1m.

Inicio: 06/02/2014 Cierre: 07/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/02/2014 Los valores se mueven entre 400 y 450 µS/cm. Oscilaciones del nivel del embalse.

Comentario: 07/02/2014 Los valores se mueven entre 400 y 450 µS/cm. Oscilaciones del nivel del embalse.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 07/02/2014 Cierre: 21/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/02/2014 Los valores se mueven entre 400 y 450 µS/cm. Oscilaciones del nivel del embalse.

Comentario: 10/02/2014 Los valores se mueven en torno a 450 µS/cm. El nivel del embalse se mantiene elevado.

Comentario: 12/02/2014 Los valores se mueven entre 400 y 500 μS/cm. Oscilaciones del nivel del embalse.

Comentario: 17/02/2014 Los valores se mueven entre 300 y 400 µS/cm. El nivel del embalse sigue alto.

Inicio: 07/02/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 07/02/2014 Gráfico en ascenso desde la madrugada de hoy 7/feb, alcanzando en este momento casi 75

NTU.

Comentario: 10/02/2014 La estación estuvo detenida por turbidez elevada en la tarde del 8/feb, posteriormente se

observó un pico puntual de 175 NTU en la madrugada del 9/feb, actualmente el valor está en

25 NTU.

Comentario: 11/02/2014 Pico ligeramente superior a 50 NTU observado al medio día del 10/feb, actualmente presenta

valores cercanos a 10 NTU.

Comentario: 12/02/2014 Pico puntual de turbidez de 50 NTU, a últimas horas de la mañana del 11/feb.

Comentario: 13/02/2014 El parámetro presenta valores inferiores a 25 NTU.

Comentario: 14/02/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 17/02/2014 Pico de turbidez cercano a 125 NTU, detectado a últimas horas del 15/feb, actualmente el

valor ronda los 10 NTU.

Comentario: 18/02/2014 Pico de 45 NTU sobre las 08:00 h del 3/mar, ya en descenso.

Inicio: 12/02/2014 Cierre: 13/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/02/2014 Pico puntual de amonio de 0,4 mg/L NH4 a media tarde del 11/feb, los valores habituales se

recuperaron al final del día.

Inicio: 27/02/2014 Cierre: 03/03/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/02/2014 Los valores oscilan entre 300 y 400 µS/cm. El nivel del embalse sigue alto y con ligeras

oscilaciones.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 27/12/2013 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/12/2013 Por encima de 60 NTU, en ascenso desde la tarde del 26/dic.

Comentario: 30/12/2013 Valores sobre 80 NTU.Comentario: 31/12/2013 Valores sobre 70 NTU.Comentario: 03/01/2014 Por encima de 60 NTU.

Comentario: 07/01/2014 La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre el 5 y 6/ene. Actualmente aparece

cerca de 250 NTU.

Comentario: 08/01/2014 Ha descendido hasta situarse sobre 160 NTU, analizadores de amonio, nitratos, fosfatos y

absorbancia 254nm detenidos desde el 5/ene.

Comentario: 09/01/2014 Tras el mantenimiento del 8/ene se sitúa sobre 80 NTU.

Comentario: 13/01/2014 Oscila entre 50 y 75 NTU.

Comentario: 21/01/2014 Sobre 80 NTU.

Comentario: 22/01/2014 Por encima de 100 NTU.

Comentario: 24/01/2014 Sobre 100 NTU.

Comentario: 27/01/2014 Estación detenida por turbidez elevada desde las 09:15 del 25/ene.

Comentario: 28/01/2014 Se mantiene la estación detenida por turbidez elevada desde las 09:15 del 25/ene.

Comentario: 30/01/2014 Descenso de la turbidez, desde la madrugada del 29/ene la estación está en marcha,

actualmente los valores del parámetro son ligeramente superiroes a 125 NTU.

Comentario: 31/01/2014 En descenso, con valores próximos a 100 NTU.

Comentario: 03/02/2014 En descenso, con valores próximos a 100 NTU.

Comentario: 03/02/2014 Con valores próximos a 100 NTU, en ascenso.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 27/12/2013 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/02/2014 Con valores próximos a 150 NTU, en ascenso.

Comentario: 05/02/2014 Con valores próximos a 100 NTU.

Comentario: 06/02/2014 Valores ligeramente por encima de 75 NTU.

Comentario: 10/02/2014 Se mueve entre 100 y 125 NTU.

Comentario: 11/02/2014 El gráfico se mueve ligeramente por encima de 75 NTU.

Comentario: 13/02/2014 Pico superior a 100 NTU en la madrugada de hoy 13/feb, asociado a otro de absorbancia 254

nm de 15 un. Abs/m.

Comentario: 14/02/2014 El parámetro se mueve entre 100 y 125 NTU, la absorbancia 254 nm sigue una tendencia

similar, oscilando entre 12 y 16 un. Abs/m.

Comentario: 17/02/2014 Pico de 100 NTU, observado en la madrugada del 17/feb, en descenso.

Comentario: 18/02/2014 Los valores giran en torno a 100 NTU, el gráfico de absorbancia 254 nm sigue la misma

tendencia.

Comentario: 20/02/2014 Los valores giran en torno a 125 NTU, el gráfico de absorbancia 254 nm sigue la misma

tendencia.

Comentario: 21/02/2014 Los valores giran en torno a 75 NTU, el gráfico de absorbancia 254 nm sigue la misma

tendencia.

Comentario: 24/02/2014 Los valores oscilan entre 50 y 100 NTU, el gráfico de absorbancia 254 nm sigue la misma

tendencia.

Comentario: 25/02/2014 Los valores están cercanos a 75 NTU.

Comentario: 26/02/2014 Se mueve entre 50 y 100 NTU, el gráfico de absorbancia 254 nm sigue la misma tendencia.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 26/08/2013 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 26/08/2013 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 03/12/2013 Sin variaciones relevantes, antes del fallo de la bomba de presión.

Comentario: 04/12/2013 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 28/01/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 30/01/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 31/01/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 03/02/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 04/02/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 05/02/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 06/02/2014 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 11/02/2014 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 04/12/2013 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 04/12/2013 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/12/2013 Tras el mantenimiento del 17/dic la señal se sitúa por debajo de 10 NTU.

Comentario: 23/12/2013 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 27/01/2014 Pico de 40 NTU a primeras horas del 26/ene, ya aparece por debajo de 20 NTU. Incremento

de caudal por encima de los 1000 m³/s que también ha provocado variaciones de

conductividad y absorbancia 254nm.

Comentario: 28/01/2014 La turbidez sigue próxima a 20 NTU, y el caudal se mantiene un poco por encima de 1000

m3/s.

Comentario: 30/01/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 30/01/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal está alrededor de 700 m3/s, tras el descenso observado

en la mañana del 28/ene.

Comentario: 31/01/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal oscila entre 700 y 800 m3/s.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 04/12/2013 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 03/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal se mantiene entre 700 y 800 m3/s.

Comentario: 04/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal ha alcanzado casi 900 m3/s.

Comentario: 05/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal se mueve alrededor de 950 m3/s.

Comentario: 06/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal está próximo a 1000 m3/s.

Comentario: 07/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal descendió 200 m3/s en la mañana de ayer 6/feb, en

estos momentos está próximo a 750 m3/s.

Comentario: 10/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal se mantiene estable en 900 m3/s, desde primeras horas

del 8/feb.

Comentario: 11/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal se mantiene estable en 900 m3/s, desde primeras horas

del 8/feb

Comentario: 13/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal se mantiene prácticamente estable en 900 m3/s, desde

primeras horas del 8/feb.

Comentario: 17/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal ronda los 1000 m3/s, desde primeras horas del 15/feb.

