

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

Informe mensual Marzo 2010



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO



ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Recogida de muestras
- 1.4 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.5 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.6 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.7 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes
- 3 Muestras recogidas por encargo de la CHE
- 4 Análisis de verificación realizados en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina
- 5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes
- 6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes
- 7 Episodios de calidad registrados durante el mes
 - 7.1 903 Arga en Echauri, con incidencia sucedida entre los días 11 y 12 de marzo de 2010 (oscilaciones de amonio)
 - 7.2 903 Arga en Echauri, con incidencia sucedida entre los días 25 y 26 de marzo de 2010 (oscilaciones de amonio)
 - 7.3 903 Arga en Echauri, con incidencia sucedida el día 30 de marzo de 2010 (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
925	Najerilla en S. Asensio	La Rioja	San Asensio
926	Alcanadre en Ballobar	Huesca	Ballobar
927	Guadalope en Calanda	Teruel	Calanda

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

No obstante, en algunos de los informes se incluye información relacionada a 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 26 estaciones con sistema de registro de partes instalado.

El número de visitas ha sido de 157.

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.

La estación 925 – Najerilla en S. Asensio se encuentra detenida por falta de suministro eléctrico. Durante el mes se ha realizado una visita, el día 25 de marzo. Se ha realizado una limpieza de la estación y se ha comprobado el estado general de la misma.

A la estación 931 – Ebro en Presa de Cabriana (bombeo), que no dispone de registro de partes, se han realizado 4 visitas, los días 2, 11, 17 y 30 de marzo. Sin incidencias reseñables.

Se han reemplazado los equipos de aire acondicionado durante el mes de marzo en las siguientes estaciones:

- 922- Oca en Oña el día 3
- 901- Ebro en Miranda el día 4
- 920- Araquil en Errotz el día 9
- 903- Arga en Echauri el día 10
- 929- Elorz en Echavacoiz el día 16
- 919- Gállego en Villanueva el día 24
- 928- Martín en Alcaine el día 25
- 904- Gállego en Jabarrella el día 29

Sigue el proceso de actualización de los ordenadores a la última versión del software SAICA2005, liberada durante el mes de febrero.

La última semana de marzo se han recibido dos nuevos analizadores de amonio (Aquamonia) que se instalarán a principios de abril en las estaciones 922- Oca en Oña y 924-Tirón en Ochánduri.

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.

No se ha tomado ninguna muestra adicional a solicitud de la CHE.

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

No se han renovado botellas del tomamuestras en ninguna estación porque no se ha detectado la aparición de mercurio. Se siguen utilizando botellas nuevas, proporcionadas por ADASA para la recogida de las muestras en el bajo Ebro y Jabarrella.

1.4 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

Como capítulo 4 se incluye la información semanal de las verificaciones de amonio y nitratos 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 se han registrado 3 episodios, cabe destacar que todos se detectaron en la misma estación 903- Arga en Echauri.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de cada uno 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 2010 Número de visitas registradas: 157

