

Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual Marzo 2012





ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Recogida de muestras
- 1.4 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.5 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.6 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.7 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes
- 3 Muestras recogidas por encargo de la CHE
- 4 Análisis de verificación realizados en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina
- 5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes
- 6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes
- 7 Episodios de calidad registrados durante el mes
 - 7.1 922 Oca en Oña. Incidencia sucedida el día 20 de marzo (pico de amonio)
 - 7.2 903 Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 21 de marzo (pico de amonio)
 - 7.3 905 Ebro en Presa Pina. Incidencia sucedida el día 21 de marzo (pico de amonio)
 - 7.4 911 Zadorra en Arce. Incidencia sucedida entre los días 22 y 26 de marzo (picos de amonio)
 - 7.5 905 Ebro en Presa Pina. Incidencia sucedida entre los días 25 y 26 de marzo (picos de amonio)
 - 7.6 907 Ebro en Haro. Incidencia sucedida el día 31 de marzo (variaciones de conductividad)
 - 7.7 918 Aragón en Gallipienzo. Incidencia sucedida el día 31 de marzo (pico de amonio)
- 8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN

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

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

Código	Nombre	Provincia	Municipio
901	Ebro en Miranda	Burgos	Miranda de Ebro
902	Ebro en Pignatelli (El Bocal)	Navarra	Fontellas
903	Arga en Echauri	Navarra	Echauri
904	Gállego en 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

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

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

Agencia Catalana del Agua

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

Gobierno de Navarra

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

PEUSA

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

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Durante el mes se han realizado visitas de mantenimiento en 25 estaciones con sistema de registro de partes instalado.

El número de visitas ha sido de 128.

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

A la estación 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo), que no dispone de registro de partes, se realizaron dos visitas, los días 13 y 26 de marzo. En las dos visitas se realizó un mantenimiento preventivo sin registrarse ninguna incidencia relevante.

El día 6 de marzo se realizó la puesta en marcha de la estación 910 - Ebro en Xerta, una vez finalizada la renovación de equipos en el marco del proyecto RIADE (Red de Indicadores Ambientales del Delta del Ebro).

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

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

Con objeto de poder observar correctamente el nivel de llenado de las botellas del tomamuestras, se han reemplazado dichas botellas (que eran opacas) por otras transparentes, en todas las estaciones a excepción de las de Islallana, cuya renovación queda pendiente para el mes de abril.

El día 6 de marzo se sustituyeron las botellas del tomamuestras de la estación de Jabarrella debido a la aparición de mercurio. En esta estación se mantienen las botellas opacas hasta agotar el stock existente.

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

1.4 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

Como capítulo 4 se incluye la información semanal de las verificaciones de amonio, nitratos y fosfatos realizadas en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina.

Las comprobaciones de los parámetros de campo (pH, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto) quedan registradas en los partes de mantenimiento, y se ha optado por no incluirlas en el presente informe.

1.5 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

Durante todos los días laborables se ha emitido el informe diario. Los apartados más importantes de este informe son el registro de las incidencias y la asignación de estado a las estaciones.

Como capítulo 5 se incluye un informe en que se muestran las incidencias que durante el mes se han iniciado, se han cerrado, o han estado activas. Se incluyen los comentarios que se han añadido para cada incidencia desde su apertura.

El resumen del diagnóstico diario, tanto de calidad como de funcionamiento se incluye como capítulo 6.

1.6 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

Las incidencias de calidad que se consideran como de especial relevancia se recogen en unos documentos que se elaboran por estación y año. Estos documentos se publican en la web de la red de alerta.

Estos registros no corresponden tan solo a los llamados episodios de calidad, sino que en ocasiones se trata de comportamientos para los que se ha considerado interesante mantener un registro especial.

Durante el mes de marzo se han registrado 7 episodios detectados en las siguientes estaciones:

- 903 Arga en Echauri, el día 21
- 905 Ebro en Presa Pina, los días 21 y 25
- 907 Ebro en Haro, el día 31
- 911 Zadorra en Arce, entre los días 22 y 26
- 918 Aragón en Gallipienzo, el día 31
- 922 Oca en Oña, el día 20

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

Marzo de 2012 Número de visitas registradas: 128

Estación: 901 - Ebro en Mirand	la	Pre	
	la H. entrada	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	, o o	Causa de la intervención
08/03/12 ABENITO	10:41	✓ □	
13/03/12 ABENITO	12:01	✓ □	
20/03/12 ABENITO	13:21	✓	
22/03/12 ABENITO	13:30		MULTIPARAMETRICO RARO, AL LLEGAR ESTA RESETEANDOSE CONTINUAMENTE, NO ME DEJA HACER NADA. PENDIENTE DE CAMBIAR
23/03/12 MACASTRO	12:22		MULTIPARAMETRICO RESETEANDOSE SOLO.
26/03/12 ABENITO	13:43		
30/03/12 MACASTRO	10:45		CONDUCTIVIDADA CON INTERFERENCIAS. POSIBLE FALLO EN SONDA YA QUE ESTA LIMPIA AL LLEGAR.
Estación: 902 - Ebro en Pignat Bocal)	elli (El	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	, 8 8	Causa de la intervención
01/03/12 ABENITO	10:54	✓	
07/03/12 FSANCHEZ	11:30	✓	
15/03/12 ALETE	10:48	✓	
22/03/12 FSANCHEZ	10:16	✓	
28/03/12 FSANCHEZ	10:13	✓ □	
Estación: 903 - Arga en Echau	ri H. entrada	Correctivo Preventivo	
		ectiv	
Fecha Técnico			Causa de la intervención
06/03/12 FSANCHEZ	12:15		
12/03/12 FSANCHEZ	12:13		
19/03/12 FSANCHEZ	12:23		
27/03/12 FSANCHEZ	11:05		
Estación: 904 - Gállego en Jab	arrella	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo.	Causa de la intervención
06/03/12 MACASTRO	12:11		ESTACION PARADA POR FALTA DE NIVEL
12/03/12 MACASTRO	11:47		LOTTICION I PRIVADA I ON I PETA DE NAVEL
20/03/12 MACASTRO 20/03/12 MACASTRO	11:48		
	11:40		SE PONEN EN HORA AQUAMONIA,AQUATEST Y TOMAMOSTRA
26/03/12 MACASTRO	11:49		SE FOREIN EIN FIORA AQUANIONIA, AQUATEST T TOMANIOSTRA

Estación: 905 - Ebro en Presa	Pina 3	Pro Cor	
		Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	5 6	Causa de la intervención
02/03/12 ALETE			
09/03/12 ABENITO			
16/03/12 ABENITO			
23/03/12 ABENITO			
28/03/12 FSANCHEZ	14:30		
Estación: 906 - Ebro en Ascó		Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	5 6	Causa de la intervención
01/03/12 FSANCHEZ Y FJBAYO	12:51	~	REVISION DE ESTACION
02/03/12 SROMERA	16:36		REVISIÓN DE FLIX Y ASCO. FLIX AL LLEGA SALTADO REARMABLE DE CAPTACIÓN Y HIDRAULICO. REARMO SE QUEDA EN MARCHA BOMBA DE RÍO. DOY CALIBRADO AL MERCURIO PATRÓN DE 10 0,0323 ABS. PROGRAMO CHEQUEO DE CALIBRADOS A LAS 16:00
05/03/12 SROMERA	12:19		REVISIÓN DE LA ESTACIÓN DURANTE SUELTA POR ALIVIADERO DE FLIX. EN LA VISITA A LA EAA DE FLIX A LAS 14:00: ESTACIÓN PARADA SALTADAS PROTECCIONES DE CIRC HID Y BOMBA POR LOS GRÁFICOS PARECE DESDE 13:00. ELTOMAMUESTRAS NO TOMABA DESDE EL 4.3.2012- HAGO QUE TOME MUESTRA AUTOMÁTICA A LAS 13:45 Y VA BIEN. LA DEJO EN MARCHA CON B. RIO. DE PRESA DE FLIX YA NO SUELTAN POR ALIVIADERO
07/03/12 ALETE	15:57		ERROR DE APLICACIÓN/RESET AL PC
08/03/12 ALETE	12:02	V	PASO PATRÓN DE 0,5 POR EL MERCURIO DANDO 0,5 Y ABS. 0,0021/PASO LEJIA POR EL AMONIO
13/03/12 FJBAYO	14:57		TOMA DE MUESTRA A-4.
14/03/12 FJBAYO	11:23		
15/03/12 SROMERA	11:18		NCT200 MEDIDAS PLANAS EN EL MANTENIMIENTO EL EQUIPO SE QUEDO EN UNA PANTALLA ESPERANDO QUE APRETEN UNA TECLA. SE PONE EN FUNCIONAMIENTO DE MEDIDAS AUTOMÁTICAS.
21/03/12 ALETE	13:17		
23/03/12 SROMERA	10:57	✓	MERCURIO. QUEDA CABLEADO PROVISIONAL EVENTO DE CALIBRADO. HABRÁ QUE PASAR CORRECTAMENTE LO CABLES. LE CAMBIO EL RANGO DE ACEPTACIÓN CHEQUEO DE CALIBRADO DE 0,1 A 0,2.
27/03/12 FJBAYO, ALETE	13:36		
28/03/12 SROMERA	12:49		MERCURIO AL LLEGAR CAMARA INUNDADA Y SALIENDO AGUA POR SALIDA DE AIRE. HA ENTRADO EN LA CÁMARA DE MEDIDA. SE PASA AIRE CALENTADO CON SECADOR POR TUBOS DEL CIRCUITO DE AIRE. AL ENCENDER EL EQUIPOS APARECE LA PANTALLA LAMP IGNITION 11,8 V, AL MINUTO PASA A 5,8 V. NO PASA DE ESA PANTALLA. LO DEJO ENCENDIDO.
29/03/12 FJBAYO Y SROMERA	10:37		MERCURIO LO ENCUENTRO EN LA MISMA PANTALLA QUE LO DEJE. LAMP IGNITION 5,8 V. CAMBIAMOS LA LAMP DE MEDIDA. ENCENDEMOS Y HACE LOS PASOS LAMP IGNITION 11,8 V LUEGO PASA A 5,9 V Y RAPIDO PASA A ESTABILIZACIÓN Y SE PONE EN FUNCIONAMIENTO EN CONTINUO. MANDAMOS VARIOS CALIBRADOS: DA EN SAICA 2005 1,05 PA-2 0,0044 ABS. EN RS 232 1.0. ANTES DABA PARA EL PATRÓN DE 1 DABA 0,0038 ABS. REPASAMOS CONFIGURACIÓN.

Estación: 907 - Ebro en Haro		Pre	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico I	l. entrada	, 8 8	Causa de la intervención
07/03/12 ABENITO	16:03	v	
15/03/12 MACASTRO	12:30	v	
19/03/12 ABENITO.	14:04	v	
28/03/12 ABENITO	13:17		
30/03/12 ABENITO, FSANCHEZ	12:32		TOMAMUESTRAS: FALLA EL REPUESTO QUEDA SIN FUNCIONAR.
Estación: 908 - Ebro en Mendavi	a	Correctivo Preventivo	
		ectiv entiv	
	l. entrada		Causa de la intervención
01/03/12 MACASTRO	13:18		
08/03/12 MACASTRO	14:19		
14/03/12 MACASTRO	14:26		ESTACION PARADA. NIVEL BAJO DE RIO.
28/03/12 FJBAYO	13:25	✓ □	
Estación: 909 - Ebro en Zaragoza Almozara	a-La	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico I	l. entrada	tivo Livo	Causa de la intervención
02/03/12 FSANCHEZ	13:20		REVISON DE ESTACION
06/03/12 ALETE	16:37	V	
13/03/12 FSANCHEZ	09:42	V	
16/03/12 ALETE	11:22		BOMBILLA EXTERIOR FUNDIDA/CAMBIO BOMBILLA EXTERIOR
			Y BOTES DEL TOMAMUESTRAS
29/03/12 ALETE	13:10		
Estación: 910 - Ebro en Xerta		Correct Prevent	
Fecha Técnico I	I. entrada	ntivo	Causa de la intervención
20/03/12 FJBAYO, ALETE	11:55	v	
26/03/12 ALETE, FJBAYO	14:19	✓	
Estación: 911 - Zadorra en Arce		Correctivo Preventivo	
	l. entrada		Causa de la intervención
08/03/12 ABENITO	08:42		
13/03/12 ABENITO	09:17		
19/03/12 ABENITO	12:32		
20/03/12 ABENITO	12:31		CAMBIO PATRONES FOSFATOS, VERIFICO PATRON DE 0.5 Y MIDE 0.49
26/03/12 ABENITO	18:36		
27/03/12 ABENITO	12:13		
30/03/12 MACASTRO	11:39		FOSFATO CON LINEAS VERTICALES. TUBO ADD2 CON AIRE.

Estación: 912 - Iregua en Islalla	ına	Preventivo	Corı	
		enti	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	ч -		Causa de la intervención
09/03/12 MACASTRO	11:08	✓ [
16/03/12 MACASTRO	11:20	✓		
22/03/12 ABENITO.	11:14	✓		
Estación: 913 - Segre en Ponts		Preventivo	Correctivo	
		entiv	ectiv	
Fecha Técnico	H. entrada			Causa de la intervención
07/03/12 MACASTRO	11:56	V		CONDUCTIVIDAD CON LINEAS.
21/03/12 MACASTRO	14:31	V		
27/03/12 MACASTRO	11:48	✓		SE PONEN EN HORA LOS EQUIPOS.
Estación: 914 - Canal de Serós e	en Lleida	Pre	Co	
		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	a Š	Ϊ́νο	Causa de la intervención
07/03/12 MACASTRO	14:38	✓ [
13/03/12 MACASTRO	14:43	✓		
22/03/12 MACASTRO	09:09	✓ [ESTACION PARADA POR TURBIDEZ. BOMBA SALTA DIFERENCIAL.
23/03/12 ALETE, FJBAYO	12:16			BOMBA DE RÍO AVERIADA/CAMBIAMOS LA BOMBA QUITAMOS BEST 3M Y PONEMOS BEST 3M CL62000286
27/03/12 MACASTRO	15:08	✓ [SE CAMBIA LA HORA EN LOS EQUIPOS.
30/03/12 SROMERA	14:28		✓	AMONIO PARECE QUE EL AMONIO ESTÁ BIEN.
Estación: 916 - Cinca en Monzón	n	Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	ntivo	ctivo	Causa de la intervención
07/03/12 MACASTRO	16:42	a 🗸 [causa de la littervelicion
13/03/12 MACASTRO	11:38	✓ [
19/03/12 FJBAYO	12:12	✓ [
21/03/12 MACASTRO	11:22		✓	AL LLEGAR ESTA EL PC QUE NO RESPONDE. SE CAMBIA PUERTO USB Y SE INSTALA VMCLITE MAS NUEVO. SE RECONFIGURA TODO. QUEDA FUNCIONANDO OK.
28/03/12 MACASTRO	11:50	✓ [HORA REAL DE ENTRADA LAS 11:00 APROX. SE CAMBIA LA HORA A LOS EQUIPOS.
Estación: 918 - Aragón en Gallip	oienzo	Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	a V	Vo	Causa de la intervención
12/03/12 FJBAYO	12:28	✓ [
20/03/12 FSANCHEZ	11:03	✓ [
26/03/12 FSANCHEZ	12:15	✓ [

Estación: 919 - Gállego en Villa	nueva	Cor	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
01/03/12 ABENITO	14:46		FALLO PROTECCIONES. GRIPADO EL MAGNETO-TERMICO DE LA BOMBA DE PRESION. PENDIENTE DE RECAMBIO MODELO MULTI9 25M 2,4A
02/03/12 FSANCHEZ	11:20		CAMBIO DE MAGNETOTERMICO Y AMPERIMETRO DE LA BOMBA DE PRESION
06/03/12 MACASTRO	15:20		CAPTACION SIN NIVEL SUFICIENTE. NO EXISTE SENSOR DE NIVEL, BOYA DE DECANTADOR NO FUNCIONA. SE DEJA ESTACION EN LOCAL.
07/03/12 FSANCHEZ	08:54		PONGO ESTACION EN REMOTO. ESTABA EN LOCAL. NIVEL ESTA EN NO DISPONIBLE
09/03/12 ALETE	13:11		REVISO EL NIVEL, HAY 55 CM. LLEGA AGUA BIEN A LA ESTACIÓN
12/03/12 MACASTRO	15:33		
20/03/12 MACASTRO	15:19		
26/03/12 MACASTRO	16:18		SE PONEN EQUIPOS EN HORA.
28/03/12 FJBAYO	17:05		COMPROBACION DEL TOMAMUESTRAS, TODOS LOS BOTES VACIOS MENOS 3 (1,2 Y 7). BORRO TODOS LOS BOTES Y MANDO TOMA. EL DETECTOR DE NIVEL ESTABA SIEMPRE ACTIVO (INDICANDO AL EQUIPO QUE ESTABA RECOGIDA LA TOMA CUANDO NO HABIA AGUA). LO REGULO Y TOMO VARIAS MUESTRAS, TODAS OK.
30/03/12 FJBAYO	10:50		COMPROBACION DEL TOMAMUESTRAS, HABIA 1 BOTE VACIO (N° 7). DESMONTO LA CUBETA , LA LIMPIO Y REALIZO TOMAS
Estación: 920 - Arakil en Errotz	H. entrada	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	0 0	Causa de la intervención
06/03/12 FSANCHEZ	13:55		
12/03/12 FSANCHEZ	14:03		
19/03/12 FSANCHEZ	14:17		
27/03/12 FSANCHEZ	14:01		
Estación: 921 - Ega en Andosill Fecha Técnico	a H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
01/03/12 MACASTRO	11:40	V	HORA REAL DE ENTRADA 11:05.
08/03/12 MACASTRO	12:20		
14/03/12 ABENITO	10:56		
28/03/12 FJBAYO	11:46		
Estación: 922 - Oca en Oña		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	'	Causa de la intervención
12/03/12 ABENITO	16:12		
27/03/12 ABENITO	10:03		