Comentario: 18/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal ha pasado a 750 m3/s, desde el medio día del 17/feb.

Comentario: 19/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal oscila entre 700 y 800 m3/s

Comentario: 20/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal se mantiene alrededor de 750 m3/s.

Comentario: 24/02/2014 Pico puntual de turbidez de casi 25 NTU, detectado el 23/feb en torno al medio día, con un

mínimo descenso de caudal previo, actualmente los valores son ligeramente inforiores a 20 NTU. La señal de oxígeno también se movió, pasando de 10 a 11 mg/L, sigue rondando ese

valor. El caudal está alrededor de 750 m3/s.

Comentario: 25/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal se mantiene alrededor de 750 m3/s, tras una mínima

oscilación observada a primeras horas de la tarde del 24/feb.

Comentario: 26/02/2014 Sin variaciones relevantes. El caudal se mantiene alrededor de 750 m3/s.

Comentario: 28/02/2014 Sin variaciones relevantes. Desde primeras horas de la tarde del 27/feb, el caudal ha

descendido unos 250 m3/s, actualmente el valor está cercano a los 500 m3/s.

Inicio: 13/02/2014 Cierre: 17/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

Comentario: 13/02/2014 Descenso de conductividad de casi 100 µS/cm desde la mañana de ayer 12/feb, también se

ha observado aguas arriba, en la estación de Flix.

Comentario: 14/02/2014 El gráfico de tendencia, presenta valores ligeramente inferiores a 600 µS/cm.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 03/02/2014 Cierre: 04/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/02/2014 Máximo próximo a 75 NTU a últimas horas del 1/feb, actualmente el valor está en 25 NTU.

Oscilaciones de 0,5 m en el nivel del río, observadas entre el 1 y 2/feb.

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 14/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/02/2014 Alcanza ya los 40 NTU.

Comentario: 11/02/2014 Pico puntual de casi 70 NTU a últimas horas de la tarde del 10/feb, posteriormente se ha

observado un cambio rápido en el gráfico de tendencia del nivel del río. En observación.

Comentario: 12/02/2014 Valores por encima de 70 NTU.

Comentario: 13/02/2014 Pico de turbidez superior a 90 NTU a últimas horas de la tarde de ayer 12/feb, ya en descenso.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 19/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 10/02/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 11/02/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 13/02/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 19/02/2014 Hasta últimas horas del 18/feb, no presentaba variaciones relevantes.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 14/02/2014 Cierre: 17/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

Comentario: 14/02/2014 Se ha observado un descenso de conductividad de unos 100 µS/cm, ya detectado el 13/feb en

las estaciones situadas aguas arriba, Ascó y Flix, actualmente los valores son ligeramente

inferiores a 600 µ/cm.

Inicio: 20/02/2014 Cierre: 24/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 20/02/2014 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 25/02/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 25/02/2014 Sin variaciones relevantes.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 07/02/2014 Cierre: 12/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/02/2014 Estación detenida por turbidez elevada desde la madrugada de hoy 7/feb, coincidente con un

ascenso de caudal de unos 12 m3/s.

Comentario: 10/02/2014 Pico puntual de turbidez de unos 100 NTU a media tarde del 8/feb, asociado a un aumento del

caudal de 10 m3/s.

Comentario: 11/02/2014 Pico de turbidez de unos 75 NTU al media día del 10/feb, actualmente ronda los 10 NTU. El

caudal también ha descendido.

Inicio: 13/02/2014 Cierre: 18/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/02/2014 Pico puntual de turbidez de casi 225 NTU detectado al medio día del 12/feb, al final de la

tarde también se observaron un par de picos, aunque de menor entidad. Actualmente los

valores se mueven alrededor de 20 NTU. Caudal estable en torno a 9 m3/s.

Comentario: 14/02/2014 Pico puntual de casi 175 NTU detectado a media tarde del 13/feb, el resto de valores son

inferiores a 25 NTU. El caudal está ligeramente por debajo de 12 m3/s.

Comentario: 17/02/2014 A últimas horas del 14/feb se ha visto un pico puntual de turbidez de 200 NTU, el resto de

valores son inferiores a 25 NTU. El caudal ascendió hasta casi 20 m3/s, manteniéndose en ese

valor, durante la mañana del 15/feb.

Inicio: 17/02/2014 Cierre: 18/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/02/2014 Pico puntual de amonio de casi 0,3 mg/L NH4, observado a últimas horas del 15/feb, no se

ven afecciones en el resto de parámetros, salvo el ascenso de caudal previo, ya mencionado.

Inicio: 24/02/2014 Cierre: 26/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/02/2014 La estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 16:45 y las 23:00 h del 23/feb.

actualmente los valores giran alrededor de 10 NTU, el resto de parámetros no se vieron

afectados

Comentario: 25/02/2014 Pico puntual de turbidez de unos 45 NTU, detectado a primeras horas de la tarde del 24/feb,

actualmente los valores giran alrededor de 10 NTU.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 27/02/2014 Cierre: 28/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/02/2014 Pico de 0,35 mg/L NH4, detectado a últimas horas del 26/feb, ya recuperado. El resto de

parámetros no se vieron afectados.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 03/02/2014 Cierre: 04/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 03/02/2014 A últimas horas del 1/feb, la conductividad pasó de 700 a 500 µS/cm, descenso provocado por

el aumento de unos 50 cm en el nivel del río, actualmente se mantiene en ese valor.

Inicio: 11/02/2014 Cierre: 12/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 11/02/2014 Desde el medio día del 10/feb, la turbidez ha subido hasta 40 NTU, coincidiendo con un

ascenso del nivel del río de unos 50 cm.

Inicio: 19/02/2014 Cierre: 20/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/02/2014 Pico puntual de 40 NTU a media tarde del 18/feb, actualmente los valores están próximos a

20 NTU.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 20/01/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 20/01/2014 Sobre 125 NTU, en ascenso.

Comentario: 21/01/2014 Por encima de 400 NTU y sigue en ascenso. Analizadores de amonio y nitratos detenidos

desde las 08:45 del 21/ene. Caudal sobre 8 m³/s.

Comentario: 22/01/2014 Máximo de casi 450 NTU sobre las 11:00 del 21/ene que provocó un corte en las señales de

amonio y nitratos. Actualmente se sitúa sobre 100 NTU.

Comentario: 23/01/2014 Pico de 150 NTU a primeras horas del 23/ene. Actualmente aparece sobre 100 NTU.

 Comentario:
 24/01/2014
 Sobre 100 NTU.

 Comentario:
 28/01/2014
 En torno a 75 NTU.

 Comentario:
 30/01/2014
 Sigue próxima a 75 NTU.

Comentario: 31/01/2014 Valores cercanos a 100 NTU.Comentario: 03/02/2014 Valores cercanos a 75 NTU.

Comentario: 04/02/2014 Valores cercanos a 75 NTU.
Comentario: 05/02/2014 Valores cercanos a 75 NTU.

Comentario: 07/02/2014 Valores un poco por encima de 100 NTU. El caudal ha subido ligeramente.

Comentario: 10/02/2014 Valores hasta casi 200 NTU. El caudal ha ascendido unos 6 m3/s, observándose afecciones en

algunos de los parámetros que se miden en la estación.

Comentario: 11/02/2014 Los valores del parámetro rondan los 150 NTU. El caudal se mueve entre 12 y 14 m3/s.

Comentario: 12/02/2014 Los valores del parámetro rondan los 175 NTU. El caudal está en 16 m3/s.

Comentario: 13/02/2014 Antes del fallo de comunicaciones, los valores del parámetro estaban entre 125 y 175 NTU. El

caudal aparece próximo a 12 m3/s.

Comentario: 17/02/2014 En la madrugada del 17/feb, se ha visto un pico puntual de turbidez de 400 NTU, ya en

descenso. El caudal se mantiene alrededor de 15 m3/s.