Estació	ón: 901 - Ebro en Miranda		Preventivo	Cor	
			'enti	Correctivo	
Fecha	Técnico H	l. entrada	, 8	ŏ	Causa de la intervención
04/03/201	JADELRIO Y MACASTRO	09:20	✓		
11/03/201	MACASTRO	12:13	✓		
16/03/201	MACASTRO	11:59	✓		TECNICO DE IBERDROLA CAMBIA LA RED ELECTRICA DE BIFASICA A MONOFASICA DE 220V
23/03/201	MACASTRO	10:33	✓		
30/03/201	MACASTRO	11:17	✓		
	ón: 902 - Ebro en Pignatell Bocal)		Preventivo	Correctivo	
Fecha		l. entrada	_		Causa de la intervención
03/03/201		13:07	✓		
10/03/201	FSANCHEZ	10:33		✓	ESTACION SIN DATOS PORQUE HABIA CAIDO EL MAGNETOTERMICO GENERAL COINCIDIENDO CON UN FALLO DE LA ESTACION TRANSFORMADORA ELECTRICA. LO REARMO Y DEJO LOS APARATOS COMUNICANDO.
11/03/201	FJBAYO	10:40	✓		
15/03/201	FSANCHEZ	11:46		✓	REVISION DEL DATO DE NITRATOS. MEDICIONES PUNTUALES POR DEBAJO DE LO ESPERADO.
18/03/201	FJBAYO	10:26	✓		
19/03/201	ALETE	11:30		✓	PASO LEJIA POR EL C.H
22/03/201	FJBAYO	12:03	✓		
29/03/201	FJBAYO	11:44	✓		
Estació	ón: 903 - Arga en Echauri	I. entrada	Preventi	Correctivo	
Fecha	Técnico H	l. entrada	, Š	6	Causa de la intervención
02/03/201	FJBAYO	11:14	✓		
10/03/201	FJBAYO Y FSANCHEZ.	11:26			
17/03/201	FJBAYO	10:38	✓		
24/03/201	FJBAYO	11:48	✓		
30/03/201	FJBAYO	13:19	✓		
Estació	ón: 904 - Gállego en Jabar	rella	Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	l. entrada			Causa de la intervención
02/03/201	ALETE	10:39	✓		
09/03/201	ALETE	10:44	✓		
16/03/201	ALETE	10:38	✓		
23/03/201	ALETE	10:56	✓	Ш	

Estació	ón: 904 - Gállego en Jaba	ırrella	Preventivo	Corre	
Fecha	Técnico	H. entrada	ntivo	Correctivo	Causa de la intervención
	ALETE Y FJBAYO	10:55		✓	PASAMOS CABLE DESDE EL ARMARIO ELECTRICO PARA PONER EL AIRE ACONDICIONADO
29/03/201	ALETE	10:45	✓		SE INSTALA AIRE ACONDICIONADO NUEVO
	ón: 905 - Ebro en Presa P	ina	Ŗ	ဂ	
			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ti Vo	ti vo	Causa de la intervención
04/03/201	ALETE	16:34	✓		
11/03/201	ALETE	10:44	✓		
15/03/201	ALETE	18:27		✓	LINEA RECTA EN MAXIMOS DE 12 PPM EN OXIGENO Y PICOS PUNTUALES EN PH Y CONDUCTIVIDAD/CAMBIO EN CONFIGURACION DE CANALES EL MAXIMO DE 12 QUE ESTABA A 20 Y LE HAGO UN RESET AL AQUATEST PARA VER SI SE VAN LOS PICOS DE PH Y CONDUCTIVIDAD
18/03/201	ALETE	10:16	✓		
23/03/201	ALETE	16:42	✓		
30/03/201	ALETE	13:48	✓		SEÑAL DE OXIGENO EN CAIDA, CAMBIO ASPERSOR DE LIMPIEZA QUE ESTABA OBTURADO
31/03/201	ALETE Y FJBAYO	13:30	✓		REPINTADO DEL SUELO DE LA ESTACIÓN.
Estació Fecha	ón: 906 - Ebro en Ascó Técnico	U antonada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/03/201		H. entrada 14:01	✓		Causa de la littervencion
	FSANCHEZ	10:49	✓		
17/03/201		14:23			
22/03/201		15:12	✓		
25/03/201		12:18	✓		ERROR EN LA COMUNICACION GPRS, MODEM GPRS AVERIADO, LO SUSTITUYO POR UNO REVISADO PROCEDENTE DE LERIDA, FUNCIONA CORRECTAMENTE
30/03/201	ABENITO.	10:56	✓		
	ón: 907 - Ebro en Haro	H. entrada	Preventivo	Correctivo	
	Técnico MACASTRO	13:41	<u>~</u>	_	Causa de la intervención AMONIO MAL SE HACE MANTENIMIENTO
	MACASTRO	10:55			ESTACIÓN CORRECTIVO DE VARIAS COSAS
	MACASTRO	12:31	✓		ESTACION CONNECTIVO DE VANDAS COSAS
	MACASTRO	13:17	✓		NO COMUNICA ESTACION. SALTADO DIFERENCIAL GENERAL,
-0,00,-01					MAGNETOTERMICO BOMBA DE PRESION Y DE AMONIO. SE REARMAN Y SE COMPRUEBA QUE TODO ESTE CORRECTO.
17/03/201	MACASTRO	14:21		✓	AMONIO. LINIA BASE ALTA Y TUBO DE PATRON DE 0.5 Mg/L PINZADO POR ELECTROVALVULA.
18/03/201	MACASTRO	09:26		✓	REVISAR AMONIO. AL CAMBIAR EL ELECTRODO NECESITABA ESTABILIZARSE, DANDO PICOS NORMALES AYER Y HOY DANDO BUENOS PICOS DE CALIBRACION. EL PROBLEMA ERA EN LA CALIBRACION DE EQUIPO PUES TODAS LAS MUESTRAS RONDAN SOBRE LOS 27 mV.
24/03/201	MACASTRO	13:46	✓		