Estación: 924 -	Tirón en Ochánduri	Pre	3
		Preventivo	Causa de la intervención
Fecha Técnico	H. entrada	5	Causa de la intervención
07/03/12 ABENITO	12:44	✓	
08/03/12 ABENITO	12:25		CONTINUA EL FALLO DE COMUNICACION DEL GPRS. HAGO OTRO RESET AL MODEM Y AL PC. QUEDA COMUNICANDO
12/03/12 ABENITO	13:32	✓	
15/03/12 MACASTRO	10:41		MULTIPARAMETRICO SIN DATOS, FALLO EN BOYA DE BIOCIDA.
20/03/12 ABENITO	15:48	✓	
28/03/12 ABENITO	11:23	✓ []
Estación: 926 - Fecha Técnico	· Alcanadre en Ballobar H. entrada	Preventivo	Causa de la intervención
06/03/12 ALETE	11:51	V	
14/03/12 MACASTRO	09:49	V	OXIGENO
19/03/12 FJBAYO	14:32	✓ [
23/03/12 FSANCHEZ	11:58		GRAFICO DE LA SEÑAL DE NITRATOS DISTORSIONADO. OBTURACION DE FULTRO.
28/03/12 MACASTRO	14:03	V	SE CAMBIA LA HORA A LOS EQUIPOS.
Estación: 927 -	Guadalope en Calanda		1
		reventi	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
Fecha Técnico 12/03/12 ALETE	H. entrad a 14:53	V	
		V	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE	14:53 16:13 14:18	V [V]]] BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA]
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 -	14:53 16:13 14:18 • Martín en Alcaine	V [V]]] BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA]
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 -	14:53 16:13 14:18 • Martín en Alcaine H. entrada	> Preventivo	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA Causa de la intervención
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 - Fecha Técnico 02/03/12 ABENITO	14:53 16:13 14:18 • Martín en Alcaine H. entrada 11:55	> Preventivo	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA Causa de la intervención
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 - Fecha Técnico 02/03/12 ABENITO 12/03/12 ALETE	14:53 16:13 14:18 • Martín en Alcaine H. entrada	> Preventivo	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA Causa de la intervención
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 - Fecha Técnico 02/03/12 ABENITO	14:53 16:13 14:18 • Martín en Alcaine H. entrada 11:55 12:09	> Preventivo > >	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA Causa de la intervención
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 - Fecha Técnico 02/03/12 ABENITO 12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 929 -	14:53 16:13 14:18 Martín en Alcaine H. entrada 11:55 12:09 12:08 11:27 Elorz en Echavacóiz	N N Preventivo N N N Preventiv	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA Causa de la intervención
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 - Fecha Técnico 02/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 929 - Fecha Técnico	14:53 16:13 14:18 Martín en Alcaine H. entrada 11:55 12:09 12:08 11:27 Elorz en Echavacóiz H. entrada	Preventivo N N Preventivo	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA Causa de la intervención Causa de la intervención
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 - Fecha Técnico 02/03/12 ABENITO 12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 929 - Fecha Técnico 12/03/12 FJBAYO	14:53 16:13 14:18 Martín en Alcaine H. entrada 11:55 12:09 12:08 11:27 Elorz en Echavacóiz H. entrada 14:41	N N Preventivo N N N Preventivo	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA Causa de la intervención Causa de la intervención
12/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 928 - Fecha Técnico 02/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 19/03/12 ALETE 28/03/12 ALETE Estación: 929 - Fecha Técnico	14:53 16:13 14:18 Martín en Alcaine H. entrada 11:55 12:09 12:08 11:27 Elorz en Echavacóiz H. entrada	Preventivo N N Preventivo	BOMBA DE BIOCIDA AVERIADA/CAMBIO BOMBA BIOCIDA Causa de la intervención Causa de la intervención

Estació	ón: 930 - Ebro en Cabaña	S	Correctiv Preventiv	
Fecha	Técnico	H. entrada	8 8	Causa de la intervención
02/03/12	ALETE	11:50		REVISIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN
07/03/12	FSANCHEZ	13:30		
15/03/12	ALETE	16:24		
21/03/12	ABENITO, FJBAYO	10:21		ALARMA BOMBA DE PRESION, BOMBA DE PRESION CON PROTECCIONES SALTADAS, DESMONTAMOS Y COMPROBAMOS EL FUNCIONAMIENTO. SE QUEDA BIEN.
22/03/12	FSANCHEZ	13:03		
29/03/12	ALETE	10:49	V	

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO	DE LA CHE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Marzo de 2012

Nº de visitas para recogida de muestras: 6

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
06/03/12	Miguel Angel Castro	Solicitud CHE tomas semanales	06/03/12 17:00:00	2		

Descripción de las muestras

JB-28. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 27/02/12 13:00 y 6/03/12 13:00. Falta muestra correspondiente a distintos periodos de tiempo pertenecientes a los días 6 y 7 de marzo, debido a que la estación estuvo parada por nivel bajo en el embalse.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,28. Conductividad 20°C de la compuesta: 423 μ S/cm.

JB-29. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 27/02/12 20:03 y 01/03/12 20:03).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 449 μ S/cm.

JB-30. Muestra formada por 13 botellas del tomamuestras (tomadas entre 02/03/12 04:03 y 06/03/12 04:03). Falta muestra, sin especificar cuanta, correspondiente al día 6 de marzo, debido a que la estación estuvo parada por nivel bajo en el embalse.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,23. Conductividad 20°C de la compuesta: 408 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: 06/03/12

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella
Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras

12/03/12 Miguel Angel Castro Solicitud CHE tomas semanales 12/03/12 17:19:00 2

Descripción de las muestras

JB-31. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre $06/02/12\ 13:00\ y\ 12/03/12\ 13:15$. Falta muestra, sin especificar cuanta, correspondiente a la mañana del día 7 de marzo, debido a que la estación estuvo parada por nivel bajo en el embalse. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,92. Conductividad 20°C de la compuesta: 389 µS/cm.

Las muestras etiquetadas como JB-32 y JB-33 no se recogieron debido a problemas técnicos en el equipo tomamuestras.

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: 06/03/12

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 20/03/12 Miguel Angel Castro Solicitud CHE tomas semanales 12/03/12 17:52:00 2

Descripción de las muestras

JB-34. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre $12/03/12\ 13:15\ y\ 20/03/12\ 13:00.$

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,07. Conductividad 20° C de la compuesta: $295 \,\mu\text{S/cm}$.

JB-35. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 12/03/12 12:58 y 15/03/12 20:58).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,14. Conductividad 20°C de la compuesta: 301 µS/cm.

JB-36. Muestra formada por 13 botellas del tomamuestras (tomadas entre 16/03/12 04:58 y 20/03/12 04:58).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20° C de la compuesta: $286 \ \mu\text{S/cm}$.

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: 06/03/12

E	Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
	Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
20	6/03/12	Miguel Angel Castro	Solicitud CHE tomas semanales	26/03/12 15:15:00	2		

Descripción de las muestras

JB-37. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 20/03/12 13:00 y 26/03/12 13:00. Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 22:15 horas del 21/03/12 y las 05:00 horas del 22/03/12.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,20. Conductividad 20°C de la compuesta: 299 µS/cm.

JB-38. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre $20/03/12\ 12:58\ y\ 23/03/12\ 20:58$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 298 μ S/cm.

JB-39. Muestra formada por 7 botellas del tomamuestras (tomadas entre 24/03/12 04:58 y 26/03/12 04:58).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,21. Conductividad 20°C de la compuesta: 311 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: 06/03/12

Estación: 906 - Ebro en Ascó						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
13/03/12 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas periódicas	14/03/12 08:15:00	1			

Descripción de las muestras

A-4. Muestra formada por 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre $11/03/12\ 15:58\ y\ 13/03/12\ 13:58$).

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 8,12. Conductividad 20°C de la compuesta: 1207 μS/cm.

Comentarios

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada por ADASA.

El 22/09/11 se sustituyen las botellas del tomamuestras por unas nuevas.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
06/03/12 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	06/03/12 18:24:00	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: 8,29. Conductividad 20°C de la simple: 1320 μ S/cm.

Comentarios

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE.

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 06 y 07 de marzo de 2012.

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	29/02/12-13:00	<0,13 (0,02-0,03)			
902 Pignatelli	01/03/12-12:25	<0,13 (0,03-0,04)	9 (9-9) TURB = 25 NTU's		
903 Echauri	29/02/12-13:00	<0,13 (0,02-0,04)	3 (4-4) TURB = 10 NTU's		(**) 47,9
904 Jabarrella	27/02/12-13:20	<0,13 (0,01-0,01)			
905 P. de Pina	02/03/12-14:30	0,31 (0,26-0,22)	10 (12-11) TURB = 25 NTU's	(*) <0,2 (0,04-0,02) TURB = 25 NTU's	
906 Ascó	28/02/12-13:30	<0,13 (0,03-0,02)	10 (12-12) TURB = 5 NTU's		
907 Haro			No se ha ido esta semana		
908 Mendavia	01/03/12-15:00	<0,13 (0,04-0,01)			
909 Zaragoza	02/03/12-13:15	<0,13 (0,03-0,02)			
910 Xerta			Detenida temporalmente		
911 Arce	29/02/12-15:45	<0,13 (0,02-0,05)		(*) 0,2 (0,20-0,20) TURB = 5 NTU 's	
912 Islallana			No se ha ido esta semana		
913 Pons	28/02/12-12:45	<0,13 (0,02-0,01)			
914 Lleida	28/02/12-17:45	<0,13 (0,06-0,03)			
916 Monzón	29/02/12-11:35	0,14 (0,06-0,10)			
918 Gallipienzo	28/02/12-12:30	0,13 (0,03)			
919 Villanueva	27/02/12-16:00	<0,13 (0,03-0,08)			
921 Andosilla	01/03/12-12:40	<0,13 (0,02-0,03)			
922 Oña	23/02/12-10:40	<0,13 (0,03-0,02)			
924 Ochánduri	27/02/12-16:15	<0,13 (0,01-0,02)			
926 Ballobar	29/02/12-14:00	<0,13 (0,02-0,03)	27 (26-26) TURB = 30 NTU's		
928 Alcaine	02/03/12-13:10	<0,13 (0,02)			
930 Cabañas	02/03/12-12:00	<0,13 (0,03-0,02)			

^(*) 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 12 y 13 de marzo de 2012.

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	08/03/12-12:00	<0,13 (0,02-0,01)			
902 Pignatelli	07/03/12-12:30	<0,13 (0,04-0,03)	8 (8-8) TURB = 20 NTU's		
903 Echauri	06/03/12-13:30	<0,13 (0,05-0,05)	4 (5-4) TURB = 5 NTU's		(**) 46,2
904 Jabarrella	06/03/12-13:30	0,17 (0,26)			
905 P. de Pina	09/03/12-13:20	0,34 (0,30-0,28)	11 (12-12) TURB = 20 NTU's	(*) 0,2 (0,02-0,04) TURB = 20 NTU 's	
906 Ascó	07/03/12-17:57	<0,13 (0,03-0,05)	10 (11-11) TURB = 5 NTU's		
907 Haro	07/03/12-17:40	<0,13 (0,06)			
908 Mendavia	08/03/12-16:00	<0,13 (0,01-0,02)			
909 Zaragoza	06/03/12-17:52	<0,13 (0,03-0,05)			
910 Xerta	07/03/12-11:00	<0,13 (0,03)			
911 Arce	08/03/12-10:15	<0,13 (0,02-0,04)		(*) 0,4 (0,37-0,37) TURB = 5 NTU 's	
912 Islallana	09/03/12-13:15	<0,13 (0,02-0,05)			
913 Pons	07/03/12-12:50	<0,13 (0,02-0,01)			
914 Lleida	07/03/12-16:00	<0,13 (0,04-0,03)			
916 Monzón	07/03/12-15:00	<0,13 (0,04-0,05)			
918 Gallipienzo			No se ha ido esta semana		
919 Villanueva	06/03/12-15:00		Bomba del río parada por falta de nivel		
921 Andosilla	08/03/12-13:30	<0,13 (0,02-0,01)			
922 Oña			No se ha ido esta semana		
924 Ochánduri	07/03/12-15:30	<0,13 (0,02-0,02)			
926 Ballobar	06/03/12-12:30	<0,13 (0,03-0,01)	25 (25-24) TURB = 25 NTU's		
928 Alcaine			No se ha ido esta semana		
930 Cabañas	07/03/12-15:00	<0,13 (0,040,01)			

^(*) 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 19 y 20 de marzo de 2012.

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	13/03/12-13:20	<0,13 (0,06-0,01)			
902 Pignatelli	15/03/12-12:45	<0,13 (0,03-0,05)	8 (8-8) TURB = 30 NTU's		
903 Echauri	12/03/12-13:30	0,28 (0,15-0,23)	3 (4-3) TURB = 3 NTU's		(**) 51,0
904 Jabarrella	12/03/12-14:00	<0,13 (0,01-0,03)			
905 P. de Pina	16/03/12-13:20	0,34 (0,30-0,28)	11 (13-13) TURB = 15 NTU's	(*) <0,2 (0,06-0,08) TURB = 15 NTU's	
906 Ascó	14/03/12-13:00	<0,13 (0,03-0,05)	10 (12-12) TURB = 5 NTU's		
907 Haro	15/03/12-16:30	<0,13 (0,06-0,06)			
908 Mendavia	14/03/12-14:37	Bomba del río parada por falta de nivel			
909 Zaragoza	13/03/12-10:45	<0,13 (0,03-0,01)			
910 Xerta	13/03/12-14:00	<0,13 (0,03-0,03)	10 (13-13) TURB = 10 NTU's		(**) 50,1
911 Arce	13/03/12-10:45	<0,13 (0,04-0,03)		(*) 0,4 (0,32-0,33) TURB = 10 NTU 's	
912 Islallana	16/03/12-13:00	0,14 (0,03-0,14)			
913 Pons		No se ha ido esta semana			
914 Lleida	13/03/12-17:00	<0,13 (0,03-0,01)			
916 Monzón	13/03/12-12:45	0,13 (0,05-0,04)			
918 Gallipienzo	12/03/12-13:50	<0,13 (0,08-0,10)			
919 Villanueva	12/03/12-17:00	<0,13 (0,07-0,07)			
921 Andosilla	14/03/12-11:45	<0,13 (0,02-0,01)			
922 Oña	12/03/12-18:00	<0,13 (0,05-0,03)			
924 Ochánduri	12/03/12-15:15	<0,13 (0,040,02)			
926 Ballobar	14/03/12-11:30	<0,13 (0,02-0,02)	26 (27-27) TURB = 30 NTU's		
928 Alcaine	12/03/12-14:00	<0,13 (0,01-0,04)			
930 Cabañas	15/03/12-17:49	<0,13 (0,01-0,02)			

^(*) 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 26 y 27 de marzo de 2012.