Comentario: 18/02/2014 Se situa en torno a 150 NTU.Comentario: 27/02/2014 Se situa en torno a 125 NTU.

Inicio: 17/02/2014 Cierre: 18/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/02/2014 Pico de amonio de casi 0,3 mg/L NH4 observado a primeras horas del 15/feb. Actualmente los

valores son iferiores a 0,1 Mg/L NH4.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 25/09/2013 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 25/09/2013 Tras el mantenimiento del 24/sep la señal se sitúa sobre 0,1 µg/L. Evolución en observación.

Comentario: 26/09/2013 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 05/11/2013 Valores ligeramente superiores a 0,2 µg/L Hg durante la tarde del 4/nov. Ya se han

recuperado valores habituales. Mantenimiento previsto para hoy 5/nov.

Comentario: 06/11/2013 Sin variaciones relevantes.Comentario: 28/01/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 30/01/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 31/01/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 03/02/2014 Sin variaciones relevantes.
 Comentario: 04/02/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 05/02/2014 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 13/02/2014 Cierre: 17/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

Comentario: 13/02/2014 Descenso de conductividad de casi 100 μS/cm desde la mañana de ayer 12/feb.
 Comentario: 14/02/2014 El gráfico de tendencia presenta valores ligeramente superiores a 600 μS/cm.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 24/02/2014 Cierre: 26/02/2014 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 24/02/2014 Desde la tarde del 23/feb, el valor de oxígeno ha pasado de 11 a 12,5 mg/L, actualmente los

valores se mueven en torno a ese valor. En Ascó también se observó una incidencia similar.

Comentario: 25/02/2014 Tras la incidencia observada en la tarde del 23/feb, el parámetro ha recuperado los valores

habituales.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 03/02/2014 Cierre: 04/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/02/2014 Pico puntual de turbidez de 150 NTU en la madrugada del 2/feb, asociado a un ascenso del

nivel del río de casi 1m, observándose afecciones en el resto de parámetros.

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 12/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/02/2014 El valor alcanza los 400 NTU, en ascenso desde la madrugada de hoy 10/feb, otros

parámetros que se miden en la estación, también se han alterado.

Comentario: 11/02/2014 Pico puntual de 100 NTU detectado en la última media noche, así como ligeras afecciones en

el resto de parámetros.

Inicio: 26/02/2014 Cierre: 27/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/02/2014 Pico de amonio de 1 mg/L N, observado en la tarde del 25/feb, ya en descenso, otros

parámetros que se miden en la estación también se vieron afectados.

Inicio: 28/02/2014 Cierre: 06/03/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/02/2014 Pico de amonio de 0,75 mg/L N, observado a últimas horas de la mañana del 27/feb, ya en

descenso, el resto de parámetros no sufrieron alteraciones.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 11/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/02/2014 Pico de conductividad de 900 µS/cm al medio día del 8/feb, asociado a otro de cloruros, ya se

recuperaron los valores habituales.

Inicio: 11/02/2014 Cierre: 13/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/02/2014 Valores en ascenso desde la tarde de ayer 10/feb, alcanzando en este momento 70 NTU.

Comentario: 12/02/2014 Los valores rondan los 50 NTU, en desenso.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 26/02/2014 Cierre: 28/02/2014 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 26/02/2014 Desde últimas horas del 25/feb, los valores de absorbancia han pasado de 6 a casi 14 unid.

Abs/m.

Comentario: 27/02/2014 Desde últimas horas del 25/feb, los valores se mueven entre 7 y 12 unid. Abs/m.

Inicio: 28/02/2014 Cierre: 06/03/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/02/2014 Pico de turbidez de 65 NTU detectado en la tarde del 27/feb, asociado a otro de UV 254 de 30

unid. Abs/m, ambos en descenso. El resto de parámetros también se vieron afectados.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 06/02/2014 Cierre: 07/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 06/02/2014 Valores cercanos a 150 NTU. El gráfico de UV 254 también va en ascenso.

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 11/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/02/2014 Pico de turbidez de 175 NTU observado a últimas horas del 7/feb, con valores inferiores a 50

NTU desde la madrugada del 8/feb. El gráfico de UV 254, también se alteró.

Inicio: 12/02/2014 Cierre: 13/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/02/2014 Pico de 75 NTU detectado al medio día de ayer 11/feb, en descenso.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 17/02/2014 Cierre: 18/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/02/2014 Pico de turbidez de casi 100 NTU, observado al medio día del 16/feb, actualmente los valores

están próximos a 25 NTU.

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

Inicio: 11/02/2014 Cierre: 12/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/02/2014 Pico de 125 NTU a media tarde de ayer 10/feb, asociado a un aumento del nivel del río, y

viéndose afectados el resto de parámetros.

Inicio: 28/02/2014 Cierre: 03/03/2014 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 28/02/2014 En ascenso desde últimas horas del 27/feb, ya alcanza un valor de 12 unid.Abs/m, la turbidez

también ha subido un poco.

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

Inicio: 03/02/2014 Cierre: 04/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/02/2014 Pico de turbidez de casi 250 NTU en torno al medio día del 1/feb, provocado por un ascenso

de nivel, se vieron alteraciones en todos los parámetros.

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 12/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/02/2014 Pico puntual de turbidez de 100 NTU en la madrugada de hoy 10/feb, junto a otro de UV 254,

ambos en descenso.

Comentario: 11/02/2014 Pico puntual próximo a 175 NTU a media tarde de ayer 10/feb, con afecciones en el resto de

parámetros. En estos momentos, el valor de todos los parámetros va en descenso.

Inicio: 26/02/2014 Cierre: 10/03/2014 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 26/02/2014 Desde el medio día del 24/feb, todos los datos recibidos están invalidados.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 26/02/2014 Cierre: 27/02/2014 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/02/2014 Pico puntual de conductividad de casi 1000 µS/cm, detectado a primeras horas del 26/feb,

asociado a otro de cloruros de unos 130 mg/L Cl, los gráficos de ambos parámetros van en

descenso.

Inicio: 26/02/2014 Cierre: 27/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 26/02/2014 Pico puntual de amonio de 0,8 mg/L N, observado a últimas horas del 25/feb, viéndose

afectados el resto de parámetros de la estación.

Inicio: 28/02/2014 Cierre: 04/03/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/02/2014 Pico puntual de amonio de casi 1 mg/L N, con afecciones en otros parámetros, actualmente

los valores son inferiores a 0,2 mg/L N.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 20/02/2014 Cierre: 28/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 27/01/2014 Cierre: 10/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/01/2014 Comportamiento anómalo de la señal de turbidez, con valores por encima de 250 NTU la señal

no aparece como "no disponible" sino que se distorsiona. Problema con la configuración de la

aplicación de adquisición de datos. Será revisada lo antes posible.

Inicio: 13/02/2014 Cierre: 17/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

Comentario: 13/02/2014 Estación sin datos desde las 19:30 h de ayer 12/feb, problema relacionado con el sistema de

adquisición de datos.

Comentario: 14/02/2014 Se reciben correctamente los datos de todos los parámetros desde la tarde del 13/feb, en la

intervención efectuada, se solucionó el problema informático existente.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 04/02/2014 Cierre: 05/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/02/2014 La estación ha estado detenida por turbidez elevada, debido a un comportamiento erróneo del

turbidímetro, solucionado en la visita de mantenimiento del 3/feb.