Estación: 908 - Ebro en Menda	<i>r</i> ia	Correctivo Preventivo	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	8 8	Causa de la intervención
01/03/201 ABENITO	12:26	✓	BOYA NIVEL RIO. ALARMA DE FALTA DE NIVEL DE RIO SIN SER CIERTA. LIMPIEZA DE LA SONDA.
08/03/201 FJBAYO	12:26		NO COMUNICA POR GPRS. RESET AL MODEN GPRS Y AL ORDENADOR.
16/03/201 ABENITO	10:59		
23/03/201 ABENITO.	11:01		
29/03/201 ABENITO	12:16		
Estación: 909 - Ebro en Zarago:	za-La	ې د	
Almozara		ever	
Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
01/03/201 JADELRIO	16:13		Causa de la miter vention
01/03/201 3ADEEI GO	10.15		SOTWARE
04/03/201 FJBAYO	12:30		
11/03/201 ABENITO.	15:03		AQUATEST. ALARMA INTERMITENTE DE FALLO DE AUTOLIMPIEZA. LA BOYA PARECE ESTAR TORCIDA Y DA SEÑALES FALSAS.
15/03/201 FSANCHEZ	13:53		DATOS INTERMITENTES DE LA SEÑAL DEL AQUATEST
18/03/201 ALETE	12:47		
24/03/201 ABENITO.	13:45		
31/03/201 ABENITO	10:52		
Estación: 910 - Ebro en Xerta		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
02/03/201 ABENITO	11:30		
09/03/201 FSANCHEZ	12:49		
17/03/201 ABENITO	11:58		
22/03/201 ABENITO.	12:48		
30/03/201 ABENITO.	13:25		TURBIDIMETRO. EL GRAFICO ES UNA LINEA RECTA. VERIFICO CON PATRON DE 100 NTU Y EL APARATO MIDE 105. SE CONFIRMA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL APARATO.
Estación: 911 - Zadorra en Arce		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
04/03/201 MACASTRO	14:19		
09/03/201 MACASTRO	10:38		
12/03/201 MACASTRO	12:02		AQUATEST INACTIVO. SE RESETEA, QUEDA BIEN Y SE COMPRUEBA FUNCIONAMIENTO. PENDIENTE DE COLOCAR PLACA ELECTRONICA
15/03/201 MACASTRO	13:01		MAGNETOTÉRMICO DE PC SALTADO. SE REARMA Y SE COMPRUEBA.
22/03/201 MACASTRO	12:00		
31/03/201 MACASTRO	08:34		