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	20/03/12-14:45	0,13 (0,07-0,11)			
902 Pignatelli	22/03/12-11:30	<0,13 (0,02-0,04)	12 (11-10) TURB = 35 NTU's		
903 Echauri	19/03/12-13:30	<0,13 (0,03-0,01)	6 (5-5) TURB = 10 NTU's		(**) 50,9
904 Jabarrella	20/03/12-13:30	<0,13 (0,07-0,08)			
905 P. de Pina	23/03/12-13:20	0,68 (0,53-0,67)	14 (15-15) TURB = 15 NTU's	(*) 0,2 (0,1-0,1) TURB = 15 NTU's	
906 Ascó	21/03/12-15:30	<0,13 (0,02-0,05)	10 (12-12) TURB = 5 NTU's		
907 Haro	19/03/12-15:00	<0,13 (0,07-0,05)			
908 Mendavia		Bomba del río parada por falta de nivel			
909 Zaragoza	23/03/12-12:00	No se tomó muestra			
910 Xerta	20/03/12-13:30	<0,13 (0,05)	11 (10-10) TURB = 20 NTU's		(**) 50,1
911 Arce	19/03/12-13:30	<0,13 (0,06-0,03)		(*) 0,5 (0,51-0,51) TURB = 8 NTU's	
912 Islallana	22/03/12-12:25	<0,13 (0,10-0,08)			
913 Pons	21/03/12-16:30	<0,13 (0,02-0,01)			
914 Lleida	22/03/12-19:00	No se tomó muestra			
916 Monzón	19/03/12-13:20	<0,13 (0,03-0,01)			
918 Gallipienzo	20/03/12-13:00	<0,13 (0,07-0,08)			
919 Villanueva	20/03/12-17:00	<0,13 (0,02-0,04)			
921 Andosilla		No se ha ido esta semana			
922 Oña		No se ha ido esta semana			
924 Ochánduri	20/03/12-16:30	<0,13 (0,03-0,02)			
926 Ballobar	19/03/12-15:55	<0,13 (0,02-0,01)	24 (24-24) TURB = 32 NTU's		
928 Alcaine	19/03/12-13:27	<0,13 (0,01-0,02)			
930 Cabañas	22/03/12-16:00	<0,13 (0,03-0,01)			

^(*) 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 02 y 03 de abril de 2012.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	26/03/12-16:00	<0,13 (0,01-0,01)			
902 Pignatelli	28/03/12-11:47	<0,13 (0,01-0,04)	10 (10-9) TURB = 50 NTU's		
903 Echauri	27/03/12-13:30	<0,13 (0,05-0,01)	6 (5-5) TURB = 5 NTU´s		(**) 50,3
904 Jabarrella	26/03/12-12:30	No se dispone de esa muestra			
905 P. de Pina	28/03/12-16:00	0,67 (0,42-0,67)	12 (12-13) TURB = 25 NTU's	(*) 0,2 (0,10-0,23) TURB = 25 NTU 's	
906 Ascó	27/03/12-15:30	<0,13 (0,02-0,03)	10 (12-12) TURB = 5 NTU's		
907 Haro	28/03/12-15:30	<0,13 (0,040,07)			
908 Mendavia	28/03/12-15:30	Bomba del río parada por falta de nivel			
909 Zaragoza	29/03/12-15:30	<0,13 (0,02-0,04)			
910 Xerta	26/03/12-16:00	<0,13 (0,02-0,01)	11 (10-11) TURB = 15 NTU's		(**) 52,3
911 Arce	27/03/12-13:50	0,13 (0,17-0,15)		(*) 0,3 (0,32-0,30) TURB = 10 NTU 's	
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	27/03/12-12:00	No se dispone de esa muestra			
914 Lleida	27/03/12-16:30	No se dispone de esa muestra			
916 Monzón	28/03/12-12:00	No se dispone de esa muestra			
918 Gallipienzo	26/03/12-13:15	<0,13 (0,01-0,05)			
919 Villanueva	26/03/12-16:00	No se dispone de esa muestra			
921 Andosilla	28/03/12-12:55	<0,13 (0,01-0,01)			
922 Oña	27/03/12-11:30	<0,13 (0,04-0,02)			
924 Ochánduri	28/03/12-12:45	<0,13 (0,04-0,02)			
926 Ballobar	28/03/12-16:30	No se dispone de esa muestra			
928 Alcaine	28/03/12-12:49	<0,13 (0,05-0,03)			
930 Cabañas	29/03/12-12:21	<0,13 (0,04-0,05)			_

^(*) 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

Marzo de 2012

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 22/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 22/03/12 Ascenso de la señal hasta 0,3 mg/L NH4. Ligero incremento de nivel y descenso de oxígeno.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 23/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/03/12 Turbidez en ascenso desde la tarde del 22/mar, actualmente se sitúa cerca de 125 NTU.

Comentario: 26/03/12 Máximo ligeramente superior a 150 NTU sobre las 18:00 del 23/mar que coincide con un

descenso de conductividad de unos 200 $\mu S/cm$. La turbidez se sitúa actualmente sobre 80

NTU.

Comentario: 27/03/12 Se mantiene en torno a 75 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 06/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/03/12 Pico de 0,2 mg/L a primeras horas del 5/mar, probablemente relacionado con el máximo de

casi 2,5 mg/L N observado en la tarde de día anterior en Ororbia. Ya se han recuperado

valores habituales.

Inicio: 12/03/12 Cierre: 13/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/03/12 Pico de casi 0,3 mg/L sobre las 07:00 del 12/mar, ya parece que desciende. El resto de

parámetros no han variado de forma asociada.

Inicio: 13/03/12 Cierre: 15/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 13/03/12 Desde el mediodía del 12/mar se observa un aumento de la concentración de amonio. Alcanza

concentraciones ligeramente superiores a 1 mg/L NH4 entre las 00:00 y 09:00 del 13/mar. Ya

en descenso.

Parece estar relacionado con el pico de casi 4,5 mg/L N observado en Ororbia. No se observan

alteraciones reseñables en el resto de los parámetros de calidad.

Comentario: 14/03/12 Después del pico de más de 1 mg/L NH4 observado en la madrugada del 13/mar, los valores

se han mantenido entre 0,35 y 0,7 mg/L NH4. Relacionado con los valores tan acusados ya observados en la estación de Ororbia. No se observan variaciones asociadas del resto de

parámetros en ninguna de estas estaciones.

Inicio: 15/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/03/12 La señal ha descendido hasta situarse entre 0,2 y 0,4 mg/L NH4.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 22/03/12 Pico de amonio de 2,5 mg/L a últimas horas del 21/mar que coincide con variaciones

acusadas de todos los parámetros. Asociado a un notable ascenso de caudal, que ha alcanzado un máximo de unos 65 m³/s en la madrugada de hoy 22/mar. Ya se han recuperado los valores habituales en todos los parámetros, excepto en la Abs UV 254 que se

sitúa cerca de 80 un.abs/m y la turbidez que está sobre 125 NTU.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 21/02/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 21/02/12 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 24/02/12 Ascenso puntual hasta 45 NTU sobre las 06:00 del 24/feb asociado al descenso de nivel del

embalse.

Comentario: 27/02/12 Variaciones acusadas de turbidez durante el pasado fin de semana coincidiendo con bajadas

del nivel del embalse.

Comentario: 28/02/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 24/02/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/02/12 Por encima de 400 µS/cm antes de la parada de la estación por nivel bajo del embalse.

Comentario: 27/02/12 Máximos de la curva por encima de 400 μS/cm.

Comentario: 28/02/12 Ascenso de la señal hasta 500 µS/cm.

Comentario: 29/02/12 Sobre $400 \mu S/cm$.

Comentario:06/03/12Oscila entre 400 y 500 μS/cm.Comentario:07/03/12Oscila entre 300 y 500 μS/cm.Comentario:08/03/12Oscila en torno a 400 μS/cm.

Inicio: 01/03/12 Cierre: 02/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 01/03/12 Oacila entre 0,01 y 0,2 mg/L.

Inicio: 06/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 06/03/12 Paradas intermitentes de la estación debido a que el nivel del embalse es muy justo para que

la bomba de captación de agua funcione correctamente (aparece ligeramente por encima de

729,5 m.s.n.m).

Inicio: 12/03/12 Cierre: 14/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 12/03/12 Ascenso de la señal hasta 30 NTU a primeras horas del 12/mar asociado a un incremento del

nivel del embalse de casi $1,5\,$ m. También se observa un notable descenso de la conductividad.

Comentario: 13/03/12 Nuevo ascenso de la señal, pico de turbidez algo inferior a 140 NTU a primeras horas del 13/mar asociado a un ascenso de nivel hasta 731,5 m.s.n.m. Ambas señales ya en descenso.

Inicio: 13/03/12 Cierre: 14/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/03/12 Pico de 400 μ S/cm a primeras horas del 13/mar, ya en descenso.

Inicio: 14/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 14/03/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 14/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 14/03/12 Variaciones del nivel del embalse de más de 1 m que se ven reflejadas en la conductividad. **Comentario:** 16/03/12 Ascenso del nivel del embalse durante la pasada noche hasta 732 m.s.n.m, ya en descenso.

Comentario: 19/03/12 Variaciones del nivel del embalse de más de 2 m que se ven reflejadas en la conductividad.

Comentario: 20/03/12 Variaciones del nivel del embalse de más de 1 m que se ven reflejadas en la conductividad.

Comentario: 26/03/12 Variaciones del nivel del embalse de más de 2 m que se ven reflejadas en la conductividad.

Comentario: 27/03/12 Variaciones acusadas del nivel del embalse que se ven reflejadas en la conductividad.

Inicio: 16/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 16/03/12 Oscila entre 300 y 400 µS/cm.

Inicio: 16/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/03/12 Pico de 50 NTU a primeras horas de hoy 16/mar, actualmente por debajo de 20 NTU.

Asociado al ascenso de nivel ya observado.

Comentario: 19/03/12 Pico de casi 40 NTU sobre las 07:00 del 17/mar, ya por debajo de 25 NTU.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 20/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 20/03/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/03/12 La estación estuvo parada por turbidez muy elevada entre las 22:15 del 21/mar y las 04:45

del 22/mar. Actualmente aparece por debajo de 50 NTU.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/03/12 Pico de 80 NTU a primeras horas del 23/mar, ya en descenso. Coincide con un máximo de

nivel de casi 732 m.s.n.m.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 26/03/12 Oscila entre 200 y 400 μS/cm. Variaciones acusadas del nivel del embalse.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 03/04/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 26/03/12 Sin variaciones relevantes. Si que se observan variaciones del nivel del embalse del orden de 2

m.

Comentario: 30/03/12 Sin variaciones relevantes. Si que se observan notables oscilaciones del nivel del embalse que

también afectan a la conductividad.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 21/02/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 21/02/12 Oscila entre 0,2 y 0,4 mg/L. **Comentario:** 22/02/12 Oscila entre 0,3 y 0,5 mg/L.

Comentario: 23/02/12 Pico de algo más de 0,8 mg/L a primeras horas del 23/feb. Ya por debajo de 0,2 mg/L. En la

intervención del 22/feb se comprobó que todos los analizadores funcionaban correctamente, y que las compuertas situadas junto a la bomba sumergida estaban cerradas afectando al

comportamiento de los distintos parámetros.

Comentario: 24/02/12 Nuevo pico de algo más de 0,8 mg/L a primeras horas del 24/feb, ya en descenso. En la

intervención del 22/feb se comprobó que todos los analizadores funcionaban correctamente, y que las compuertas situadas junto a la bomba sumergida estaban cerradas afectando al

comportamiento de los distintos parámetros.

Comentario: 27/02/12 Máximo de algo más de 0,7 mg/L a primeras horas del 27/feb. Actualmente se sitúa por

debajo de 0,3 mg/L.

Comentario: 28/02/12 Nuevo pico de algo más de 0,8 mg/L a primeras horas del 28/feb, ya en descenso. En la

intervención del 22/feb se comprobó que todos los analizadores funcionaban correctamente, y que las compuertas situadas junto a la bomba sumergida estaban cerradas afectando al

comportamiento de los distintos parámetros.

Comentario: 29/02/12 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L. En la intervención del 22/feb se comprobó que todos los

analizadores funcionaban correctamente, y que las compuertas situadas junto a la bomba sumergida estaban cerradas afectando al comportamiento de los distintos parámetros.

Comentario: 01/03/12 Oscila entre 0,1 y 0,4 mg/L. En la intervención del 22/feb se comprobó que todos los

analizadores funcionaban correctamente, y que las compuertas situadas junto a la bomba sumergida estaban cerradas afectando al comportamiento de los distintos parámetros.

Comentario: 02/03/12 Pico de casi 0,6 mg/L a primeras horas del 2/mar. Ya por debajo de 0,3 mg/L, en descenso.

Comentario: 06/03/12 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L.

Comentario: 07/03/12 Oscila entre 0,1 y 0,6 mg/L. **Comentario:** 08/03/12 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L.

Comentario: 09/03/12 Oscila entre 0,1 y 0,6 mg/L. **Comentario:** 13/03/12 Oscila entre 0,2 y 0,7 mg/L.

Comentario: 15/03/12 Pico algo superior a 0,8 mg/L NH4 sobre las 06:00 del 15/mar. Actualmente aparece sobre 0,7

mg/L NH4.

Comentario: 16/03/12 Valores por encima de 0,9 mg/L NH4 a primeras horas de hoy 16/mar. Actualmente se

mantiene sobre 0,8 mg/L NH4.

Comentario: 19/03/12 Máximos de la curva por encima de 0,9 mg/L NH4 entre el 16 y 18/mar. Actualmente se sitúa

sobre 0,65 mg/L NH4.

Comentario: 20/03/12 Oscila entre 0,3 y 0,8 mg/L.

Comentario: 21/03/12 Máximos de la curva de casi 0,8 mg/L.

Inicio: 28/02/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 28/02/12 Actualmente oscila entre 30 y 60 NTU. **Comentario:** 02/03/12 Actualmente oscila entre 30 y 50 NTU.

Inicio: 08/03/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 08/03/12 Sobre 70 NTU, coincide con la evolución de UV 254nm.

Comentario: 09/03/12 Pico puntual de casi 90 NTU sobre las 10:45 del 8/mar, ya en descenso. Coincide con la

evolución de UV 254nm.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 22/03/12 Pico de 1,2 mg/L NH4 a últimas horas de ayer 21/mar, se vieron afectados todos los

parámetros en especial se observa un ascenso de UV y de fosfatos hasta 0,3 mg/L PO4. Ya en

descenso.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 23/03/12 Actualmente oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

Comentario: 26/03/12 La señal ha descendido de 1500 a 1200 μS/cm entre el 23 y 26/mar.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 26/03/12 Sobre las 08:30 del 25/mar se observa un pico de 1 mg/L NH4. Tras descender hasta valores

de 0,02 mg/L NH4, actualmente la señal ha vuelto a subir bruscamente hasta alcanzar casi 1,6 mg/L NH4 sobre las 09:00 de hoy 26/mar. Actualmente se sitúa sobre 1,5 mg/L NH4. El resto

de parámetros no varía de forma asociada.

Comentario: 27/03/12 Máximos de la curva por encima de 1 mg/L NH4 desde el 25/mar. Actualmente se sitúa sobre

0,9 mg/L NH4.

Comentario: 28/03/12 Ascenso de la señal hasta 1,4 mg/L NH4 sobre las 06:00 del 28/mar. Actualmente se sitúa

sobre 1,3 mg/L NH4.

Inicio: 27/03/12 Cierre: 09/04/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Observación

Comentario: 27/03/12 Valores cercanos a 0,2 mg/L PO4.

Comentario: 30/03/12 En torno a 0,2 mg/L PO4.

Inicio: 29/03/12 Cierre: 04/04/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 29/03/12 Tras el mantenimiento del 28/mar la señal oscila entre 0,6 y 0,9 mg/L NH4.

Comentario: 30/03/12 Oscila entre 0,3 y 0,9 mg/L NH4.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 03/10/11 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 03/10/11 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 07/03/12 Sin variaciones relevantes, antes del fallo de comunicaciones.

Comentario: 08/03/12 Sin variaciones relevantes.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 21/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 21/03/12 Ascenso de la señal hasta 0,2 mg/L NH4. Evolución en observación.

Comentario: 23/03/12 La señal ha alcanzado valores superiores a 0,4 mg/L NH4 a primeras horas del 23/mar.

Actualmente se sitúa sobre 0,35 mg/L NH4. Evolución en observación.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 23/03/12 Pico de conductividad de unos 600 μ S/cm en torno a las 14:00 del 22/mar. Actualmente se

sitúa algo por encima de 500 μS/cm.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 28/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 26/03/12 Pico puntual de amonio de 0,7 mg/L NH4 en torno a las 18:00 del 25/mar, muy dudoso.

Actualmente se sitúa sobre 0,2 mg/L NH4, evolución en observación.

Comentario: 27/03/12 Valores de casi 0,4 mg/L NH4 durante la tarde-noche del 26/mar. Actualmente sobre 0,2 mg/L

NH4.

Inicio: 28/03/12 Cierre: 28/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

 $\textbf{Comentario:} \quad 28/03/12 \qquad \text{Descenso de unos } 100~\mu\text{S/cm durante la tarde del } 27/\text{mar. No se observan variaciones}$

asociadas del resto de parámetros. Actualmente parece estabilizarse sobre 470 µS/cm.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 12/03/12 Cierre: 09/04/12 Equipo: Caudal Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 12/03/12 Valores por debajo de 50 m³/s que provocan paradas intermitentes de la estación desde el

10/mar.

Comentario: 13/03/12 Estación detenida desde las 14:15 del 12/mar debido a que el caudal se sitúa por debajo de

50 m³/s.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 16/03/12 Cierre: 19/03/12 Equipo: Caudal Incidencia: Tendencia descendente

Comentario: 16/03/12 Caudal en descenso desde 12/mar, ya por debajo de 50 m³/s. Conductividad en ascenso,

cerca de 1300 µS/cm.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 26/03/12 Ascenso de caudal de unos 70 m³/s entre el 23 y 24/mar que ha provocado un descenso de

conductividad de casi 300 μ S/cm y un incremento de turbidez hasta 50 NTU.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 21/03/12 Cierre: 09/04/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 21/03/12 Oscila en torno a 20 NTU.

Comentario: 28/03/12 Entre 10 y 20 NTU.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 20/03/12 Cierre: 16/04/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 20/03/12 Tras el mantenimiento del 19/mar la señal se sitúa sobre 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 22/03/12 Pico de fosfatos de 0,65 mg/L PO4 a primeras horas del 22/mar, ya en descenso.

Comentario: 23/03/12 Oscila entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 26/03/12 Oscila entre 0,3 y 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 27/03/12 Sobre 0,3 mg/L PO4.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/03/12 Señal en ascenso desde primeras horas del 22/mar, ya supera los 0,4 mg/L NH4. Asociado a

un ascenso de caudal que también ha provocado un incremento de fosfatos.

Comentario: 23/03/12 Tras un pico de 0,6 mg/L NH4 a mediodía del 22/mar la señal descendió hasta 0,2 mg/L NH4

y actualmente vuelve a subir. Ya supera los $0,6\,\mathrm{mg/L}$ NH4, en claro ascenso.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 26/03/12 El pasado fin de semana se han observado dos picos los días 23 y 26/mar a la misma hora, en

torno a las 18:00, con un máximo de 1,8 mg/L NH4. Coinciden con otros dos de fosfatos, con un máximo de 0,5 mg/L PO4, el resto de parámetros no presentan variaciones relevantes.