Inicio: 14/02/2014 Cierre: 17/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 14/02/2014 En la intervención del 13/feb, se verificó que el turbidímetro no estaba funcionanado

correctamente, enviando alarmas de turbidez elevada que no eran reales, la incidencia se

solucionó en la visita.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 04/02/2014 Cierre: 05/02/2014 Equipo: Bomba impulsora interior Incidencia: Equipo detenido

Comentario: 04/02/2014 Estación detenida y en mando local, debido a que la bomba de presión está averiada, hoy

4/feb se sustituirá por una nueva.

Inicio: 12/02/2014 Cierre: 13/02/2014 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 12/02/2014 Desde la tarde del 11/feb, el valor es constante e igual a 1 NTU.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 24/02/2014 Cierre: 26/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 24/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 25/02/2014 Cierre: 26/02/2014 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/02/2014 Desde últimas horas de la tarde del 24/feb, solo hay datos correctos de amonio y turbidez,

será revisado lo antes posible.

Inicio: 26/02/2014 Cierre: 27/02/2014 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 26/02/2014 Se reciben datos de todos los parámetros desde las 18:00 h del 25/feb, después de ser

sustituida la bomba del río.

Inicio: 27/02/2014 Cierre: 03/03/2014 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 27/02/2014 El valor permanece constante e igual a 0,1 mg/L PO4 desde la intervención efectuada el

25/feb.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 11/02/2014 Cierre: 12/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/02/2014 Perdida de datos entre las 16:30 y las 19:45 h de ayer 10/fe, no recib

Comentario: 11/02/2014 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 21:45 h de ayer 10/feb. Previamente se

produjo una pérdida de datos entre las 16:30 y las 19:45 h de ese mismo día.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 12/02/2014 Cierre: 13/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

Comentario: 12/02/2014 La estación funciona correctamente, una vez resuelto el problema informático que presentaba

la aplicación SAICA 2005.

Inicio: 20/02/2014 Cierre: 21/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 20/02/2014 Después de la visita de mantenimiento efectuada el 19/feb, los valores de amonio han pasado

a ser inferiores a 0,1 mg/L NH4, tras solucionarse una obturación que presentaba el analizador.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 05/02/2014 Cierre: 11/02/2014 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 05/02/2014 Se mantiene en 6 mg/L desde el 9/feb, será revisado lo antes posible.

Inicio: 11/02/2014 Cierre: 14/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario:

Inicio: 18/02/2014 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 18/02/2014 Estación detenida desde la mañana del 17/feb, debido al inicio de los trabajos de

remodelación de la misma.

Inicio: 24/02/2014 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 24/02/2014 No enlaza por nigún de los dos canales.Comentario: 25/02/2014 No enlaza por niguno de los dos canales.

Comentario: 26/02/2014 No enlaza por ningún canal.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 09/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/10/2012 Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 05/07/2013 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 06/11/2013 No enlaza vía GPRS.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 09/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/04/2013 Estación detenida desde el 08/04/13 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

 $ordenador\ y\ los\ equipos\ de\ comunicaciones\ se\ encuentran\ conectados.$

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 20/01/2014 Cierre: 10/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/01/2014 La estación no enlaza por ningún canal. Sin datos desde las 00:00 del 20/ene. Mantenimiento

previsto para el 21/ene.

Comentario: 21/01/2014 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 23/01/2014 Intermitencias en el enlace TETRA.

Comentario: 24/01/2014 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 27/01/2014 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que será revisado el 27/ene.

Comentario: 28/01/2014 No enlaza por ningún canal desde las 00:48 del 28/ene.

Comentario: 30/01/2014 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 31/01/2014 No enlaza por ningún canal.

Comentario: 05/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 27/01/2014 Cierre: 10/02/2014 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Rotura

Comentario: 27/01/2014 Avería de la bomba de captación de agua. Datos no disponibles de todos los parámetros desde

las 03:15 del 26/ene. ADASA informa que no podrá ser reemplazada hasta que no baje el nivel

del río.

Comentario: 28/01/2014 Sigue la avería en la bomba de captación de agua, y será reemplazada cuando el nivel del río

lo permita. Datos no disponibles de todos los parámetros desde las 03:15 del 26/ene.

Comentario: 30/01/2014 Sigue la evería de la bomba de captación de agua, y será reemplazada cuando el nivel del río

lo permita. Datos no disponibles de todos los parámetros desde las 03:15 del 26/ene.

Comentario: 31/01/2014 Sigue la avería de la bomba de captación de agua, y será reemplazada cuando el nivel del río lo permita. Datos no disponibles de todos los parámetros desde las 03:15 del 26/ene.

Comentario: 03/02/2014 Sique la avería de la bomba de captación de aqua, y será reemplazada cuando el nivel del río

lo permita. Datos no disponibles de todos los parámetros desde las 03:15 del 26/ene.

Comentario: 04/02/2014 Sigue la avería de la bomba de captación de agua, y será reemplazada cuando el nivel del río lo permita. Datos no disponibles de todos los parámetros desde las 03:15 del 26/ene.

Comentario: 05/02/2014 Sique la avería de la bomba de captación de aqua, y será reemplazada cuando el nivel del río

lo permita. Datos no disponibles de todos los parámetros desde las 03:15 del 26/ene.

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 19/02/2014 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/02/2014 Desde la puesta en marcha de la estación el pasado 7/feb, en el gráfico de pH aparecen

descensos cada 10 h que no son reales, se resolverá lo antes posible.

Inicio: 11/02/2014 Cierre: 13/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/02/2014 La estación no comunica por ningún canal desde primeras horas de hoy 11/feb.

Comentario: 12/02/2014 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 12/02/2014 Cierre: 03/03/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/02/2014 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.

Comentario: 14/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 24/02/2014 La estación no comunica por nigún canal desde la madrugada del 22/feb.

Comentario: 25/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 17/02/2014 Cierre: 19/02/2014 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario:

Inicio: 19/02/2014 Cierre: 20/02/2014 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 19/02/2014 Solo se recibe información de amonio y nitratos. Sin datos de turbidez ni de los parámetros

que se miden en el Aquatest.

Inicio: 20/02/2014 Cierre: 21/02/2014 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Observación

Comentario: 20/02/2014 Se reciben datos de turbidez y de todos los parámetros del Aquatest, desde la tarde del

19/feb, una vez resuelto el problema hidraúlico existente. En dicha intervención se sustituyó la

sonda de pH.

Inicio: 20/02/2014 Cierre: 21/02/2014 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario:

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 27/01/2014 Cierre: 04/02/2014 Equipo: Fosfatos Incidencia: Problemas de software

Comentario: 27/01/2014 El analizador de fosfatos no se detiene con valores de turbidez superiores a 125 NTU. El pico

que se observa en la gráfica, cercano a 1,1 mg/L PO4, no se da como válido. Pendiente el

ajuste del equipo.

Comentario: 28/01/2014 El comportamiento del analizador de fosfatos cuando los valores de turbidez son superiores a

125 NTU, es incorrecto, pendiente de resolución.

Comentario: 30/01/2014 El comportamiento del analizador de fosfatos cuando los valores de turbidez son superiores a

125 NTU, es incorrecto, pendiente de resolución.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 04/02/2014 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 04/02/2014 Estación detenida desde la mañana del 3/feb, debido al inicio de los trabajos de remodelación

de la misma.

Inicio: 20/02/2014 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 10/02/2014 Cierre: 11/02/2014 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/02/2014 El analizador probablemente esté obturado, tras el paro de la estación por turbidez elevada,

será revisado lo antes posible.

Inicio: 25/02/2014 Cierre: 27/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/02/2014 Datos "no disponibles" desde la mañana del 24/feb, con alarma de "calibración fuera de

marco", será revisado lo antes posible.

Comentario: 26/02/2014 A pesar de la intervención efectuada el 25/feb, la evolución del parámetro se considera

ncorrecta.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 21/11/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/11/2012 Estación detenida desde el 20/11/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 10/12/2013 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 10/12/2013 No enlaza vía GPRS.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 04/02/2014 Cierre: 06/02/2014 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 04/02/2014 Gráfico en ascenso y ligeramente distorsionado desde la tarde del 2/feb, se deja en

observación.