Estació	n: 912 - Iregua en Islalla	na	P	ဂ္ဂ	
			evel	orre	
F. d.	≠footo		Preventivo	Correctivo	6 d. b. iskuussi i/s
		H. entrada		_	Causa de la intervención
01/03/201	MACASTRO	12:29	✓	Ш	ESTACIÓN PÉRDIDA DE DATOS EQUIPOS OBTURADOS CON RAMITAS.
12/03/201	MACASTRO	13:32	✓		
18/03/201	MACASTRO	11:34	✓		
22/03/201	MACASTRO	09:57	~		SALTADO MAGNETOTERMICO SAI, MULTIPARAMETRICO Y CIRCUITO HIDRAULICO.
29/03/201	MACASTRO	11:11	~		
Estació	n: 913 - Segre en Ponts		P	Ω	
			eve	orre	
			Preventivo	Correctivo	
		H. entrada			Causa de la intervención
04/03/201		12:01	✓	_	
10/03/201	ALETE Y JADELRIO	12:08	✓	Ш	ESTACION EN PARO POR FALLO ELECTRICO, MAGNETOTERMIO DEL COMPRESOR SALTADO, SE BAJA LA PRESION DE ÉSTE DE 7.5 A 6 BARES.
17/03/201	ALETE	14:39	✓		
24/03/201	ALETE	14:31	✓		
Estació	on: 914 - Canal de Serós e	n I leida	7	_	
Location		II LICIAA	Preventivo	Correctivo	
			inti	ectiv	
Fecha	Técnico l	H. entrada	6	6	Causa de la intervención
01/03/201	ALETE	12:30	~		AQUAMONIA, SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA, RUIDO EN LA LINEA BASE
04/03/201	ABENITO.	11:04		✓	AMONIO. PROBLEMAS DE RUIDO Y ALARMA FALTA DE REACTIVOS. CAMBIO LA CONEXION DEL ELECTRODO Y SUELDO LAS CONEXIONES DEL CABLE Y LAS DEL ELECTRODO DE REFERENCIA, CAMBIO PLACA AMPLIFICADORA. COLOCO DESAGÜE PLANO PERO EL RUIDO EN LA MUESTRA CONTINUA. LA ALARMA DE FALTA DE REACTIVOS ERA UN MAL CONTACTO DE LAS ENTRADAS DIGITALES. CAMBIO LA BOYA DE NIVEL DE RIO, EL TORNILLO ESTA OXIDADO. OK.
10/03/201	JADELRIO Y ALETE	15:16	✓		
16/03/201	FSANCHEZ	10:35		✓	MODIFICACION DEL CIRCUITO HIDRAULICO PARA QUE SIGA FUNCIONANDO AQUATEST CON MAS DE 125 DE TURBIDEZ. FALTA DE MODIFICAR EL PROGRAMA DE LA MOTOROLA
17/03/201	ALETE	11:39	✓		
24/03/201	ALETE	11:27	✓		
26/03/201	ALETE	11:51		~	SEÑAL DE OXIGENO DISTORSIONADA/SE CAMBIA LA SONDA
31/03/201	ALETE	10:42	~		
	n: 916 - Cinca en Monzón		Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
		12:53	✓		Causa de la intervención
03/03/201			✓		
08/03/201		14:33		_	25°
15/03/201	ALETE	14:58	V		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/CALIBRADO FUERA DE MARCO/OBTURACION EN LA T DE MUESTRA MAS SOSA, SE DESOBTURA
22/03/201	ALETE	15:03	✓		