Actualmente el amonio se sitúa por debajo de 0,4 mg/L NH4.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 06/03/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/03/12 Pico de casi 100 NTU sobre las 07:00 del 5/mar, ya en descenso. Incremento de caudal

asociado de más de 3 m3/s.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 14/02/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 14/02/12 \qquad \text{Cerca de 400 } \mu\text{S/cm. Ascenso de turbidez hasta 30 NTU durante la tarde del 13/feb.}$

Variaciones de nivel asociadas.

Comentario: 15/02/12 Cerca de 400 μ S/cm. **Comentario:** 20/02/12 En torno a 400 μ S/cm.

Inicio: 27/02/12Cierre: 06/03/12Equipo: pHIncidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 27/02/12 Máximos de la curva de 9. Coincide con la evolución de oxígeno.

Comentario: 29/02/12 Oscila entre 8 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno.

Inicio: 06/03/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 06/03/12 Ascenso de nivel durante el 3/mar que provocó un descenso de conductividad de casi 100

μS/cm. También ha disminuido la amplitud de las oscilaciones de pH y oxígeno.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 23/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 23/03/12 Descenso puntual de unos 15 cm a mediodía del 22/mar. Se observa un aumento en la

amplitud de las oscilaciones de pH y oxígeno que podrían estar asociados.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 26/03/12 Máximos de la curva por encima de 9. Coincide con la evolución de oxígeno (entre 9 y 18

mg/L).

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/03/12 Sobre $400 \mu S/cm$.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 27/02/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 27/02/12 Variaciones de nivel de más de 60 cm.

Comentario: 29/02/12 Variaciones del nivel del canal de más de 60 cm.

Comentario: 01/03/12 Variaciones acusadas del nivel del canal que afectan especialmente a la señal de conductividad.

Inicio: 02/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/03/12 Pico de casi $700~\mu$ S/cm a primeras horas del 2/mar. Actualmente sobre $500~\mu$ S/cm.

Comentario: 06/03/12 Pico ligeramente superior a 600 μS/cm a mediodía del 4/mar. Actualmente sobre 500 μS/cm.

Inicio: 06/03/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/03/12 Pico de casi 125 NTU sobre las 00:00 del 5/mar. Ya recuperado.

Inicio: 09/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 09/03/12 Descenso de 90 a 20 cm durante la tarde del 8/mar, ya en ascenso. Estas variaciones tan

acusadas afectan especialmente en la señal de conductividad.

Comentario: 12/03/12 Variaciones acusadas del nivel del canal que afectan al resto de parámetros, especialmente a

la conductividad.

Inicio: 13/03/12 Cierre: 13/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 13/03/12 \qquad \text{Pico de 700 } \mu\text{S/cm sobre las 17:00 del 12/mar. Actualmente se sitúa entre 500 y 600 } \mu\text{S/cm}.$

Inicio: 14/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 14/03/12 Valores por encima de 700 μ S/cm.

Comentario: 15/03/12 Oscila entre 500 y 700 µS/cm.

Comentario: 16/03/12 Pico de casi 800 μ S/cm sobre las 15:00 del 15/mar. Actualmente sobre 650 μ S/cm, en

ascenso.

 $\textbf{Comentario:} \quad 19/03/12 \qquad \text{Pico de algo m\'as de 800 } \mu\text{S/cm durante la tarde del 18/mar. Actualmente sobre 700 } \mu\text{S/cm}.$

Comentario: 20/03/12 Máximos de la curva por encima de 700 μS/cm.

Inicio: 14/03/12 Cierre: 14/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/03/12 Pico de 0,25 mg/L NH4 sobre las 21:30 del 13/mar. Ya ha recuperado valores de 0,02 mg/L

NH4.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/03/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 19:30 del 21/mar. Ascenso del nivel del

canal hasta 220 cm.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 27/03/12 Cierre: 04/04/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 27/03/12 Ascenso de la señal por encima de 900 µS/cm durante la tarde del 26/mar. Actualmente se

sitúa sobre 800 $\mu S/cm$. El nivel del canal sigue oscilando de forma acusada.

Comentario: 28/03/12 Se sitúa entre 700 y 800 µS/cm.

Comentario: 29/03/12 Pico algo superior a 800 μS/cm a últimas horas del 28/mar. Actualmente se sitúa sobre 700

μS/cm. Variaciones del nivel del canal asociadas.

Comentario: 30/03/12 Oscila entre 700 y 800 μS/cm. Variaciones del nivel del canal asociadas.

Inicio: 29/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/03/12 Pico de 0,35 mg/L NH4 sobre las 20:30 del 28/mar que coincide con un descenso del nivel del

canal hasta casi 50 cm. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 30/03/12 Cierre: 02/04/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/03/12 Picos de amonio desde la tarde-noche del 28/mar con un máximo de 0,55 mg/L NH4 sobre las

04:30 de hoy 30/mar. Actualmente aparece por debajo de 0,2 mg/L NH4, evolución dudosa.

Se deja en observación.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 06/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/03/12 Máximo de casi 0,5 mg/L sobre las 15:00 del 3/mar. Posteriormente se observan otros dos

superiores a 0,2 mg/L. Ya se sitúa por debajo de 0,1 mg/L.

Inicio: 12/03/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/03/12 Pico de 0,3 mg/L sobre las 15:00 del 11/mar. Ya por debajo de 0,1 mg/L.

Inicio: 16/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/03/12 Pico puntual de 0,25 mg/L NH4 a primeras horas de hoy 16/mar. Ya ha recuperado valores

habituales.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 19/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/03/12 Pico puntual algo superior a 0,2 mg/L NH4 sobre las 07:30 del 18/mar. Ya ha recuperado

valores habituales.

Inicio: 20/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/03/12 Pico de casi 0,4 mg/L NH4 sobre las 04:00 del 20/mar. Ya ha recuperado valores habituales.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/03/12 Picos superiores a 0,2 y 0,3 mg/L NH4 durante el 21/mar que coinciden con otros dos de

turbidez del orden de 40 NTU. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 23/03/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 09:30 del 23/mar. Nivel por encima de

150 cm.

Comentario: 26/03/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 09:30 del 23/mar y las 03:30

del 24/mar. Ya ha descendido por debajo de 50 NTU. Siguen las variaciones de nivel.

Inicio: 28/03/12 Cierre: 28/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/03/12 Pico ligeramente superior a 0,2 mg/L NH4 a primeras horas del 28/mar. Ya se han recuperado

valores habituales.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 01/03/12 Cierre: 02/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/03/12 Valores por encima de 0,2 mg/L durante la tarde-noche del 29/feb. Actualmente sobre 0,15

mg/L, en descenso.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/03/12 Pico de 50 NTU sobre las 09:00 del 23/mar, ya en descenso. Variaciones de nivel y

conductividad asociadas.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 29/03/12 Cierre: 09/04/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/03/12 Sobre $400 \mu S/cm$.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 05/12/11 Cierre: 19/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 05/12/11 En torno a 2500 µS/cm. **Comentario:** 12/12/11 Sobre 2400 µS/cm. **Comentario:** 14/12/11 Ligeramente por debajo de 2500 µS/cm. **Comentario:** 15/12/11 En torno a 2500 µS/cm. **Comentario:** 22/12/11 Sobre 2700 $\mu\text{S/cm}$, en ascenso. Nivel en torno a 50 cm. **Comentario:** 23/12/11 En torno a 2600 µS/cm. **Comentario:** 04/01/12 En torno a 2700 µS/cm. **Comentario:** 05/01/12 Rápido ascenso de la señal desde las 13:00 de ayer 4/ene hasta alcanzar valores por encima de 3750 µS/cm a las 01:30 del 5/ene. Actualmente sobre 3700 µS/cm. El nivel del azud permanece estable. En la estación de aforo del SAIH situada en Zuera, el caudal ha descendido desde 5 a 3,4 m3/s y se mantiene en ese valor actualmente. **Comentario:** 09/01/12 Máximos de 4000 µS/cm durante el pasado fin de semana. Actualmente se sitúa en torno a $3500 \mu S/cm$. Nivel entre 20 y 40 cm. **Comentario:** 10/01/12 La señal oscila entre 3300 y 4000 $\mu\text{S/cm}$. Nivel entre 20 y 30 cm. **Comentario:** 11/01/12 Máximos de la curva de 4000 μS/cm. Nivel en ascenso, ya por encima de 50 cm. **Comentario:** 12/01/12 Pico ligeramente superior a 4000 μ S/cm a mediodía del 11/ene. Ya por debajo de 3500 μS/cm, en descenso. **Comentario:** 13/01/12 Descenso de unos $800 \mu S/cm$ entre el 12 y 13/ene, actualmente se sitúa algo por debajo de $3000 \, \mu S/cm$. Ascenso de nivel hasta $60 \, cm$ asociado. **Comentario:** 16/01/12 Oscila en torno a 3000 µS/cm. **Comentario:** 23/01/12 Ascenso hasta casi 3500 µS/cm. **Comentario:** 24/01/12 Actualmente se sitúa ligeramente por debajo de 3000 µS/cm. **Comentario:** 25/01/12 Ha descendido hasta 2500 µS/cm. **Comentario:** 26/01/12 Por encima de 2600 µS/cm, en ascenso. El nivel ha variado casi 60 cm entre el 25 y 26/ene. **Comentario:** 27/01/12 Pico de casi 2700 μS/cm sobre las 12:30 del 26/ene. Ya por debajo de 2000 μS/cm. Nivel en torno a 80 cm. Ascenso de unos 600 µS/cm durante el 29/ene. Actualmente se mantiene por encima de 2500 **Comentario:** 31/01/12 μS/cm. **Comentario:** 01/02/12 Sobre 2700 µS/cm. **Comentario:** 02/02/12 Por encima de 2500 µS/cm. **Comentario:** 03/02/12 Pico de 3600 µS/cm a primeras horas del 3/feb. Ya por debajo de 3000 µS/cm, en descenso. **Comentario:** 06/02/12 Entre 2600 y 3000 µS/cm. **Comentario:** 08/02/12 Sobre 2800 µS/cm. **Comentario:** 09/02/12 Sobre 3000 µS/cm. **Comentario:** 10/02/12 Entre 2700 y 3000 μS/cm. **Comentario:** 14/02/12 Sobre 2600 µS/cm. **Comentario:** 15/02/12 Entre 2500 y 3000 μS/cm. **Comentario:** 17/02/12 Se mantiene sobre 2800 µS/cm desde el 15/feb. **Comentario:** 22/02/12 Cerca de 3000 µS/cm. **Comentario:** 23/02/12 Señal en descenso desde la tarde del 22/feb, más acusado desde las 06:00 del 23/feb. Actualmente sobre 2200 μ S/cm. El nivel no ha variado significativamente. **Comentario:** 24/02/12 Parece estabilizarse sobre 2200 µS/cm. **Comentario:** 27/02/12 Ascenso de la señal hasta 2700 µS/cm. **Comentario:** 28/02/12 Sobre 2700 µS/cm. **Comentario:** 01/03/12 Sobre 2900 µS/cm. **Comentario:** 02/03/12 Sobre 2900 µS/cm, antes de la avería de la bomba de presión. **Comentario:** 06/03/12 Sobre 2500 µS/cm.

Comentario: 16/03/12

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 05/12/11 Cierre: 19/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 07/03/12
 Cerca de 3000 μS/cm.

 Comentario:
 08/03/12
 Por encima de 3000 μS/cm.

 Comentario:
 12/03/12
 En torno a 2500 μS/cm.

Comentario: 13/03/12 Sobre 2200 μ S/cm. Ascenso de nivel hasta 60 cm. **Comentario:** 14/03/12 Sobre 2200 μ S/cm. Nivel entre 50 y 60 cm.

Inicio: 06/03/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/03/12 Pico puntual de 135 NTU sobre las 13:30 del 5/mar. Actualmente se sitúa sobre 25 NTU.

Inicio: 08/03/12 Cierre: 09/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Niveles bajos

Sobre 2000 $\mu\text{S/cm}$. Nivel entre 60 y 70 cm.

Comentario: 08/03/12 El nivel del azud se sitúa sobre 20 cm, con intervalos por debajo de este valor desde el 5/mar,

lo que provoca la distorsión del resto de parámetros.

Inicio: 09/03/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 09/03/12 Brusco ascenso del nivel hasta casi 80 cm sobre las 06:00 del 9/mar. Actualmente aparece

sobre 60 cm, de momento parece que las señales han recuperado su evolución habitual.

Inicio: 12/03/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Niveles muy bajos

Comentario: 12/03/12 Descenso de nivel por debajo de 20 cm entre el 9 y 11/mar que provocó la distorsión de las

señales del multiparámetro. Posiblemente se haya debido al vaciado del canal. Actualmente se

sitúa entre 30 y 40 cm.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 22/03/12 Ascenso de la señal por encima de 0,2 mg/L NH4 a primeras horas del 22/mar, ya en

descenso. El nivel ha aumentado hasta 105 cm.

Inicio: 26/03/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/03/12 Valores por encima de 2000 μS/cm.

Comentario: 29/03/12 Brusco ascenso de la señal, ya se sitúa cerca de 2800 µS/cm. Descenso de nivel previo hasta

40 cm que también provocó un pico de turbidez de 40 NTU a últimas horas del 28/mar.

Comentario: 30/03/12 Pico de algo más de $3100 \mu S/cm$ sobre las 17:00 del 29/mar asociado a un ascenso de nivel

de 40 cm. Ya por debajo de 2000 µS/cm, en descenso.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 22/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/03/12 Pico de 225 NTU a primeras horas del 22/mar asociado a un ascenso de nivel de unos 70 cm.

Actualmente la turbidez se sitúa sobre 150 NTU, parece que vuelve a ascender.

Comentario: 23/03/12 Pico de 150 NTU a mediodía del 22/mar. Ya ha descendido hasta 25 NTU. Coincide con la

evolución del nivel.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 13/03/12 Cierre: 13/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 13/03/12 \qquad \text{Pico puntual de 950 } \mu\text{S/cm sobre las } 17:15 \text{ del } 12/\text{mar que coincide con un descenso de } 12/\text{mar} \text{ pico puntual de 950 } \mu\text{S/cm sobre las } 17:15 \text{ del } 12/\text{mar} \text{ que coincide con un descenso de } 12/\text{mar} \text$

caudal. Actualmente se sitúa sobre 850 µS/cm.

Inicio: 13/03/12 Cierre: 15/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/03/12 Pico de 50 NTU sobre las 06:00 del 13/mar, ya en descenso.

Comentario: 14/03/12 Pico de más de 50 NTU a últimas horas del 13/mar, ya en descenso.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 19/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 19/03/12 Ascenso de casi 300 μS/cm entre el 16 y 17/mar. Actualmente se sitúa entre 1100 y 1300

uS/cm.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 23/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 23/03/12 Brusco descenso de caudal sobre las 00:00 del 23/mar que provocó un pico de turbidez de

100 NTU. Ya recuperado.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 06/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/03/12 Pico de casi 1200 μS/cm durante la tarde del 3/mar. Ascenso de caudal asociado que también

afectó a la turbidez (pico de 70 NTU). Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 21/03/12 Cierre: 21/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 21/03/12 Pico de casi 2 mg/L, con subida demasiado vertical, a mediodía del 20/mar que coincide con

variaciones del resto de parámetros. Poco después se recuperan valores habituales.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 06/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Caudal Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 06/03/12 Ascenso de caudal hasta casi 6 m³/s durante el 5/mar que afectó al resto de parámetros, en

especial a la conductividad y turbidez.

Inicio: 14/03/12 Cierre: 14/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/03/12 Pico de casi 80 NTU a mediodía del 13/mar. Ya recuperado.

Inicio: 28/03/12 Cierre: 04/04/12 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 28/03/12 Máximos de la curva por encima de 9.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 30/11/11 **Cierre:** 06/03/12 **Equipo:** Nitratos Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 30/11/11 Por encima de 25 mg/L NO3, en ascenso. **Comentario:** 05/12/11 Se sitúa sobre 28 mg/L NO3. **Comentario:** 09/12/11 Cerca de 30 mg/L NO3. **Comentario:** 12/12/11 Sobre 30 mg/L NO3. **Comentario:** 15/12/11 Se sitúa sobre 28 mg/L NO3. **Comentario:** 19/12/11 Cerca de 30 mg/L NO3. **Comentario:** 21/12/11 Sobre 30 mg/L NO3. **Comentario:** 29/12/11 Por encima de 30 mg/L NO3. **Comentario:** 03/01/12 Sobre 33 mg/L NO3. **Comentario:** 05/01/12 Sobre 34 mg/L NO3. **Comentario:** 09/01/12 Por encima de 30 mg/L NO3. **Comentario:** 10/01/12 Ascenso hasta casi 35 mg/L NO3. **Comentario:** 11/01/12 Sobre 33 mg/L NO3. Coincide con la evolución de conductividad. **Comentario:** 16/01/12 Oscila entre 30 y 35 mg/L NO3. Coincide con la evolución de conductividad. **Comentario:** 17/01/12 Sobre 33 mg/L NO3. **Comentario:** 18/01/12 Ascenso hasta casi 35 mg/L NO3. **Comentario:** 20/01/12 Oscila entre 33 y 35 mg/L NO3. **Comentario:** 24/01/12 Descenso hasta 30 mg/L NO3. **Comentario:** 25/01/12 Sobre 30 mg/L NO3. **Comentario:** 27/01/12 Oscila en torno a 30 mg/L NO3. **Comentario:** 01/02/12 Sobre 30 mg/L NO3. **Comentario:** 03/02/12 Sobre 32 mg/L NO3, en ascenso. **Comentario:** 06/02/12 Por encima de 30 mg/L NO3. **Comentario:** 14/02/12 En torno a 30 mg/L NO3. **Comentario:** 15/02/12 Sobre 33 mg/L NO3. **Comentario:** 17/02/12 Sobre 30 mg/L NO3. **Comentario:** 20/02/12 La señal ha descendido hasta situarse sobre 28 mg/L NO3. **Comentario:** 21/02/12 Sobre 30 mg/L NO3. **Comentario:** 23/02/12 Cerca de 30 mg/L NO3. **Comentario:** 27/02/12 Sobre 25 mg/L NO3. Inicio: 24/02/12 **Cierre:** 28/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 24/02/12 Por encima de 1300 µS/cm, en ascenso. **Comentario:** 27/02/12 Sobre 1250 µS/cm. **Comentario:** 02/03/12 Sobre 1300 µS/cm. **Comentario:** 06/03/12 Entre 1300 y 1400 µS/cm. **Comentario:** 12/03/12 Sobre 1300 µS/cm. **Comentario:** 15/03/12 Entre 1300 y 1400 μ S/cm. **Comentario:** 16/03/12 En torno a 1300 μ S/cm. **Comentario:** 26/03/12 Sobre 1400 µS/cm. **Comentario:** 27/03/12 Sobre 1300 µS/cm.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 07/03/12 Cierre: 19/03/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/03/12 Sobre 25 mg/L NO3.