Comentario: 05/02/2014 Desde últimas horas del 4/feb los valores del parámetro son inferiroes a 0,1 mg/L NH4, el

analizador será revisado en el mantenimiento de hoy 5/feb,

Inicio: 05/02/2014 Cierre: 06/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 05/02/2014 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 06/02/2014 Cierre: 07/02/2014 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 06/02/2014 Después del mantenimiento de ayer 5/feb, el gráfico de oxigeno aparece ligeramente

distorsionado y en descenso. Se deja en observación.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 17/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 17/10/2012 Estación detenida desde el 16/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 09/01/2014 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/01/2014 No enlaza vía GPRS.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 19/03/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 19/03/2013 Estación detenida desde el 18/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 20/12/2013 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/12/2013 No enlaza por ningún canal.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 20/03/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 20/03/2013 Estación detenida desde el 19/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 09/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/10/2012 Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 24/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 24/10/2012 Estación detenida desde el 23/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 05/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 05/04/2013 Estación detenida desde el 4/04/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 11/10/2013 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 06/11/2013 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 18/11/2013 No enlaza por ningún canal.

Comentario: 21/11/2013 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 26/12/2013 No enlaza por ningún canal.

Comentario: 27/12/2013 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 26/02/2014 No enlaza por ningún canal.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 20/01/2014 Cierre: 03/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/01/2014 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 13/02/2014 Cierre: 18/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 13/02/2014 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 14/02/2014 No enlaza por ningún canal.

Comentario: 17/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 21/02/2014 Cierre: 26/02/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 26/02/2014 Cierre: 27/02/2014 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 26/02/2014 Gráfico en descenso desde el 24/feb, posible ensuciamiento de la sonda de oxígeno, será

revisado lo antes posible.

Inicio: 27/02/2014 Cierre: 03/03/2014 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 27/02/2014 No enlaza vía TETRA.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 18/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 18/10/2012 Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 19/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 06/11/2013 No enlaza por ningún canal desde el 18/abr/13. Avería del pc de la estación.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 18/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 18/10/2012 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: 17/05/2013 Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 13/12/2013 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 13/12/2013 No enlaza vía TETRA.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 10/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 10/10/2012 Estación detenida desde el 9/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Inicio: 06/11/2013 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 06/11/2013 No enlaza vía TETRA.Comentario: 10/12/2013 No enlaza por ningún canal.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 01/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/04/2013 Estación detenida desde el 27/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

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

Inicio: 05/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 05/04/2013 Estación detenida desde el 4/04/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Excepto el bombeo del pozo todos los equipos se han desconectado, incluyendo el sistema de

comunicación.

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

Inicio: 13/06/2011 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 13/06/2011 La estación se encuentra detenida temporalmente.

Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)

Inicio: 07/04/2011 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 07/04/2011 Desde las 08:39 del 5/abr.

Comentario: 08/04/2011 La estación se encuentra detenida debido a ajustes presupuestarios en la ACA.

Comentario: 13/05/2011 La estación se encuentra detenida temporalmente.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 07/10/2013 Cierre: 25/02/2014 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 07/10/2013 Comportamiento anómalo de todas las señales desde el 4/oct probablemente debido a

elevados valores de turbidez.

Comentario: 08/10/2013 Sin datos desde últimas horas del 6/oct.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

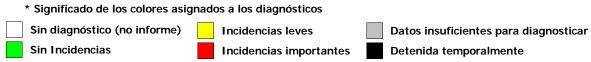
Febrero de 2014

0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

Diagnósticos de calidad Día del mes Estación 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 ٧ S D L 902 Ebro en Pigna S S M Χ M M X 903 Arga en Echa M Χ S D M D 904 Gállego en Ja S D L M Χ J ٧ S D L M X S 905 Ebro en Presa D M X J ٧ S D L M X J S L M X 906 Ebro en Ascó M ٧ S D L M S D S M 907 Ebro en Haro S S D S D S D L M X M X J M Χ S S 908 Fbro en Mend S D M D L M 909 Ebro en Zarag Μ D L M Χ S D L M S D 910 Ebro en Xerta S D M X J V S D S S JV S S J ٧ D M X L Χ 911 Zadorra en Ar S D M D L M X J D S S 912 Iregua en Isla S D L M X D L M X 913 Segre en Pont L M X J L M X D L M X L M X S S 914 Canal de Seró S D S S S 916 Cinca en Mon D D Χ 918 Aragón en Gal D S D S L M S L M S 919 Gállego en Vill S D D J S D M J ٧ S D L S D 920 Arakil en Errot Χ Μ Χ 921 Ega en Andosi M J S D M Χ ٧ S D L Μ Χ S L M Χ ٧ S D L M М 922 Oca en Oña Μ Χ S D M Χ S D S L 924 Tirón en Ochá D M D Μ S 926 Alcanadre en S D D S ٧ D 927 Guadalope en S D S D S ٧ S L М 928 Martín en Alca S D S D D S D S J S J ٧ L J S 929 Elorz en Echa Μ Χ D M Χ D M Χ Μ Χ D ٧ S D D S 930 Ebro en Caba M D S 931 Ebro en Presa M Μ S 940 Segre en Mon D L M Χ ٧ D L S L M X Х M Χ 941 Segre en Seró L M Χ ٧ S Χ L M X D J Μ 942 Ebro en Flix (S D S S S D M M D S S D S 951 Ega en Arínza S D L M X M D L M X S D L M X S D S D L M X 952 Arga en Funes M 953 Ulzama en Lat S D S D S D L M X J V D S M 954 Aragón en Ma X J S D L M X S D M S M X L D M X S D L M X 956 Arga en Pamp S D S L M S D S D 957 Araquil en Als ٧ S D L M M S D L M X J V D L M X ٧ S D L Χ S 958 Arga en Ororb S D J

Diagnósticos de funcionamiento

-	otopión.														D)ía (del	me	s													
E	stación	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 3	31
901	Ebro en Miran	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V			
902	Ebro en Pigna	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V			
903	Arga en Echa	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V			
904	Gállego en Ja	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V			
905	Ebro en Presa	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧			
906	Ebro en Ascó	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V			
907	Ebro en Haro	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧			
908	Ebro en Mend	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
909	Ebro en Zarag	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
910	Ebro en Xerta	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
911	Zadorra en Ar	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
912	Iregua en Isla	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
913	Segre en Pont	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
914	Canal de Seró	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧			
916	Cinca en Mon	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
918	Aragón en Gal	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
919	Gállego en Vill	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
920	Arakil en Errot	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
921	Ega en Andosi	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
922	Oca en Oña	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
924	Tirón en Ochá	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
926	Alcanadre en	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧			
927	Guadalope en	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
928	Martín en Alca	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
929	Elorz en Echa	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
930	Ebro en Caba	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
931	Ebro en Presa	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
940	Segre en Mon	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
941	Segre en Seró	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧			
942	Ebro en Flix (S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V			
951	Ega en Arínza	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧			
952	Arga en Funes	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧			
953	Ulzama en Lat	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧			
954	Aragón en Ma	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧			
956	Arga en Pamp	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧			
957	Araquil en Als	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧			
958	Arga en Ororb	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧			
	Cianificado	٠.	_						-				-																			



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

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1	903 – Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 7 de febrero (pico de conductividad)

7 de febrero de 2014

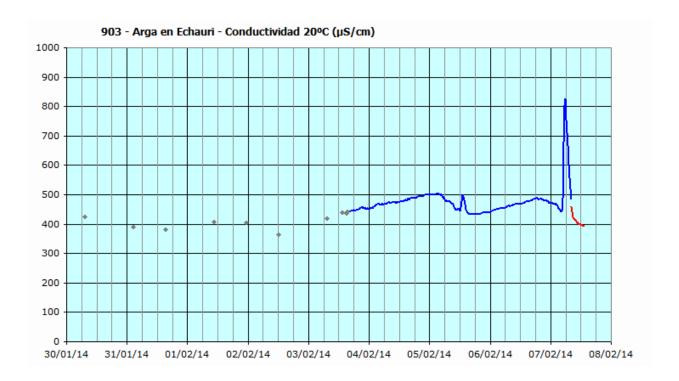
Redactado por José M. Sanz

En la mañana del viernes 7 de febrero se detecta un pico de conductividad muy brusco. Aunque en valores absolutos el aumento no resulta muy grave (los valores pasan de 450 a 820 μ S/cm en menos de 2 horas), el aporte salino que lo ha causado puede ser de importancia, teniendo en cuenta que el caudal circulante en el río Arga en esos momentos está superando los 100 m³/s.