Estació	ón: 916 -	Cinca en Monzón		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	. entrada	Tivo	Ei vo	Causa de la intervención
29/03/201	JOSE ANGEL		13:37	✓		
		Aragón en Gallipio		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	entrada	✓		Causa de la intervención
01/03/201	FJBATU		12:38		ш	ESTACION PARADA POR TURBIDEZ, EL TURBIDIMETRO ESTABA SUCIO Y MARCABA DATOS ALTOS, LO LIMPIO.
09/03/201	FJBAYO		11:32	✓		EL SABADO SE COLOCO EL AIRE ACONDICIONADO CON EL N/S: E003441.
15/03/201	FJBAYO		12:36	✓	_	
23/03/201	FJBAYO		11:21	✓		
30/03/201	FJBAYO		10:59	✓		
		Gállego en Villanu		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	. entrada			Causa de la intervención
01/03/201	JADELRIO		11:42	Ш	V	MODIFICACION HIDRAULICA PARA LA NUEVA VERSION DE SOTWARE
02/03/201	ALETE		15:02	✓		
09/03/201	ALETE		15:50	✓		
11/03/201	ALETE		13:29		✓	SEÑAL DE PH EN CAIDA, SE HACE MANTENIMIENTO COMPLETO, SI PERSISTE EL PROBLEMA CAMBIAR LA SONDA O LA PLACA AMPLIFICADORA
12/03/201	ALETE		11:03		✓	SEÑAL DE PH CON VALORES MUY BAJOS/CAMBIO SONDA
16/03/201	ALETE		15:55	✓		
24/03/201	FSANCHEZ Y	JADELRIO	09:27			COLOCACION DE AIRE ACONDICIONADO NUEVO. NUMERO DE SERIE E003662 Y E003563
26/03/201	FJBAYO		10:47	✓		
29/03/201	ALETE		17:06	✓		
		Arakil en Errotz		Preventivo	Correctivo	
Fecha 02/03/201	Técnico	n.	. entrada 12:36	✓		Causa de la intervención
09/03/201			11:12			INSTALACION DE A.A. POR LA EMPRESA AZCOFRIO Nº SERIE 002787 Y MODIFICACION HIDRAULICA PARA LA NUEVA VERSION DE SOTWARE
10/03/201	FJBAYO Y FS	ANCHEZ	12:01	✓		
17/03/201	FJBAYO		12:36	✓		
24/03/201	FJBAYO		13:42	✓		
		Ega en Andosilla		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	Н.	entrada	✓	_	Causa de la intervención
03/03/201			10:36	V		
11/03/201	AREMIIO		11:05	•	Ш	