Comentario:09/03/12Por encima de 25 mg/L NO3.Comentario:12/03/12Cerca de 30 mg/L NO3.Comentario:13/03/12En torno a 27 mg/L NO3.

Inicio: 09/03/12 Cierre: 13/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/03/12 Pico de 50 NTU a últimas horas del 8/mar, ya en descenso.

Comentario: 12/03/12 Pico de casi 70 NTU sobre las 08:30 del 12/mar, ya en descenso.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/03/12 Sobre 60 NTU.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 21/03/12Cierre: 21/03/12Equipo: TurbidezIncidencia: Picos importantesComentario: 21/03/12Pico de 45 NTU sobre las 05:30 de hoy 21/mar, ya en descenso. Coincide con ligeras

variaciones de nivel y conductividad.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 12/03/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/03/12 Pico del orden de 50 NTU a mediodía del 10/mar. Actualmente se sitúa sobre 10 NTU.

Inicio: 13/03/12 Cierre: 15/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 13/03/12 Ascenso de la señal por encima de 40 NTU durante la pasada madrugada. El nivel se mantiene

sobre 20 cm.

Comentario: 14/03/12 La señal oscila entre 10 y 40 NTU. El nivel se mantiene sobre 20 cm.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/03/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 16:30 del 21/mar y las 10:45 del 22/mar. Actualmente ha descendido hasta 125 NTU. Ascenso de nivel de 20 a 60 cm.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/03/12 Sobre 125 NTU.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 16/03/12 Cierre: 19/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 16/03/12 Sobre 1200 µS/cm, en ascenso. Nivel en descenso.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/03/12 Ascenso de la señal hasta 70 NTU. Nivel en ascenso.

Comentario: 26/03/12 La turbidez alcanzó 120 NTU entre el 24 y 25/mar, ya por debajo de 100 NTU. Ascenso de

nivel y descenso de conductividad asociados.

Comentario: 27/03/12 En torno a 80 NTU. **Comentario:** 28/03/12 En torno a 75 NTU.

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

Inicio: 23/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/03/12 Valores superiores a 700 µS/cm a primeras horas del 22/mar. Actualmente oscila entre 500 y

 $600~\mu\text{S/cm}$.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 24/02/12 Cierre: 02/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 24/02/12 Sin datos desde el 22/feb.

Inicio: 02/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/03/12 Pico de 0,45 mg/L N sobre las 00:00 del 2/mar.

Comentario: 06/03/12 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L N.

Inicio: 12/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 12/03/12 Oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L N. **Comentario:** 14/03/12 Oscila entre 0,1 y 0,4 mg/L N.

Comentario: 19/03/12 Máximos de la curva por encima de 0,6 mg/L N.

Comentario: 20/03/12 Oscila entre 0,2 y 0,7 mg/L N.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 22/03/12 Pico de 1,5 mg/L N sobre las 14:00 del 21/mar que coincide con variaciones acusadas del

resto de parámetros. Ya en descenso.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 04/04/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 26/03/12 Máximos de la curva de 0,4 mg/L N.

Comentario: 27/03/12 Máximos de la curva por encima de 0,4 mg/L N.

Comentario: 28/03/12 Oscila entre 0,2 y 0,6 mg/L N.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 24/02/12 Cierre: 02/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 24/02/12 Sin datos desde el 22/feb.

Inicio: 16/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario:16/03/12Señal en ascenso desde el 10/mar, ya por encima de 12 mg/L NO3.Comentario:19/03/12Señal en ascenso desde el 10/mar, ya por encima de 20 mg/L NO3.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 23/03/12 \qquad \text{Pico de casi } 900 \ \mu\text{S/cm sobre las } 09:00 \ \text{del } 22/\text{mar que coincide con otro de cloruros de } 130 \ \text{mar}$

mg/L Cl. Ya recuperado.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/03/12 Máximo de casi 40 mg/L NO3 durante la tarde del 25/mar. Actualmente aparece sobre 30

mg/L NO3.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 24/02/12 Cierre: 02/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 24/02/12 Sin datos desde el 22/feb.

Inicio: 06/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/03/12 Ascenso de la señal hasta 20 unid.Abs./m durante la tarde del 5/mar. Ligero incremento de

turbidez asociado. Ya en descenso.

Comentario: 07/03/12 Ascenso de la señal hasta casi 30 unid. Abs./m durante la tarde del 6/mar. Incremento de

turbidez asociado. Ya en descenso.

Inicio: 09/03/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/03/12 Pico de casi 20 unid.Abs./m sobre las 18:00 del 8/mar, ya en descenso. Coincide con la

evolución de turbidez.

Inicio: 13/03/12 Cierre: 19/03/12 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 13/03/12 Oscila entre 7,5 y 9. Variaciones de oxígeno y potencial redox asociadas.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 22/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/03/12 Pico de 50 NTU a últimas horas del 21/mar que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya en descenso.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 28/03/12 Cierre: 10/04/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/03/12 Por encima de 550 µS/cm.

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

Inicio: 24/02/12 Cierre: 02/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 24/02/12 Sin datos desde el 22/feb.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 19/03/12 Sin datos desde el 16/mar.

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

Inicio: 24/02/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 24/02/12 Sin datos desde el 22/feb.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 22/03/12 Sin datos desde el 20/mar.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 24/02/12 Cierre: 02/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 24/02/12 Sin datos desde el 22/feb.

Inicio: 02/03/12 Cierre: 09/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/03/12 Oscila entre 0,3 y 0,8 mg/L N.

Comentario: 06/03/12 Máximo de casi 2,5 mg/L N sobre las 20:00 del 4/mar. Actualmente oscila entre 0,5 y 1 mg/L

N.

Comentario: 07/03/12 Valores por encima de 0,5 mg/L N.

Inicio: 12/03/12 Cierre: 15/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 12/03/12 Pico superior a 2,5 mg/L N sobre las 00:00 del 12/mar, ya en descenso. **Comentario:** 13/03/12 Máximo de casi 4,5 mg/L N sobre las 00:00 del 13/mar, ya en descenso.

Comentario: 14/03/12 Tras el máximo de 4,5 mg/L N observado sobre las 00:00 del 13/mar aparecen dos nuevos

picos, uno de 3 mg/L N sobre las 12:00 del mismo día y otro de 2,5 mg/L N a últimas horas.

Actualmente aparece sobre 1 mg/L N, en descenso.

Inicio: 14/03/12 Cierre: 15/03/12 **Equipo:** pH **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

Comentario: 14/03/12 Aumenta la amplitud de las oscilaciones, actualmente varía entre 7,5 y 8,8. Coincide con la

evolución de oxígeno y potencial redox.

Inicio: 15/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/03/12 Picos de 1,5 mg/L N durante el 14/mar. Ya en descenso.

Inicio: 16/03/12 Cierre: 21/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 16/03/12 Señales invalidadas desde el mediodía del 15/mar.

Inicio: 21/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/03/12 Pico ligeramente superior a 1 mg/L N sobre las 00:00 del 21/mar. Ya en descenso.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 22/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 22/03/12 Pico superior a 6 mg/L N sobre las 14:30 del 21/mar que coincide con variaciones muy

acusadas del resto de parámetros, en especial de conductividad, turbidez y fosfatos. Ya se han

recuperado valores habituales.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/03/12 Tras el pico de 3500 μS/cm observado a primeras horas del 22/mar se observa otro de 1300

 μ S/cm sobre las 12:00 del mismo día. Ya ha descendido hasta 500 μ S/cm.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/03/12 Valores por encima de 0,5 mg/L N.

Inicio: 27/03/12 Cierre: 28/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/03/12 Valores de casi 1 mg/L N durante la tarde-noche del 26/mar. Ya por debajo de 0,5 mg/L N.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 22/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/03/12 Comportamiento anómalo de las señales del multiparámetro desde la tarde del 21/mar. ADASA

informa que será revisado el 22/mar.

Comentario: 23/03/12 Comportamiento anómalo de las señales del multiparámetro desde la tarde del 21/mar debido

a la avería del Aquacontrol. ADASA informa que será reemplazado por otro hoy 23/mar.

Comentario: 26/03/12 Las señales del multiparámetro aparecen planas desde el 25/mar. Mantenimiento previsto

para el 26/mar.

Inicio: 27/03/12 Cierre: 28/03/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Observación

Comentario: 27/03/12 Evolución de las señales del multiparámetro en observación tras reemplazar la electrónica del

analizador en la intervención del 26/mar.

Inicio: 28/03/12 Cierre: 02/04/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/03/12 La señal aparece ligeramente distorsionada. Evolución en observación.

Comentario: 30/03/12 La señal aparece ligeramente distorsionada. ADASA informa que será revisado hoy 30/mar.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 26/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 28/mar.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 16/03/12 Cierre: 19/03/12 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia dudosa

Comentario: 16/03/12 Señal en continuo descenso, posible ensuciamiento de la sonda. Mantenimiento previsto para

hoy 16/mar.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 24/11/11 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 24/11/11 Equipo en fase de puesta en marcha. Los datos se deben considerar de momento como no

válidos. Pendiente de implementar el envío del evento de calibración.

Comentario: 27/03/12 Equipo en fase de puesta en marcha. Los datos se deben considerar de momento como no

válidos.

Comentario: 29/03/12 Equipo en fase de puesta en marcha. Desde el 28/mar la señal aparece completamente plana.

Comentario: 30/03/12 Equipo en fase de puesta en marcha. Los datos se deben considerar de momento como no

válidos.

Inicio: 07/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/03/12 No comunica por ningún canal desde las 21:18 del 6/mar. Mantenimiento previsto para el

7/mar.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 14/03/12 Cierre: 15/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 14/03/12 Intermitencias en el enlace TETRA. Mantenimiento previsto para hoy 14/mar.

Inicio: 15/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/03/12 Señal plana tras el mantenimiento del 14/mar. ADASA informa que volverá a ser revisado el

15/mar.

Inicio: 15/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/03/12 Señal plana tras el mantenimiento del 14/mar. ADASA informa que volverá a ser revisado el

15/mar.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/03/12 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 06/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 06/03/12 Comportamiento anómalo de la señal desde la mañana del 5/mar. Mantenimiento previsto

para el 7/mar.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/03/12 Comportamiento anómalo de la señal. Mantenimiento previsto para el 19/mar.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 25/10/11 Cierre: 19/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Equipo detenido

Comentario: 25/10/11 Estación detenida temporalmente por obras de reforma.

Comentario: 27/02/12 Estación detenida temporalmente por obras de reforma. ADASA informa que está semana está

prevista la puesta en marcha de la estación.

Comentario: 01/03/12 Estación detenida temporalmente por obras de reforma. ADASA informa que se está a la

espera del suministro eléctrico para la puesta en marcha de la estación.

Comentario: 07/03/12 Estación en fase de puesta en marcha. Señales de potencial redox y oxígeno pendientes de

ajustar.

Comentario: 15/03/12 Estación en fase de puesta en marcha. Señal de potencial redox pendiente de ajustar.

Inicio: 09/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

Comentario: 09/03/12 Pendiente la instalación de la radio TETRA.

Comentario: 21/03/12 ADASA informa que hoy 21/mar está prevista la instalación de la radio TETRA.

Inicio: 12/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/03/12 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que será revisado hoy 12/mar.

Comentario: 13/03/12 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que ya se ha dado parte de avería a Vodafone. Se espera

solucionar lo antes posible.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Potencial redox Incidencia: Observación

Comentario: 19/03/12 Señal de potencial redox pendiente de verificar tras la puesta en marcha de la estación.

Comentario: 27/03/12 Tras la intervención del 26/mar la señal pasó de 500 a 400 mV.

Inicio: 20/03/12 Cierre: 21/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 20/03/12 Señal completamente distorsionada desde primeras horas del 20/mar. Mantenimiento previsto

para el 20/mar.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 26/mar.

Inicio: 29/03/12 Cierre: 11/04/12 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/03/12 Valores demasiado elevados. Pendiente de revisar la electrónica.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 07/03/12 Cierre: 09/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 8/mar.

Inicio: 13/03/12 Cierre: 14/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 13/03/12 Intermitencias en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para el 13/mar.

Inicio: 14/03/12 Cierre: 15/03/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 14/03/12 Señal demasiado plana tras el mantenimiento del 13/mar, valor constante en 0,32 mg/L PO4.

ADASA informa que volverá a ser revisado el 15/mar.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/03/12 Intermitencias en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para el 19/mar.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/03/12 Caida de la señal, valor constante en 0 mg/L PO4 desde las 16:30 del 18/mar. Mantenimiento

previsto para el 19/mar.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 28/03/12 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Señal distorsionada

Comentario: 23/03/12 Descensos puntuales que aparecen de forma intermitente. Se puede seguir la evolución de la

señal. Mantenimiento previsto para el 26/mar.

Comentario: 27/03/12 Siguen apareciendo descensos puntuales de la señal. ADASA informa que volverá a ser

revisado hoy 27/mar.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/03/12 Intermitencias importantes en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para el 26/mar.

Inicio: 29/03/12 Cierre: 30/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 29/03/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 30/03/12 Cierre: 02/04/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/03/12 Vuelven a aparecer descensos puntuales en la señal desde la tarde del 29/mar. Se puede

seguir la evolución. ADASA informa que será revisado hoy 30/mar.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 07/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/03/12 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 12/03/12 Cierre: 14/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/03/12 Intermitencias en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para el 14/mar.

Inicio: 15/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/03/12 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 19/03/12 Tras la intervención del 16/mar la señal oscila entre 0,1 y 0,2 mg/L NH4. Será revisado en el

próximo mantenimiento.

Comentario: 22/03/12 Oscila en torno a 0,1 mg/L. Mantenimiento previsto para el 22/mar.

Inicio: 22/03/12 Cierre: 23/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/03/12 Intermitencias importantes en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para el 22/mar.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/03/12 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Inicio: 30/03/12 Cierre: 03/04/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/03/12 Intermitencias en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para el 2/abr.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 06/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 06/03/12 Pequeños dientes de sierra en la señal, se puede seguir correctamente la evolución.

Mantenimiento previsto para el 7/mar.

Inicio: 15/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 15/03/12 Señal demasiado plana, valor constante en 4 NTU. Evolución en observación.

Comentario: 19/03/12 Señal demasiado plana, valor constante en 4 NTU. Será revisado en el próximo mantenimiento.

Inicio: 15/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 15/03/12 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L NH4. Evolución en observación.

Comentario: 19/03/12 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L NH4. Será revisado en el próximo

mantenimiento.

Comentario: 20/03/12 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L NH4. Mantenimiento previsto para el

21/mar.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Rotura

Comentario: 23/03/12 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, desde las 19:30 del 21/mar

debido a la avería de la bomba de río. ADASA informa que será reemplazada por una nueva

hoy 23/mar.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 28/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/03/12 Señal completamente distorsionada desde el 24/mar. Mantenimiento previsto para el 27/mar.

Comentario: 27/03/12 Los máximos de la curva siguen apareciendo algo distorsionados. Mantenimiento previsto para

hoy 27/mar.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 26/03/12 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 26/03/12 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 19:30 del 21/mar y las

13:00 del 23/mar debido a la avería de la bomba de captación de agua. Reemplazada por una

nueva en la intervención del 23/mar.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 06/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 06/03/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 09/03/12 Cierre: 12/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/03/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 13/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 13/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 13/mar.

Comentario: 14/03/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/03/12 Bruscos descensos de la señal observados el 16 y 18/mar que parecen estar asociados a

alguna anomalía de funcionamiento. Mantenimiento previsto para el 19/mar.

Inicio: 20/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/03/12 Intervalos sin enlace GPRS.

Comentario: 21/03/12 No enlaza por ningún canal desde las 15:30 del 20/mar. ADASA informa que será revisado hoy

21/mar.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 28/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/03/12 Intermitencias en el enlace GPRS.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 29/03/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 29/03/12 Intermitencias en el enlace TETRA.