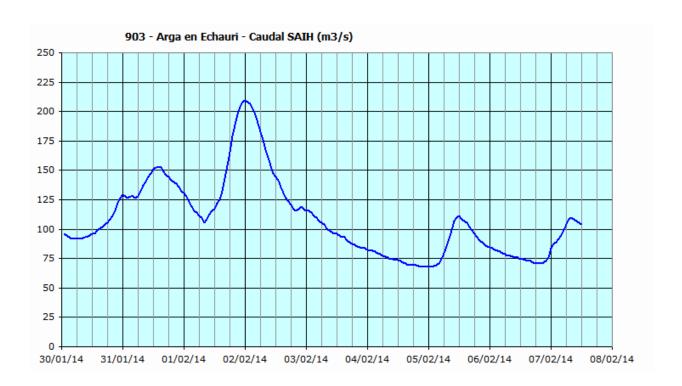
El suceso parece tener relación con lluvias en la zona, y se piensa que puede provenir de aportes del río Elorz, cuya desembocadura está situada poca distancia aguas arriba de la ubicación de la estación de alerta de Echauri.

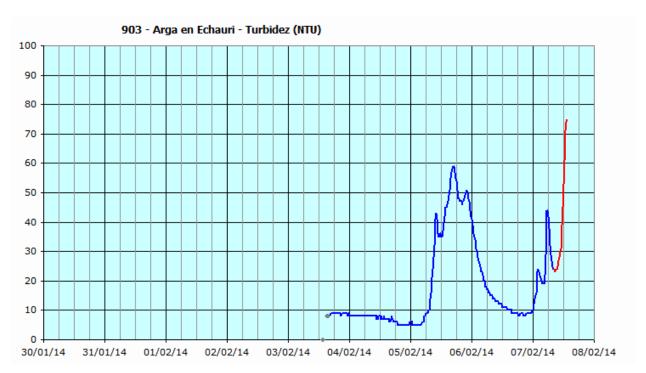
No se dispone de datos de la estación de alerta que el gobierno de Navarra tiene instalada en Ororbia.

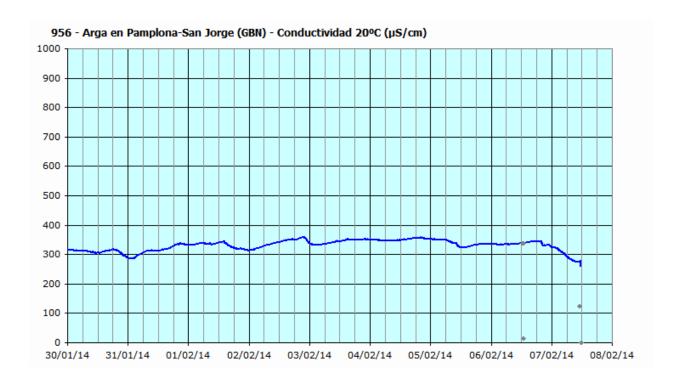
No se han detectado alteraciones reseñables de la conductividad en la estación situada en el río Arga a la altura de Pamplona (San Jorge).



2014_episodios_903.doc Página 2







7.2 912 – IREGUA EN ISLALLANA. INCIDENCIA SUCEDIDA A LO LARGO DEL MES DE FEBRERO (PICOS DE TURBIDEZ)

28 de febrero de 2014

Redactado por José M. Sanz

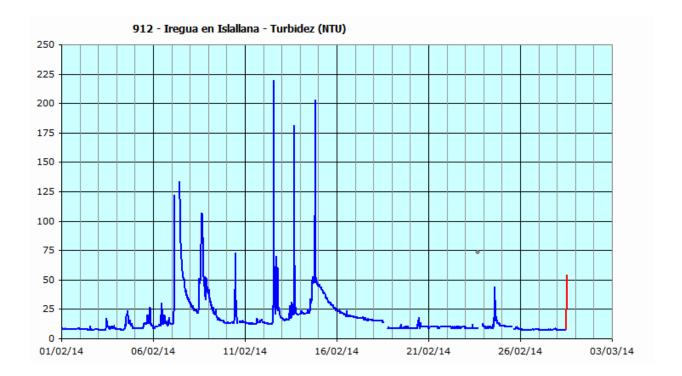
Desde los primeros días del mes de febrero, se están registrando, en la estación de alerta del río Iregua en Islallana, algunos picos de turbidez de corta duración.

Si bien, en un principio, se piensa que pueden deberse a problemas en el circuito hidráulico del sistema, al repetirse, y no tener un patrón fijo de repetición, se apunta a una alteración de la calidad externa a la estación.

Tras algunos días sin incidencias, el día 24 se detecta una nueva. Se encarga una toma de muestras, y el técnico de mantenimiento realiza una inspección aguas arriba.

Unos 2-3 km aguas arriba de la estación –y de la captación para abastecimiento de Logroño- se observa una zona de obras cercana al río, con importante movimiento de tierras, y una zona de vado por la cual puede estar dándose tráfico de maquinaria pesada.

Se piensa en esas obras como causante de las alteraciones puntuales de la turbidez. Se acompañan algunas fotografías tomadas el día 25/feb.



2014_episodios_912.doc Página 2







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

Febrero de 2014

0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

Febrero de 2014

Nº datos teóricos

2688

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2598	96,7%	2538	94,4%	8,39	6,9	9,5	0,65
рН	2598	96,7%	2538	94,4%	8,24	8,08	8,47	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2598	96,7%	2536	94,3%	556,04	416	761	88,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2598	96,7%	2537	94,4%	10,60	10,1	11,3	0,23
Turbidez (NTU)	2598	96,7%	2520	93,8%	45,93	16	119	21,02
Amonio (mg/L NH4)	2598	96,7%	2537	94,4%	0,02	0	0,06	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2598	96,7%	2541	94,5%	8,02	6,3	10,6	1,04

903 - Arga en Echauri

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2674	99,5%	2132	79,3%	8,73	7,3	10,4	0,70
рН	2674	99,5%	2131	79,3%	8,28	8,04	8,55	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2674	99,5%	2132	79,3%	525,42	351	826	84,19
Oxígeno disuelto (mg/L)	2674	99,5%	2132	79,3%	11,26	10,1	12,5	0,56
Turbidez (NTU)	2674	99,5%	2129	79,2%	15,36	4	164	19,79
Amonio (mg/L NH4)	2674	99,5%	2089	77,7%	0,03	0	0,32	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2674	99,5%	2100	78,1%	6,18	5	8	0,59
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2674	99,5%	2092	77,8%	12,17	5,6	55,2	8,38

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2679	99,7%	2525	93,9%	5,94	4,4	8,2	0,84
pH	2679	99,7%	2523	93,9%	8,35	8,14	8,47	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2680	99,7%	2525	93,9%	385,72	292	499	52,03
Oxígeno disuelto (mg/L)	2676	99,6%	2289	85,2%	10,73	8,7	11,6	0,32
Turbidez (NTU)	2680	99,7%	2293	85,3%	18,02	0	239	29,57
Amonio (mg/L NH4)	2680	99,7%	2464	91,7%	0,03	0	0,41	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2680	99,7%	0	0,0%				

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2673	99,4%	2570	95,6%	8,34	6,8	9,9	0,70
рН	2673	99,4%	2569	95,6%	8,29	8,13	8,38	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2672	99,4%	2567	95,5%	601,59	463	848	95,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	2673	99,4%	2570	95,6%	9,29	8,4	9,8	0,29
Turbidez (NTU)	2673	99,4%	2570	95,6%	85,02	38	151	22,47
Amonio (mg/L NH4)	2673	99,4%	2524	93,9%	0,04	0	0,13	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2673	99,4%	2463	91,6%	8,97	7,4	11,3	0,91
Fosfatos (mg/L PO4)	2673	99,4%	2523	93,9%	0,15	0,07	0,24	0,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2673	99,4%	2462	91,6%	11,20	7,2	17,1	2,04

Nº datos teóricos

2688

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2649	98,5%	2613	97,2%	9,87	8,8	11,2	0,51
рН	2650	98,6%	2615	97,3%	8,27	8,21	8,34	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm)	2651	98,6%	2613	97,2%	638,85	536	799	94,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2650	98,6%	2615	97,3%	10,10	9,4	11,1	0,33
Turbidez (NTU)	2650	98,6%	2615	97,3%	13,13	9	26	2,60
Amonio (mg/L NH4)	2650	98,6%	2178	81,0%	0,03	0	0,08	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2650	98,6%	2625	97,7%	9,10	7,6	10,9	1,11
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2650	98,6%	2625	97,7%	7,94	6,4	9,5	0,59
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2649	98,5%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (μg/L) -calc	2649	98,5%	2544	94,6%	0,01	0	0,05	0,01

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1559	58,0%	1555	57,8%	8,48	7,6	9,7	0,54
рН	1559	58,0%	1556	57,9%	7,96	7,86	8,05	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	1559	58,0%	1553	57,8%	395,47	336	437	24,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	1559	58,0%	881	32,8%	10,20	7,1	11,2	0,51
Turbidez (NTU)	1559	58,0%	1549	57,6%	32,17	12	92	20,15
Amonio (mg/L NH4)	1559	58,0%	1328	49,4%	0,02	0,01	0,04	0,01
Temperatura interior (°C)	1558	58,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	1559	58,0%	1559	58,0%	442,24	389	504	18,99

910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2684	99,9%	1958	72,8%	9,91	9,1	10,8	0,39
рН	2683	99,8%	1910	71,1%	8,36	8,13	8,53	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2684	99,9%	1958	72,8%	626,19	555	792	63,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	2684	99,9%	1958	72,8%	10,50	9,7	11,2	0,23
Turbidez (NTU)	2684	99,9%	1964	73,1%	10,17	4	30	3,11
Amonio (mg/L NH4)	2684	99,9%	2005	74,6%	0,12	0	0,27	0,06
Nitratos (mg/L NO3)	2684	99,9%	2038	75,8%	8,43	7,4	10	0,73
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2682	99,8%	1688	62,8%	17,64	0	36,8	5,55
Potencial redox (mV)	2684	99,9%	1958	72,8%	288,37	258	302	5,94

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	236	8,8%	233	8,7%	7,85	7,1	8,6	0,48
рН	236	8,8%	232	8,6%	8,05	7,97	8,11	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	236	8,8%	232	8,6%	373,62	348	394	12,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	236	8,8%	232	8,6%	11,03	10,5	11,6	0,33
Turbidez (NTU)	236	8,8%	233	8,7%	33,90	7	136	30,40
Amonio (mg/L NH4)	236	8,8%	223	8,3%	0,18	0,11	0,28	0,04
Fosfatos (mg/L PO4)	236	8,8%	226	8,4%	0,28	0,16	0,49	0,10
Temperatura interior (°C)	236	8,8%	0	0,0%				
Nivel (cm)	236	8,8%	233	8,7%	148,26	120	185	21,73

Nº datos teóricos

2688

912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2677	99,6%	2315	86,1%	6,39	4,4	9,3	0,92
рН	2677	99,6%	2313	86,0%	8,19	8,03	8,39	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2675	99,5%	2310	85,9%	258,92	165	336	49,59
Oxígeno disuelto (mg/L)	2668	99,3%	2293	85,3%	10,73	9,6	11,8	0,47
Turbidez (NTU)	2671	99,4%	2584	96,1%	16,81	7	220	15,67
Amonio (mg/L NH4)	2677	99,6%	2395	89,1%	0,04	0,01	0,28	0,03
Temperatura interior (°C)	2667	99,2%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2674	99,5%	2674	99,5%	120,30	113	137	5,90

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2669	99,3%	2658	98,9%	7,96	6,5	9,3	0,64
рН	2669	99,3%	2658	98,9%	8,32	8,09	8,67	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2669	99,3%	2657	98,8%	390,31	363	446	12,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	2668	99,3%	2656	98,8%	11,22	9,5	13,5	0,95
Turbidez (NTU)	2669	99,3%	2652	98,7%	11,34	6	36	3,91
Amonio (mg/L NH4)	2669	99,3%	2447	91,0%	0,03	0,01	0,1	0,02
Temperatura interior (°C)	2669	99,3%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2669	99,3%	2669	99,3%	212,97	183	232	9,95

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2673	99,4%	2667	99,2%	8,04	6,4	9,8	0,74
рН	2673	99,4%	2667	99,2%	8,28	8,1	8,56	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2673	99,4%	2667	99,2%	484,55	418	677	38,98
Oxígeno disuelto (mg/L)	2672	99,4%	2666	99,2%	10,33	9,5	11,7	0,47
Turbidez (NTU)	2673	99,4%	2658	98,9%	15,72	9	42	5,89
Amonio (mg/L NH4)	2673	99,4%	2673	99,4%	0,02	0	0,08	0,01
Temperatura interior (°C)	2673	99,4%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2673	99,4%	2673	99,4%	210,60	180	236	11,95

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2663	99,1%	2660	99,0%	8,37	5,4	10,4	1,11
рН	2663	99,1%	2662	99,0%	8,32	8,16	8,56	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2663	99,1%	2657	98,8%	674,06	546	850	93,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2663	99,1%	2650	98,6%	10,56	8,6	13,1	0,90
Turbidez (NTU)	2663	99,1%	2653	98,7%	126,09	69	397	32,87
Amonio (mg/L NH4)	2663	99,1%	2611	97,1%	0,02	0,01	0,2	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2663	99,1%	2630	97,8%	13,80	8,2	20,3	3,53
Temperatura interior (°C)	2663	99,1%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2663	99,1%	2663	99,1%	50,15	37	69	9,35

Febrero de 2014

Nº datos teóricos

2688

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	667	24,8%	662	24,6%	8,48	7,6	9,2	0,38
рН	660	24,6%	656	24,4%	8,24	8,2	8,28	0,02
Conductividad 25°C (µS/cm)	660	24,6%	656	24,4%	685,35	580,34	844	93,98
Oxígeno disuelto (mg/L)	676	25,1%	663	24,7%	11,20	9,87	12,68	0,64
Turbidez (NTU)	667	24,8%	662	24,6%	12,60	5,93	22,52	3,56
Carbono orgánico total (mg/L	667	24,8%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4) - XACQA	660	24,6%	0	0,0%				
UV 254 (abs/m.) - XACQA	660	24,6%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (μg/L)	726	27,0%	562	20,9%	0,04	0,01	0,09	0,01
Potencia turbinada (KW) - XA	660	24,6%	660	24,6%	0,00	0	0	0,00
Nivel canal (m)	660	24,6%	0	0,0%				
Nivel río (m)	660	24,6%	0	0,0%				