Comentario: 30/03/12 Intermitencias en el enlace TETRA. No enlaza vía GPRS.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 01/03/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Bomba impulsora interior Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 01/03/12 Alarma de bomba de presión parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Señal de oxígeno

completamente distorsionada y datos no disponibles de turbidez y amonio desde las 17:00 del

29/feb. Mantenimiento previsto para el 1/mar.

Comentario: 02/03/12 Comportamiento anómalo de todos los parámetros debido a la avería de la bomba de presión.

ADASA informa que será reemplazada por una nueva hoy 2/mar.

Inicio: 06/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 06/03/12 A mediodía del 5/mar la señal cae hasta 0 cm y desde las 08:45 del 6/mar aparece como "no

disponible". Posible avería de la sonda de nivel. Mantenimiento previsto para el 6/mar.

Inicio: 07/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 07/03/12 Comportamiento anómalo de todos los parámetros entre las 12:00 del 6/mar y las 09:15 del

7/mar debido al acusado descenso del nivel asociado a la apertura de compuertas del canal realizada el 5/mar (el nivel pasó de 120 a 20 cm, actualmente se mantiene en torno a este último valor). Tras la intervención del 7/mar parece que todos los parámetros han recuperado

valores habituales.

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/03/12 Alarma de calibración fuera de marco. Datos no disponibles desde las 17:45 del 24/mar.

Mantenimiento previsto para el 26/mar.

Inicio: 27/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 27/03/12 Datos no disponibles entre las 17:45 del 24/mar y las 18:00 del 26/mar debido a una

obturación del analizador. Solucionada en el mantenimiento del 26/mar.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 14/03/12 Cierre: 15/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 14/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 14/mar.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 01/03/12 Cierre: 01/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 01/03/12 Datos disponibles de todos los parámetros desde las 12:45 del 29/feb tras reemplazar la

bomba de captación de agua por una nueva en el mantenimiento del mismo día.

Inicio: 02/03/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/03/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 07/03/12 Cierre: 08/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 07/03/12 Alarma de calibración fuera de marco. Datos no disponibles desde las 11:00 del 6/mar.

Mantenimiento previsto para el 7/mar.

Inicio: 08/03/12 Cierre: 09/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 08/03/12 Datos no disponibles entre las 11:00 del 6/mar y las 14:45 del 7/mar debido a una obturación

en el analizador. Solucionado en el mantenimiento del 7/mar.

Inicio: 08/03/12 Cierre: 09/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 08/03/12 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que será revisado hoy 8/mar.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 14/03/12 Cierre: 22/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 14/03/12 Intermitencias en el enlace GPRS.

Comentario: 15/03/12 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que será revisado el 15/mar.
 Comentario: 16/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 20/mar.

Comentario: 21/03/12 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Inicio: 15/03/12 Cierre: 16/03/12 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 15/03/12 Alarma de fallo de autolimpieza. Datos no disponbiles desde las 23:45 del 14/mar. ADASA

informa que será revisado el 15/mar.

Inicio: 16/03/12 Cierre: 16/03/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 16/03/12 Datos no disponibles entre las 23:45 del 14/mar y las 11:15 del 15/mar debido a un problema

con la fase de lavado del analizador. Solucionado en la intervención del 15/mar.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/03/12 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Comentario: 27/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 28/mar.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 02/03/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 02/03/12 Máximos de la curva en descenso desde el 29/feb, actualmente oscila entre 6 y 10 mg/L.

Posible ensuciamiento de la sonda. Evolución en observación.

Inicio: 06/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 06/03/12 Caida de la señal, valor constante en 0 mg/L desde primeras horas del 3/mar. Posible avería

de la sonda. Mantenimiento previsto para el 6/mar.

Inicio: 06/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 06/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 6/mar.

Inicio: 07/03/12 Cierre: 07/03/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 07/03/12 Datos válidos disponibles desde las 13:45 del 6/mar, tras reemplazar la sonda de oxígeno en

el mantenimiento del mismo día.

Inicio: 19/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 19/mar.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/03/12 Intermitencias importantes en el enlace GPRS. ADASA informa que será revisado hoy 23/mar.

Inicio: 23/03/12 Cierre: 26/03/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/03/12 Comportamiento anómalo de la señal desde las 15:00 del 22/mar. ADASA informa que será

revisado hoy 24/mar.

Inicio: 27/03/12 Cierre: 28/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 27/03/12 No enlaza vía GPRS.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 15/03/12 Cierre: 20/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 19/mar.

Inicio: 27/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/03/12 Dientes de sierra en la señal. Se puede seguir la tendencia. Mantenimiento previsto para el

28/mar.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 28/03/12 Cierre: 29/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/03/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 28/mar.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 02/03/12 Cierre: 06/03/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/03/12 Señal completamente distorsionada desde la tarde del 1/mar. Mantenimiento previsto para

hoy 2/mar.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 26/03/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/03/12 Intermitencias importantes en el enlace GPRS. Mantenimiento previsto para el 26/mar.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 21/03/12 Cierre: 21/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 21/03/12 Datos no disponibles de todos los parámetros entre las 06:00 y las 10:30 de hoy 21/mar

debido a una obturación de la bomba de presión. Ya solucionado.

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

Inicio: 13/06/11 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 13/06/11 La estación se encuentra detenida temporalmente.

Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)

Inicio: 07/04/11 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 07/04/11 Desde las 08:39 del 5/abr.

Comentario: 08/04/11 La estación se encuentra detenida debido a ajustes presupuestarios en la ACA.

Comentario: 13/05/11 La estación se encuentra detenida temporalmente.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 04/01/12 Cierre: 27/03/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 04/01/12 Señales invalidadas desde el 6/dic.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Marzo de 2012

Diagnósticos de calidad

_	nagnosi		US	u		-GI	IU	alu																								
E	stación)ía (
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			12		14					19												
	Ebro en Miran	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	<u> </u>	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
	Ebro en Pigna	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	Ļ	M		J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S
903	Arga en Echa	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М		J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М			V	S
904	Gállego en Ja	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
905	Ebro en Presa	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	۷	S	D	L	М	X	J	۷	S	D	L	M	Х	J	٧	S
906	Ebro en Ascó	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	<u></u>	M	X		V	S	D	<u> </u>	M	X		V	S
907	Ebro en Haro	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D		М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
908	Ebro en Mend	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	۷	S	D	L	М	X	J	٧	S
909	Ebro en Zarag	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	Ļ		Х	J	V	S	D	L	М		J	V	S
	Ebro en Xerta	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	÷	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
911		J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J		S	D	L	М	X	J	V	S	D		M	X	J	٧	S
	Iregua en Islal	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	Ļ	М		J		S	D	L	М		J	V	S
913		J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	۷	S	D	L	М	X	J	V	S
914	Canal de Seró	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D -	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
916	Cinca en Mon	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
918	Aragón en Gal	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	Ļ	М	X	J	۷	S	D	L	M	X	J	٧	S
919	Gállego en Vill	J	۷	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	<u>_</u>	М	X	J 	V	S	D	L	М	X	J	۷	S
920	Arakil en Errot	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
921	Ega en Andosi	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М		J	V	S	D	L	M	X	J	V	S
922		J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	<u> </u>	М	Х	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
924		J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	<u> </u>		X	J	V	S	D	L	М	X	J	۷	S
926	Alcanadre en	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S
927	Guadalope en	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М		J	V	S	D	<u>_</u>	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
928	Martín en Alca	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S
929	Elorz en Echa	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S
		J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	Ļ	М	X	J	V	S	D	L	М		J	V	S
931	Ebro en Presa	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S
940		J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	٧	S
	Segre en Seró	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S
	Ebro en Flix (J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S
	Ega en Arínza	J	٧	S	D	L	М	X	J		S	D	L	М	X	J	V	S	D	<u>L</u>	M	X		V	S	D	L	M		J	٧	S
952		J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X		٧	S	D	L	М			V	S
953		J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S
954		J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X			S
956		J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L		Χ	J		S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М		J	V	S
957	Araquil en Als	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S
958	Arga en Ororb	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S

Diagnósticos de funcionamiento

_															[)ía	del	me	S													
-	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	31
901	Ebro en Miran	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S
902	Ebro en Pigna	J	V	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	S
903	Arga en Echa	J	V	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	S
904	Gállego en Ja	J	٧	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	S
905	Ebro en Presa	J	٧	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	S
906	Ebro en Ascó	J	٧	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	S
907	Ebro en Haro	J	٧	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	S
908	Ebro en Mend	J	٧	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	S
909	Ebro en Zarag	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S
910	Ebro en Xerta	J	٧	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	S
911	Zadorra en Ar	J	٧	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	S
912	Iregua en Islal	J	٧	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	S
913	Segre en Pont	J	٧	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	S
914	Canal de Seró	J	٧	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	S
916	Cinca en Mon	J	٧	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	S
918	Aragón en Gal	J	٧	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	S
919	Gállego en Vill	J	٧	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	S
920	Arakil en Errot	J	٧	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	S
921	Ega en Andosi	J	٧	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	S
922	Oca en Oña	J	٧	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	S
924	Tirón en Ochá	J	٧	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	S
926	Alcanadre en	J	٧	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	S
927	Guadalope en	J	٧	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	S
928	Martín en Alca	J	٧	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	S
929	Elorz en Echa	J	٧	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	S
930	Ebro en Caba	J	٧	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	S
931	Ebro en Presa	J	٧	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	S
940	Segre en Mon	J	٧	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	S
941	Segre en Seró	J	٧	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	S
942	Ebro en Flix (J	٧	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	S
951	Ega en Arínza	J	٧	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	S
952	Arga en Funes	J	٧	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	S
953	Ulzama en Lat	J	٧	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	S
954	Aragón en Ma	J	٧	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	S
956	Arga en Pamp	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S
957	Araquil en Als	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S
958	Arga en Ororb	J	٧	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	S
	Cianificado	_		-			-	-		٠.		-	,		-	1	-	-	-	-	-	-		-				1				



Sin diagnóstico Incidencias leves
Sin Incidencias Incidencias importantes

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

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1	922 - OCA EN OÑA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 20 DE MARZO (PICO DI
	AMONIO)

20 de marzo de 2012

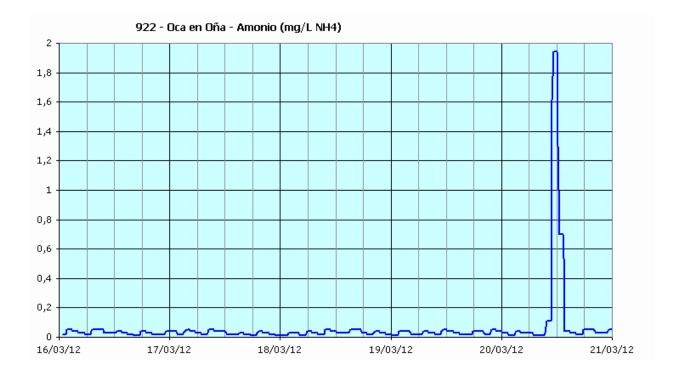
Redactado por José M. Sanz

A partir de las 11:00 del martes se observa un aumento muy brusco de la concentración de amonio. En dos quinceminutales alcanza el valor máximo (1,94 mg/L NH_4), y el descenso también es muy rápido (a las 13:45 ya se recuperan concentraciones por debajo de 0,1 mg/L NH_4).

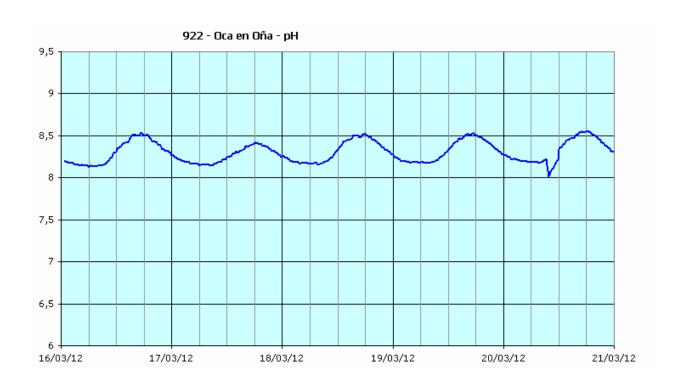
De forma coincidente se observan pequeñas alteraciones en otras señales de calidad (ligero descenso de pH, oxígeno disuelto y conductividad; pequeño aumento de la turbidez).

El caudal muestra una pequeña variación, aunque casi inapreciable.

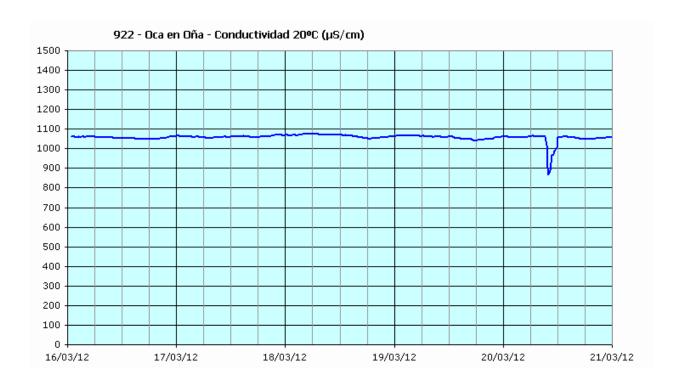
Al ser coincidentes las alteraciones en varios parámetros de calidad, parece descartarse el mal funcionamiento del analizador de amonio.

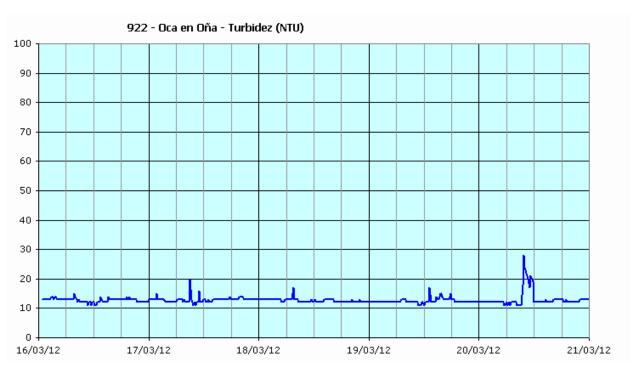


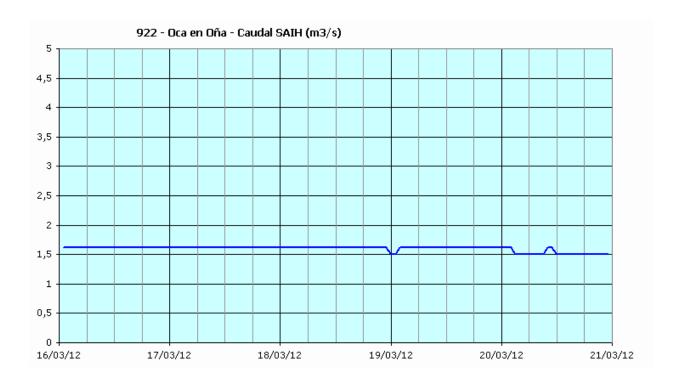
2012_episodios_922.doc Página 2











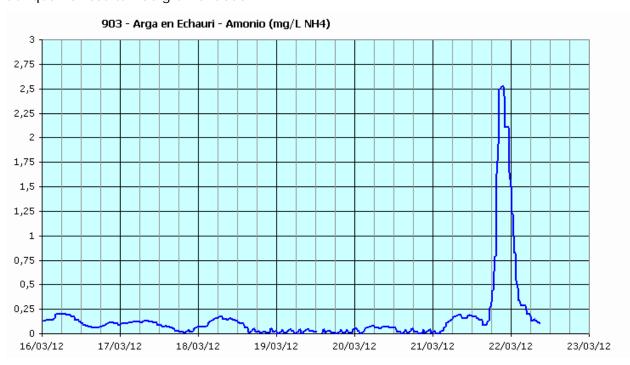
7.2	903 - ARGA EN ECHAURI. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 21 DE MARZO (PICO DE AMONIO)

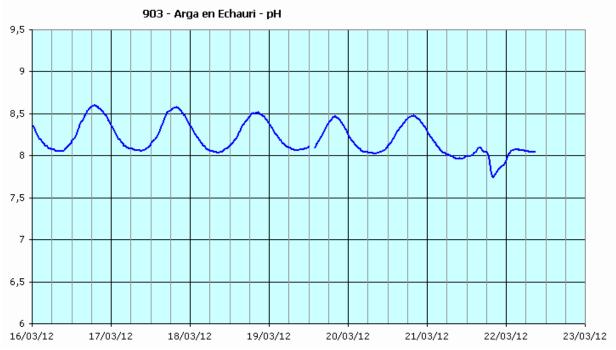
21 de marzo de 2012

Redactado por José M. Sanz

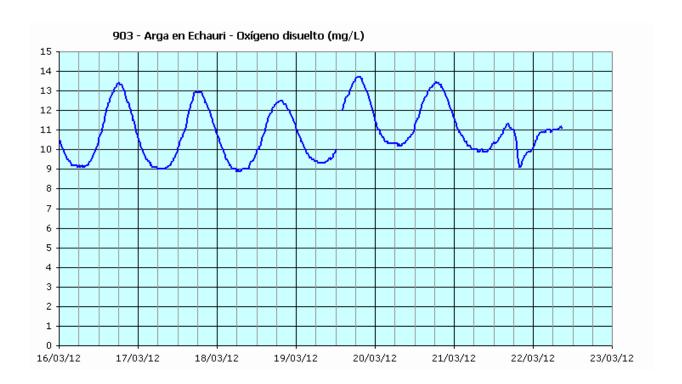
A partir de las 17:00 del miércoles 21/mar se observa, en la estación de alerta del río Arga en Echauri, un importante aumento de la concentración de amonio. Sobre las 20:30 se alcanza el máximo de la perturbación, ligeramente superior a 2,5 mg/L NH₄. El descenso también es rápido, midiéndose a partir de las 06:00 del jueves 22/mar valores por debajo de 0,2 mg/L NH₄.