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4031	150,0%	4016	149,4%	10,02	5	13,26	1,33
рН	4031	150,0%	4016	149,4%	7,83	7,63	8,02	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	4031	150,0%	4016	149,4%	599,53	372,26	805,31	118,30
Oxígeno disuelto (mg/L)	4031	150,0%	4016	149,4%	10,48	7,53	11,75	0,61
Turbidez (NTU)	4031	150,0%	4015	149,4%	18,39	3,7	444,75	37,30
Amonio (mg/L NH4)	4031	150,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4031	150,0%	4015	149,4%	0,11	0,01	1,04	0,15
Fosfatos (mg/L P)	4031	150,0%	4016	149,4%	0,02	0	0,06	0,01
Fósforo total (mg/L P)	4031	150,0%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4031	150,0%	4016	149,4%	6,55	0,64	72,79	6,70
Potencial redox (mV)	4031	150,0%	4016	149,4%	275,70	185,57	348,01	29,66
Nivel (m)	4031	150,0%	4016	149,4%	1,37	0,96	2,22	0,27

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4032	150,0%	3855	143,4%	8,69	6,81	12,05	0,86
рН	4032	150,0%	3855	143,4%	7,74	7,52	7,99	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4032	150,0%	3855	143,4%	803,85	38,09	1050,03	149,78
Oxígeno disuelto (mg/L)	4032	150,0%	3855	143,4%	10,98	10,21	13,03	0,48
Turbidez (NTU)	4032	150,0%	3855	143,4%	19,44	0	99,72	17,47
Amonio (mg/L NH4)	4032	150,0%	3855	143,4%	0,38	0,09	4,12	0,61
Nitratos (mg/L NO3)	4032	150,0%	3855	143,4%	7,49	4,56	11,13	1,11
Cloruros (mg/L Cl)	4032	150,0%	3855	143,4%	81,85	27,21	131,87	28,87
UV 254 (unid. Abs./m)	4032	150,0%	3855	143,4%	4,90	0,47	14,76	2,18
Potencial redox (mV)	4032	150,0%	3855	143,4%	250,82	195,93	288,91	19,32
Nivel (m)	4032	150,0%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2688

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4032	150,0%	3682	137,0%	7,38	5,12	10	0,98
рН	4032	150,0%	3682	137,0%	7,40	7	8,05	0,23
Conductividad 20°C (µS/cm)	4032	150,0%	3682	137,0%	247,32	166,75	317,31	27,26
Oxígeno disuelto (mg/L)	4032	150,0%	3682	137,0%	9,68	5,99	12,38	1,48
Turbidez (NTU)	4032	150,0%	3682	137,0%	9,23	1,63	181,08	15,13
Amonio (mg/L N)	4032	150,0%	3682	137,0%	0,11	0	1,04	0,03
Amonio (mg/L NH4)	4032	150,0%	0	0,0%				
Fósforo total (mg/L P)	4032	150,0%	1	0,0%	0,00	0	0	
Fosfatos (mg/L P)	4032	150,0%	1	0,0%	0,00	0	0	
UV 254 (unid. Abs./m)	4032	150,0%	3682	137,0%	9,81	4,56	44,17	5,53
Potencial redox (mV)	4032	150,0%	3682	137,0%	366,85	287,05	421,9	37,26
Nivel (m)	4032	150,0%	1	0,0%	0,00	0	0	

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4032	150,0%	4019	149,5%	6,69	5,02	9,27	0,69
рН	4032	150,0%	4019	149,5%	7,89	7,76	7,98	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	4032	150,0%	4018	149,5%	430,68	140,19	554,69	44,66
Oxígeno disuelto (mg/L)	4032	150,0%	4019	149,5%	12,33	11,75	12,79	0,17
Turbidez (NTU)	4032	150,0%	4019	149,5%	34,26	10,15	421,73	26,21
Amonio (mg/L NH4)	4032	150,0%	3829	142,4%	1,79	0,23	4,99	1,14
UV 254 (unid. Abs./m)	4032	150,0%	4019	149,5%	4,43	1,46	24,93	3,15
Potencial redox (mV)	4032	150,0%	4019	149,5%	343,03	282,56	395,81	14,73
Nivel (m)	4032	150,0%	0	0,0%				

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre			N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4029	149,9%	4011	149,2%	7,71	6,26	9,99	0,71
рН	4029	149,9%	4012	149,3%	7,83	7,51	8,3	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4029	149,9%	4012	149,3%	308,84	125,48	359,49	22,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	4029	149,9%	4012	149,3%	12,05	3,21	12,99	0,35
Turbidez (NTU)	4029	149,9%	4012	149,3%	14,66	4,61	133,87	16,40
Turbidez 2 (NTU)	4029	149,9%	4012	149,3%	1,01	0,77	1,52	0,16
Amonio (mg/L NH4)	4029	149,9%	0	0,0%				
NH3	4029	149,9%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4029	149,9%	3613	134,4%	0,08	0,06	0,36	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4029	149,9%	4012	149,3%	7,59	0	34,41	4,59
Potencial redox (mV)	4029	149,9%	4012	149,3%	275,01	235,6	336,86	25,37
Nivel (m)	4029	149,9%	4012	149,3%	0,99	0,76	1,49	0,17

Nº datos teóricos

2688

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)	4032	150,0%	3130	116,4%	7,95	6,57	10,41	0,68
рН	4032	150,0%	3130	116,4%	8,02	7,78	8,35	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4032	150,0%	3130	116,4%	316,62	25,66	364,6	26,70
Oxígeno disuelto (mg/L)	4032	150,0%	3130	116,4%	12,15	11,41	13,25	0,33
Turbidez (NTU)	4032	150,0%	3130	116,4%	27,68	2,33	241,86	30,45
Amonio (mg/L NH4)	4032	150,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4032	150,0%	3130	116,4%	0,07	0,04	0,43	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4032	150,0%	3130	116,4%	8,39	0,93	32,83	3,98
Potencial redox (mV)	4032	150,0%	3130	116,4%	314,63	242,93	366,7	29,33
Nivel (m)	4032	150,0%	3130	116,4%	1,24	0,79	2,79	0,37

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4005	149,0%	3983	148,2%	8,05	6,32	10,15	0,78
рН	4005	149,0%	3983	148,2%	7,83	7,26	8,34	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4005	149,0%	3983	148,2%	454,84	343,46	1900,52	85,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	4005	149,0%	3983	148,2%	11,55	10,05	13,38	0,51
Turbidez (NTU)	4005	149,0%	3983	148,2%	24,78	4,77	269,22	34,69
Amonio (mg/L N)	4005	149,0%	3983	148,2%	0,11	0,01	1,22	0,15
Nitratos (mg/L NO3)	4005	149,0%	3983	148,2%	5,81	2,94	9,52	1,08
Fosfatos (mg/L P)	4005	149,0%	3983	148,2%	0,09	0	0,37	0,05
Fósforo total (mg/L P)	4005	149,0%	23	0,9%	0,00	0	0	0,00
Cloruros (mg/L Cl)	4005	149,0%	3983	148,2%	14,56	4,72	362,16	16,80
UV 254 (unid. Abs./m)	4005	149,0%	3983	148,2%	11,62	7,07	37,49	5,42
Potencial redox (mV)	4005	149,0%	3983	148,2%	332,01	280,32	375,18	17,60

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, ...)