En la estación también son destacables descensos en las señales de pH y oxígeno disuelto, aunque no resultan de gran entidad.





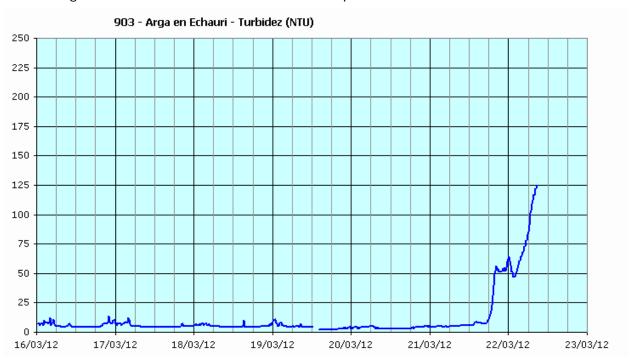
2012_episodios_903.doc Página 19



La conductividad muestra un primer pico en la tarde del 21/mar, y un segundo en la madrugada del 22/mar. Ninguno de los dos llega a alcanzar los 900 μ S/cm.



En la señal de turbidez se observa un primer aumento coincidente con las primeras perturbaciones de calidad, y posteriormente, en vez de descender, desde primeras horas del 22/mar sigue subiendo. El caudal muestra un comportamiento similar.

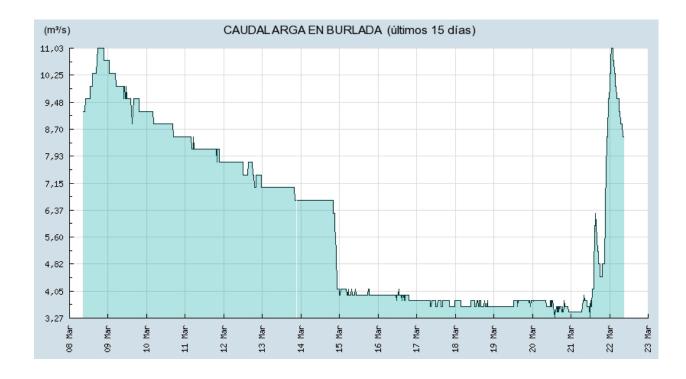




El origen de esta incidencia parece estar en las lluvias registradas en la zona, unidas al posible alivio de aguas sin tratar desde la EDAR de Arazuri.

En la evolución de caudal y turbidez parecen distinguirse dos componentes distintos. Esa sensación se confirma con los datos suministrados por el SAIH, que parecen indicar la existencia de un pico de caudal menor, procedente del río Arga (sobre 10 m³/s), y de un aporte sensiblemente mayor del río Arakil (más de 50 m³/s).

2012_episodios_903.doc Página 21

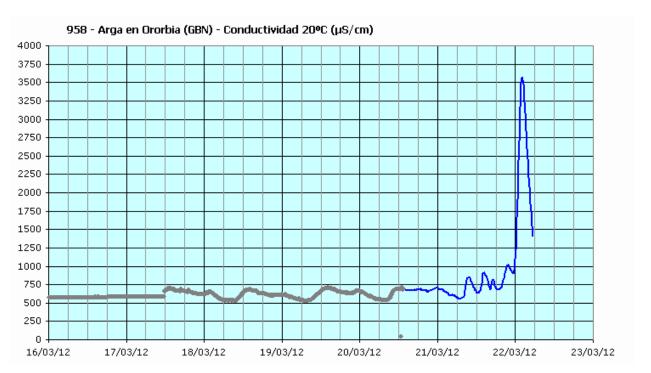




En la estación de control del río Arga en Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra, la concentración de amonio alcanzó los 6 mg/L N sobre las 15:00 del 21/mar.

Es destacable el importante aumento de la conductividad, que a primeras horas del 22/mar ha superado los 3500 μ S/cm. Como se ha comentado, la perturbación en Echauri ha sido mucho menor, debido, seguramente, a la dilución producida por las aguas del río Arakil.





7.3	905 - EBRO EN PRESA PINA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 21 DE MARZO (PI AMONIO)	CO DE

21 de marzo de 2012

Redactado por José M. Sanz

La señal de amonio, en los últimos días, muestra en su evolución oscilaciones diarias, con mínimos de 0.4 mg/L NH_4 entre 18:00 y 21:00 aprox, y máximos entre 0.7 y 0.9 mg/L NH_4 , en torno a las 6:00.

En la tarde del miércoles 21/mar se produce un aumento de la concentración de amonio, fuera del patrón horario habitual, con un máximo de 1,2 mg/L NH₄, medido sobre las 23:00.

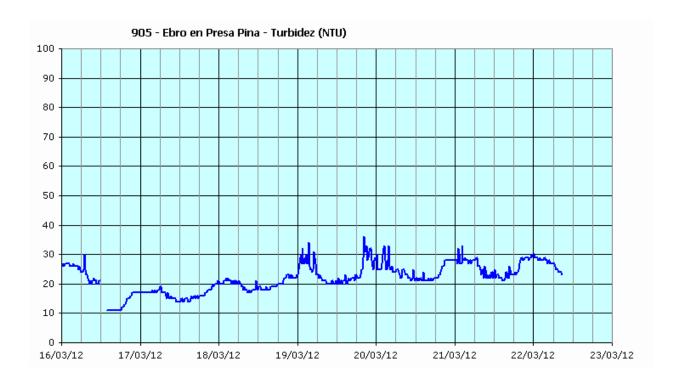
De forma coincidente con el aumento de la concentración de amonio, la medida de fosfatos ha pasado de 0,1 a 0,3 mg/L PO₄, y también se ha observado un aumento en los valores de absorbancia a 254 nm. Sin embargo, no se han observado alteraciones significativas en la señal de turbidez.

La causa de la perturbación parece estar en las lluvias registradas durante la primera parte del 21/mar.









7.4	911 - ZADORRA EN ARCE.	INCIDENCIA SUCEDIDA	ENTRE LOS DÍAS	22 Y 26 DE
MARZO	O (PICOS DE AMONIO)			

22 a 26 de marzo de 2012

Redactado por José M. Sanz

Desde primeras horas del miércoles 22/mar se observa una tendencia al aumento de la concentración de amonio. Sobre el mediodía alcanza el máximo, de 0,6 mg/L NH_{4.}

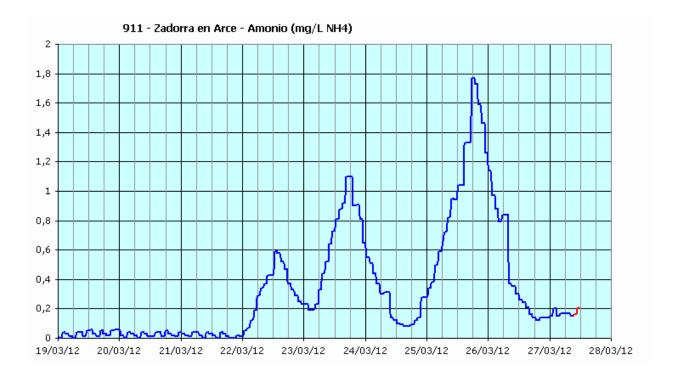
Durante ese día se produjeron lluvias en la zona, y se dio un ligero aumento del caudal. También se vieron afectados otros parámetros de calidad (ligeros descensos de pH y oxígeno; se produjo un pico de fosfatos de 0,65 mg/L PO₄). Sin embargo, no aumentó la turbidez en el río.

El jueves 23/mar se produjo un nuevo pico, con un patrón horario similar, dando un máximo que sobre las 18:00 llegó a superar 1 mg/L NH₄. La pendiente de ascenso y recuperación de la señal es similar a la del día anterior, por lo que se puede pensar en un origen común.

Finalmente, el sábado 25/mar se observa un pico todavía mayor, que podría tener el mismo origen. Sobre las 18:00 llega a superar 1,75 mg/L NH_4 . El descenso se prolonga durante la madrugada del domingo 26/mar, ya midiendo concentraciones inferiores a 0,5 mg/L NH_4 a partir de las 07:00.

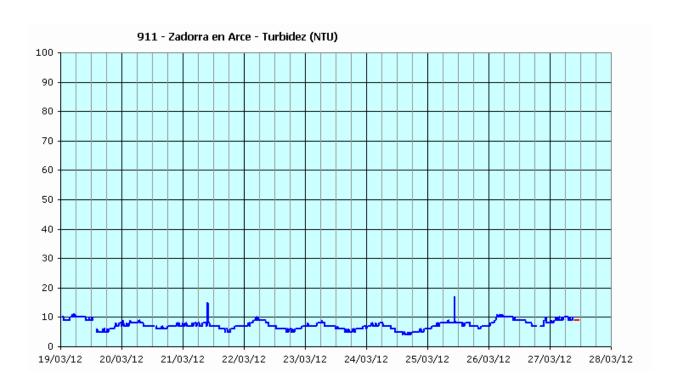
La concentración de fosfatos se ha mantenido relativamente elevada (por encima de 0,3 mg/L PO₄), mostrando ligeros aumentos coincidentes con los picos observados de amonio.

En la estación de alerta del río Ebro en Haro se han observado aumentos de la concentración de amonio, que no han llegado a superar los 0,5 mg/L NH₄, y que se piensa que están relacionados directamente con los observados en el río Zadorra.











Página 12



7.5	905 - EBRO EN PRESA PINA. INCIDENCIA SUCEDIDA ENTRE LOS DÍA	S 25 Y 26 DE
MARZO	O (PICOS DE AMONIO)	

25 y 26 de marzo de 2012

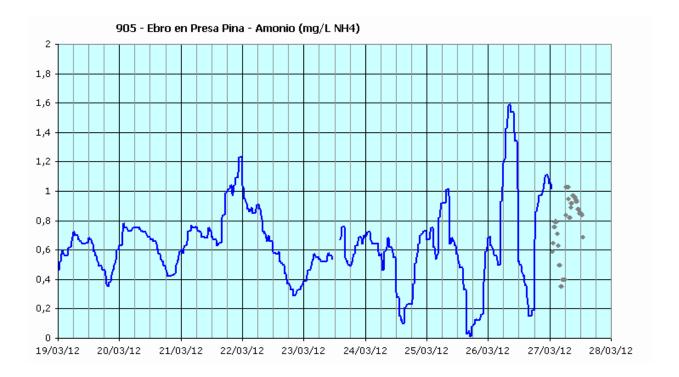
Redactado por José M. Sanz

El pasado 21/mar se detectó un aumento de la concentración de amonio, fuera de los ciclos normales de oscilación, con máximo ligeramente superior a 1 mg/L NH_4 . La incidencia, relacionada con lluvias, ha sido ya documentada.

En las mañanas de los días 25 y 26/mar, ya dentro de lo que son los ciclos normales de la evolución del amonio, se han medido máximos superiores a 1 mg/L NH_4 . Los mínimos han sido bajos, inferiores a 0,2 mg/L NH_4 .

A partir de la tarde del 26/mar la señal sigue dando valores por encima de 1 mg/L NH_4 , pero el aspecto de la tendencia empeora notablemente, y se duda de la veracidad de los valores.

En estos días no se han producido lluvias. La señal de turbidez es estable.





907 - Ebro en Haro. Incidencia sucedida el día 31 de marzo (variaciones nductividad)

31 de marzo – 2 de abril de 2012

Redactado por Sergio Gimeno

Sobre las 02:30 del sábado 31/mar se empezó a producir un aumento de la conductividad. En unas 6 horas aumentó unos 180 μ S/cm, alcanzándose valores superiores a 660 μ S/cm, que se mantuvieron durante unas tres horas. Posteriormente la señal descendió hasta situarse sobre 600 μ S/cm en las primeras horas del domingo 1/abr, para volver a aumentar durante unas 12 horas. Se alcanzaron valores próximos a los 700 μ S/cm a últimas horas del domingo, que permanecieron más o menos estables hasta el mediodía del lunes 2/abr. A partir de ese momento se inició un rápido descenso hasta alcanzar los valores anteriores a la perturbación, en torno a los 500 μ S/cm.

No se observaron aumentos de conductividad en las estaciones de alerta situadas aguas arriba, Ebro en Miranda y Zadorra en Arce.

El comportamiento de la señal de conductividad ha sido muy parecido al que se observó en el periodo comprendido entre los días 13 y 18 de diciembre del año 2011, causado por un vertido sin autorización situado varios kilómetros aguas arriba de la estación de alerta.





7.7	918 - ARAGÓN EN GALLIPIENZO.	INCIDENCIA SUCEDIDA EL	. DÍA 31 DE MARZO
(PICO	DE AMONIO)		

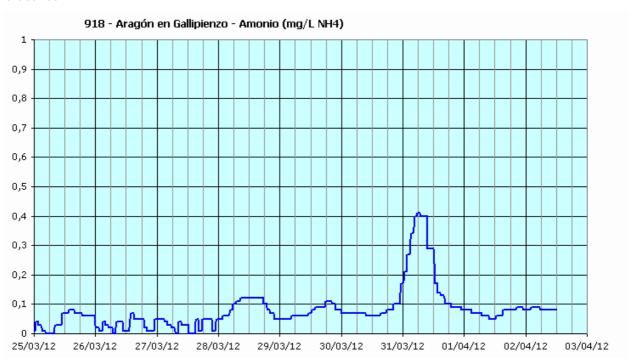
31 de marzo de 2012

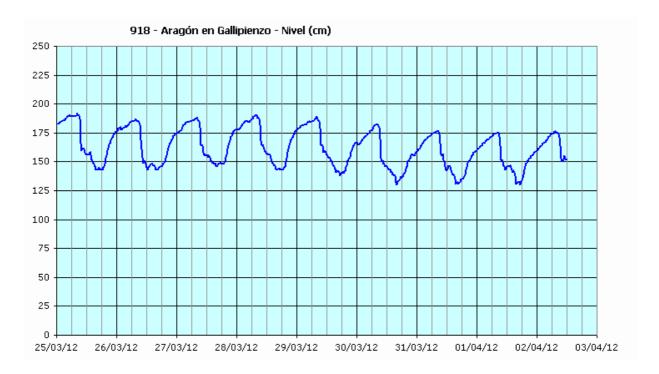
Redactado por Sergio Gimeno

A partir de las 23:15 del viernes 30/mar se empieza a observar un aumento de la concentración de amonio. Se alcanza un máximo sobre 0,40 mg/L NH_4 que se mantiene entre las 04:30 y las 09:30 del sábado 31/mar. A partir de las 16:30 de ese día la concentración ya vuelve a situarse sobre 0,1 mg/L NH_4 .

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

El nivel sufre pequeñas oscilaciones diarias, propias del funcionamiento de la minicentral eléctrica.





2012_episodios_918.doc Página 6

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

Marzo de 2012

Marzo de 2012

Nº datos teóricos

2972

901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2959	99,6%	2566	86,3%	10,95	8	14,9	1,72
pH	2959	99,6%	2567	86,4%	7,77	7,59	8	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2959	99,6%	2564	86,3%	395,22	290	504	33,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	2958	99,5%	2573	86,6%	8,77	6,9	10,7	0,87
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2959	99,6%	2955	99,4%	9,69	7,5	11,7	0,83
Turbidez (NTU)	2959	99,6%	2907	97,8%	10,10	0	31	2,72
Amonio (mg/L NH4)	2959	99,6%	2905	97,7%	0,04	0	0,31	0,04

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2934	98,7%	11,98	9,2	17,1	1,78
pH	2971	100,0%	2934	98,7%	8,14	7,82	8,51	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2934	98,7%	773,43	583	992	101,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2935	98,8%	9,78	8,1	11,6	0,88
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2935	98,8%	44,84	16	158	26,69
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2847	95,8%	0,03	0	0,09	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2971	100,0%	2847	95,8%	9,03	7,8	10,6	0,62

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,5%	2917	98,1%	9,62	6,5	14,1	1,54
рН	2957	99,5%	2918	98,2%	8,28	7,74	8,79	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,5%	2918	98,2%	524,27	408	880	66,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,5%	2918	98,2%	10,98	8	14,2	1,38
Turbidez (NTU)	2957	99,5%	2928	98,5%	10,14	2	125	15,51
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,5%	2923	98,4%	0,12	0	2,52	0,25
Nitratos (mg/L NO3)	2957	99,5%	2893	97,3%	4,57	3,1	7,9	0,66
Absorbancia UV254nm (un.a	2957	99,5%	2918	98,2%	14,15	7,6	77	9,73

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2959	99,6%	2841	95,6%	7,04	4,8	11,2	1,27
pH	2960	99,6%	2841	95,6%	8,32	8,11	8,55	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2960	99,6%	2839	95,5%	316,65	215	460	62,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,6%	2843	95,7%	10,89	9,4	12	0,39
Turbidez (NTU)	2960	99,6%	2846	95,8%	11,65	5	232	11,40
Amonio (mg/L NH4)	2960	99,6%	2832	95,3%	0,03	0	0,28	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2958	99,5%	2958	99,5%	6,84	-9,2	24	7,85

Nº datos teóricos

2972

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,7%	2927	98,5%	12,85	9,4	17,2	1,87
рН	2963	99,7%	2924	98,4%	8,00	7,64	8,41	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,7%	2925	98,4%	1.186,63	689	1499	204,05
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99,7%	2829	95,2%	6,93	3	10,2	1,50
Turbidez (NTU)	2964	99,7%	2927	98,5%	26,84	11	89	7,84
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,7%	2924	98,4%	0,52	0,01	1,59	0,24
Nitratos (mg/L NO3)	2964	99,7%	2925	98,4%	13,20	11,2	16,2	1,35
Fosfatos (mg/L PO4)	2964	99,7%	2924	98,4%	0,11	0,02	0,46	0,06
Absorbancia UV254nm (un.a	2964	99,7%	2923	98,4%	9,53	6,7	14,9	1,44

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2945	99,1%	2899	97,5%	12,84	10,1	15,7	1,05
pH	2946	99,1%	2900	97,6%	8,37	8,12	8,69	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2945	99,1%	2898	97,5%	1.149,58	1053	1212	26,62
Oxígeno disuelto (mg/L)	2945	99,1%	2898	97,5%	10,15	8,2	12,6	1,20
Turbidez (NTU)	2946	99,1%	2901	97,6%	4,33	3	8	0,88
Amonio (mg/L NH4)	2946	99,1%	2900	97,6%	0,02	0	0,06	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2946	99,1%	2933	98,7%	11,76	11,3	12,3	0,24
Absorbancia UV254nm (un.a	2946	99,1%	2933	98,7%	6,00	3	7,6	0,75
Mercurio disuelto (µg/L)	2946	99,1%	0	0,0%				

907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,5%	2951	99,3%	11,80	9,8	14,6	1,40
pH	2957	99,5%	2945	99,1%	8,08	7,89	8,26	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,5%	2893	97,3%	491,01	403	665	51,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,5%	2945	99,1%	8,47	7,6	9,4	0,37
Turbidez (NTU)	2957	99,5%	2905	97,7%	11,50	6	55	2,90
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,5%	2680	90,2%	0,09	0,01	0,45	0,09
Temperatura interior (°C)	2957	99,5%	2957	99,5%	17,05	12,3	24,3	2,73
Nivel (cm)	2957	99,5%	2957	99,5%	399,77	396	407	1,14

908 - Ebro en Mendavia

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2953	99,4%	1074	36,1%	10,40	9,2	13,2	0,51
pH	2953	99,4%	1072	36,1%	8,31	7,96	8,6	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2953	99,4%	1074	36,1%	545,72	484	692	43,94
Oxígeno disuelto (mg/L)	2952	99,3%	1069	36,0%	10,50	8,8	12,7	0,89
Turbidez (NTU)	2952	99,3%	1066	35,9%	12,41	6	23	3,57
Amonio (mg/L NH4)	2953	99,4%	1060	35,7%	0,02	0	0,05	0,01
Temperatura interior (°C)	2953	99,4%	2953	99,4%	17,33	13,4	23,6	2,12
Nivel (cm)	2953	99,4%	911	30,7%	77,42	65	90	4,82

Nº datos teóricos

2972

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2952	99,3%	2944	99,1%	12,72	9,1	17,5	1,91
pH	2952	99,3%	2943	99,0%	7,78	7,49	8,23	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2952	99,3%	2943	99,0%	1.149,41	758	1438	182,30
Oxígeno disuelto (mg/L)	2950	99,3%	2804	94,3%	9,46	6,7	13,4	1,43
Turbidez (NTU)	2952	99,3%	2923	98,4%	15,92	3	48	9,25
Amonio (mg/L NH4)	2952	99,3%	2952	99,3%	0,03	0	0,08	0,02
Temperatura interior (°C)	2952	99,3%	2952	99,3%	15,61	10,2	21,6	2,31
Nivel (cm)	2950	99,3%	2950	99,3%	124,46	91	174	18,30

910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2434	81,9%	2245	75,5%	14,58	12	17,4	1,04
pH	2434	81,9%	2246	75,6%	8,55	8,35	8,77	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2434	81,9%	2186	73,6%	1.184,55	1127	1245	24,48
Oxígeno disuelto (mg/L)	2434	81,9%	1877	63,2%	12,44	10,7	15,5	0,87
Turbidez (NTU)	2434	81,9%	2381	80,1%	15,03	8	31	4,26
Amonio (mg/L NH4)	2434	81,9%	2276	76,6%	0,03	0,01	3,25	0,07
Nitratos (mg/L NO3)	2411	81,1%	2379	80,0%	12,21	10,3	13,7	1,22
Absorbancia UV (un. Abs/m)	2434	81,9%	2242	75,4%	9,25	5,4	12,8	1,55
Potencial redox (mV)	2434	81,9%	1440	48,5%	427,21	327	536	42,10

911 - Zadorra en Arce

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos % sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2961	99,6%	2956	99,5%	10,80	8,6	14,2	1,32
рН	2961	99,6%	2955	99,4%	8,32	8,02	8,5	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2961	99,6%	2943	99,0%	514,18	467	563	17,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,5%	2942	99,0%	9,95	8,4	11,7	0,71
Turbidez (NTU)	2960	99,6%	2932	98,7%	7,61	2	20	1,94
Amonio (mg/L NH4)	2961	99,6%	2961	99,6%	0,12	0	1,77	0,25
Fosfatos (mg/L PO4)	2960	99,6%	2808	94,5%	0,35	0,16	0,65	0,09
Temperatura interior (°C)	2961	99,6%	2961	99,6%	14,16	10,8	17,4	1,43
Nivel (cm)	2961	99,6%	2961	99,6%	39,71	22	48	3,24

912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos i (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2954	99,4%	2947	99,2%	8,81	6	12,8	1,49
pH	2953	99,4%	2945	99,1%	8,11	7,95	8,27	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2953	99,4%	2944	99,1%	332,00	240	381	31,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2948	99,2%	2841	95,6%	10,14	8,1	11,9	0,72
Turbidez (NTU)	2952	99,3%	2926	98,5%	12,83	6	96	11,12
Amonio (mg/L NH4)	2955	99,4%	2929	98,6%	0,07	0,01	0,22	0,05
Temperatura interior (°C)	2949	99,2%	2949	99,2%	16,00	10	22	2,63
Nivel (cm)	2950	99,3%	2950	99,3%	110,74	106	120	2,81

Nº datos teóricos

2972

913 - Segre en Ponts

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2949	99,2%	2939	98,9%	6,89	5,2	10,7	1,21
рН	2949	99,2%	2939	98,9%	8,32	7,89	9,08	0,31
Conductividad 20°C (µS/cm)	2949	99,2%	2868	96,5%	319,50	287	410	31,17
Oxígeno disuelto (mg/L)	2948	99,2%	2926	98,5%	11,25	8,5	18	1,85
Turbidez (NTU)	2949	99,2%	2930	98,6%	3,33	1	16	1,29
Amonio (mg/L NH4)	2949	99,2%	2930	98,6%	0,02	0	0,04	0,01
Temperatura interior (°C)	2949	99,2%	2949	99,2%	16,21	10,7	23	2,89
Nivel (cm)	2949	99,2%	2949	99,2%	34,64	19	43	2,68

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2951	99,3%	2712	91,3%	10,77	7,8	15,1	1,76
рН	2952	99,3%	2766	93,1%	8,22	7,93	8,53	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2952	99,3%	2543	85,6%	614,72	407	913	107,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	2948	99,2%	2706	91,0%	10,32	7,8	12,9	0,89
Turbidez (NTU)	2951	99,3%	2764	93,0%	22,17	8	235	17,26
Amonio (mg/L NH4)	2952	99,3%	2743	92,3%	0,05	0,01	0,56	0,05
Temperatura interior (°C)	2952	99,3%	2952	99,3%	14,68	9,3	20,6	2,43
Nivel (cm)	2950	99,3%	2950	99,3%	88,28	13	217	38,35

916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos i (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2959	99,6%	2877	96,8%	10,82	7	15,7	1,75
pH	2957	99,5%	2874	96,7%	8,29	8,07	8,6	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2959	99,6%	2848	95,8%	977,22	678	1405	170,73
Oxígeno disuelto (mg/L)	2958	99,5%	2871	96,6%	10,15	6,2	14,1	1,54
Turbidez (NTU)	2959	99,6%	2865	96,4%	25,06	7	450	35,47
Amonio (mg/L NH4)	2959	99,6%	2806	94,4%	0,06	0	0,47	0,06
Temperatura interior (°C)	2954	99,4%	2954	99,4%	14,85	12,6	19,7	1,29
Nivel (cm)	2953	99,4%	2953	99,4%	135,77	106	162	11,48

918 - Aragón en Gallipienzo

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2953	99,4%	2948	99,2%	10,97	7,6	15,8	1,88
pH	2953	99,4%	2948	99,2%	8,22	7,99	8,51	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2953	99,4%	2948	99,2%	370,34	318	403	17,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	2953	99,4%	2947	99,2%	9,94	7,4	11,8	0,92
Turbidez (NTU)	2953	99,4%	2930	98,6%	10,75	5	52	5,49
Amonio (mg/L NH4)	2953	99,4%	2951	99,3%	0,09	0	0,41	0,05
Temperatura interior (°C)	2953	99,4%	2953	99,4%	17,63	15	22,1	1,31
Nivel (cm)	2952	99,3%	2952	99,3%	174,78	130	214	17,50

Nº datos teóricos

2972

919 - Gállego en Villanueva

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2961	99,6%	2652	89,2%	12,03	7,2	17,7	1,93
pH	2961	99,6%	2664	89,6%	8,33	7,97	8,85	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	2960	99,6%	2653	89,3%	2.276,33	1760	3294	390,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,6%	2466	83,0%	9,86	6,6	13,9	1,67
Turbidez (NTU)	2961	99,6%	2711	91,2%	22,95	2	135	8,47
Amonio (mg/L NH4)	2961	99,6%	2539	85,4%	0,05	0	0,24	0,05
Temperatura interior (°C)	2961	99,6%	2958	99,5%	14,35	10,3	19,3	1,39
Temperatura ambiente (°C)	2961	99,6%	2724	91,7%	12,98	1,2	27,3	5,80
Nivel (cm)	2961	99,6%	2585	87,0%	72,86	15	121	27,00

920 - Arakil en Errotz

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2958	99,5%	2948	99,2%	9,99	8	13,5	1,27
pH	2957	99,5%	2941	99,0%	8,25	7,94	8,57	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2958	99,5%	2937	98,8%	289,86	253	327	17,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	2956	99,5%	2916	98,1%	9,85	7,6	12,2	0,92
Turbidez (NTU)	2958	99,5%	2939	98,9%	14,17	3	225	24,84
Temperatura interior (°C)	2959	99,6%	2959	99,6%	18,32	15,2	22,1	1,32
Nivel (cm)	2957	99,5%	2957	99,5%	97,68	77	161	13,12

921 - Ega en Andosilla

Equipo	Nº datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2949	99,2%	2934	98,7%	11,17	8,5	15,5	1,51
pH	2949	99,2%	2923	98,4%	8,28	8,09	8,53	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2949	99,2%	2933	98,7%	886,79	560	1267	170,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	2947	99,2%	2915	98,1%	9,50	7,4	11,7	0,93
Turbidez (NTU)	2949	99,2%	2925	98,4%	27,80	5	104	8,77
Amonio (mg/L NH4)	2949	99,2%	2936	98,8%	0,02	0	0,17	0,01
Temperatura interior (°C)	2949	99,2%	2895	97,4%	18,35	15,3	22,7	1,48
Nivel (cm)	2949	99,2%	2949	99,2%	90,18	70	114	7,67

922 - Oca en Oña

Equipo	Nº datos i			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2952	99,3%	2942	99,0%	9,08	6,1	12,5	1,32
pH	2952	99,3%	2942	99,0%	8,34	8,01	8,66	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2952	99,3%	2941	99,0%	1.060,92	868	1183	19,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2949	99,2%	2937	98,8%	10,59	7,8	14,9	1,74
Turbidez (NTU)	2952	99,3%	2932	98,7%	12,64	9	69	3,88
Amonio (mg/L NH4)	2952	99,3%	2946	99,1%	0,03	0,01	1,94	0,08
Temperatura interior (°C)	2952	99,3%	2950	99,3%	17,14	14,9	20,6	1,00
Nivel (cm)	2952	99,3%	2952	99,3%	21,15	21	26	0,47

Nº datos teóricos

2972

924 - Tirón en Ochánduri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,7%	2909	97,9%	9,03	6,3	13,5	1,44
рН	2963	99,7%	2909	97,9%	8,43	8,07	9,07	0,30
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,7%	2897	97,5%	956,30	755	1222	101,50
Oxígeno disuelto (mg/L)	2961	99,6%	2903	97,7%	9,33	7	12,5	1,20
Turbidez (NTU)	2963	99,7%	2934	98,7%	15,50	11	77	4,50
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,7%	2851	95,9%	0,03	0,01	0,05	0,01
Temperatura interior (°C)	2962	99,7%	2962	99,7%	14,23	11,6	18,6	1,69
Nivel (cm)	2963	99,7%	2963	99,7%	95,96	92	106	2,89

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2950	99,3%	2938	98,9%	12,46	7,8	18,9	2,27
pH	2950	99,3%	2931	98,6%	8,34	8,06	8,59	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2950	99,3%	2932	98,7%	1.301,93	1184	1437	49,28
Oxígeno disuelto (mg/L)	2950	99,3%	2394	80,6%	9,81	6,3	14	1,90
Turbidez (NTU)	2950	99,3%	2919	98,2%	35,66	24	91	7,56
Amonio (mg/L NH4)	2950	99,3%	2934	98,7%	0,02	0,01	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2950	99,3%	2789	93,8%	24,54	15,1	29,4	2,20
Temperatura interior (°C)	2950	99,3%	2950	99,3%	18,69	14,4	24,5	1,80
Nivel (cm)	2950	99,3%	2950	99,3%	23,81	11	34	6,30

927 - Guadalope en Calanda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,7%	2959	99,6%	7,67	5,4	10,6	1,12
pH	2963	99,7%	2957	99,5%	8,33	8,17	8,42	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,7%	2954	99,4%	696,25	671	767	5,59
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,6%	2803	94,3%	11,16	8,9	13,5	0,74
Turbidez (NTU)	2962	99,7%	2941	99,0%	11,08	5	45	3,42
Temperatura interior (°C)	2963	99,7%	2963	99,7%	18,96	16,3	25,6	1,83
Nivel (cm)	2962	99,7%	2962	99,7%	27,96	21	44	6,89

928 - Martín en Alcaine

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2962	99,7%	2952	99,3%	13,47	10	18,3	1,80
pH	2962	99,7%	2952	99,3%	7,97	7,78	8,24	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2962	99,7%	2946	99,1%	914,55	855	1004	24,76
Oxígeno disuelto (mg/L)	2962	99,7%	2950	99,3%	8,15	6,4	10,4	0,94
Turbidez (NTU)	2962	99,7%	2935	98,8%	7,10	4	17	1,75
Amonio (mg/L NH4)	2962	99,7%	2893	97,3%	0,03	0,01	0,15	0,02
Temperatura interior (°C)	2962	99,7%	2962	99,7%	19,05	13,6	24,8	2,19
Nivel (cm)	2962	99,7%	2962	99,7%	26,90	23	34	1,39
Nivel procedente de E.A. (cm	2962	99,7%	2962	99,7%	11,99	11	15	1,03

Nº datos teóricos

2972

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,5%	2877	96,8%	9,62	6,4	14,8	1,89
рН	2957	99,5%	2879	96,9%	8,12	7,79	8,33	0,12
Conduct. alto rango 20°C (m	2955	99,4%	2873	96,7%	3,48	1,83	6,3	0,63
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,5%	2875	96,7%	3.704,28	2054	5724	619,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2956	99,5%	2533	85,2%	10,10	8,1	12,2	0,90
Turbidez (NTU)	2957	99,5%	2861	96,3%	19,07	4	168	26,59
Temperatura interior (°C)	2956	99,5%	2956	99,5%	17,37	14,4	22,4	1,76
Nivel (cm)	2957	99,5%	2957	99,5%	22,62	18,6	57,1	4,98

930 - Ebro en Cabañas

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2960	99,6%	2935	98,8%	12,59	9,3	17,5	1,89
pH	2960	99,6%	2935	98,8%	8,26	7,98	8,64	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2960	99,6%	2934	98,7%	1.028,84	690	1314	185,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2958	99,5%	2919	98,2%	10,04	8	12,5	1,14
Turbidez (NTU)	2960	99,6%	2902	97,6%	38,52	10	120	25,43
Amonio (mg/L NH4)	2960	99,6%	2950	99,3%	0,02	0	0,05	0,01
Temperatura interior (°C)	2960	99,6%	2955	99,4%	14,65	12,4	20,1	1,62
Nivel (cm)	2959	99,6%	2959	99,6%	123,60	88	185	20,49

931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Conductividad 25°C canal 6	2971	100,0%	2945	99,1%	432,21	321	745	69,49
Nº arranques boya 1	2971	100,0%	2971	100,0%	0,76	0	6	0,85
Nº arranques boya 2	2971	100,0%	2971	100,0%	0,00	0	0	0,00
Nº arranques boya 3	2971	100,0%	2971	100,0%	0,00	0	0	0,00
Nº arranques bomba 1	2971	100,0%	2971	100,0%	0,38	0	3	0,59
Nº arranques bomba 2	2971	100,0%	2971	100,0%	0,38	0	3	0,59
Conductividad 25°C canal 3	2971	100,0%	2943	99,0%	424,53	324	755	71,90

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, ...)