Estació	ón: 921 - Ega en Andosilla		Correctivo Preventivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	, 8	Causa de la intervención
16/03/201	ABENITO.	13:28	V	
23/03/201	ABENITO.	13:05		
26/03/201	ABENITO	11:34		AMONIO. EL GRAFICO DESPUES DE UNA PARADA TURBIDEZ ES MALO. AL LLEGAR LOS CALIBRADOS SON BUENOS Y LA MUESTRA TAMBIEN EN 0.1.
29/03/201	ABENITO Y MACASTRO.	14:06	V	SALTO DIFERENCIAL BOMBA DE RIO. LIMPIEZA DE BOMBA. QUEDA OK.
30/03/201	MACASTRO	13:26		REVISAR AMONIO, INTERFERENCIAS EN LOS GRAFICOS. SE REINICIA EQUIPO POR NO PODERSE CONECTAR A VODAFONE.
Estació	ón: 922 - Oca en Oña		Pre	
			Correctivo Preventivo	
Fecha	Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
02/03/201	MACASTRO	11:17	V	
03/03/201	JOSE ANGEL	14:46		SUSTITUCION DEL A.ACONDICIONADO POR AZCOFRIO, FUJITSU ASY14FSPCW N°SERIE 003444
10/03/201	MACASTRO	11:01	✓	
17/03/201	MACASTRO	10:44	✓	
24/03/201	MACASTRO	10:48	V	
Estació	ón: 924 - Tirón en Ochánd		Correctivo	
Fecha		H. entrada		,
	MACASTRO	09:30		BOMBA DE RÍO ROTA SE CAMBIA
	MACASTRO	14:51	✓ □	HUECO DE DATOS. POCA PRESION DE AGUA. SE REGULAN
18/03/201				LLAVES DE PASO.
	MACASTRO	10:02	V	LLAVES DE PASO.
	MACASTRO	11:23	✓ □	
31/03/201	MACASTRO MACASTRO	11:23 10:43		
31/03/201 Estació	MACASTRO MACASTRO ón: 926 - Alcanadre en Ba	11:23 10:43 Ilobar	Corrective Preventive	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE.
31/03/201 Estació	MACASTRO MACASTRO	11:23 10:43 Ilobar H. entrada	CorrectivoPreventivo	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención
31/03/201 Estació Fecha 03/03/201	MACASTRO MACASTRO	11:23 10:43 Ilobar H. entrada 10:42	CorrectivePreventive	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención
31/03/201 Estació Fecha 03/03/201 08/03/201	MACASTRO MACASTRO Ón: 926 - Alcanadre en Ba Técnico ALETE ALETE	11:23 10:43 Ilobar H. entrada 10:42 12:07	Correctivo	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención
31/03/201 Estació Fecha 03/03/201 08/03/201 15/03/201	MACASTRO MACASTRO Ón: 926 - Alcanadre en Ba Técnico ALETE ALETE ALETE	11:23 10:43 Ilobar H. entrada 10:42 12:07 12:31	Correctivo Preventivo S S	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención
31/03/201 Estació Fecha 03/03/201 08/03/201	MACASTRO MACASTRO Ón: 926 - Alcanadre en Ba Técnico ALETE ALETE ALETE	11:23 10:43 Ilobar H. entrada 10:42 12:07	Correctivo Preventivo S S	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención
31/03/201 Estació Fecha 03/03/201 08/03/201 15/03/201 22/03/201	MACASTRO MACASTRO Ón: 926 - Alcanadre en Ba Técnico ALETE ALETE ALETE	11:23 10:43 Ilobar H. entrada 10:42 12:07 12:31	Corrective Preventive Y	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención SEÑAL DE OXIGENO CAYENDO/ALGO DE CASCARILLA EN LA SONDA/ECHO BASYTANTE HCL Y UN POCO DE BIOCIDA A LA
31/03/201 Estació Fecha 03/03/201 08/03/201 15/03/201 22/03/201	MACASTRO MACASTRO Ón: 926 - Alcanadre en Ba Técnico ALETE ALETE ALETE ALETE JOSE ANGEL	11:23 10:43 Ilobar H. entrada 10:42 12:07 12:31 12:44	Corrective Preventive Y	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención SEÑAL DE OXIGENO CAYENDO/ALGO DE CASCARILLA EN LA SONDA/ECHO BASYTANTE HCL Y UN POCO DE BIOCIDA A LA GARRAFA DE LIMPIEZA FALLO EN LAS COMUNICACIONES GPRS, MODEM NO
31/03/201 Estació Fecha 03/03/201 08/03/201 15/03/201 22/03/201 29/03/201 30/03/201 Estació	MACASTRO MACASTRO On: 926 - Alcanadre en Ba Técnico ALETE ALETE ALETE ALETE JOSE ANGEL ALETE ALETE ALETE ALETE ALETE	11:23 10:43 Ilobar H. entrada 10:42 12:07 12:31 12:44 12:33 10:57	 Corrective Preventive Preventive Preventive 	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención SEÑAL DE OXIGENO CAYENDO/ALGO DE CASCARILLA EN LA SONDA/ECHO BASYTANTE HCL Y UN POCO DE BIOCIDA A LA GARRAFA DE LIMPIEZA FALLO EN LAS COMUNICACIONES GPRS, MODEM NO RESPONDE, REINICIO MODEN Y FUNCIONA OK. CAMBIO EL MODEM PARA QUE COMUNIQUE
31/03/201 Estació Fecha 03/03/201 08/03/201 15/03/201 22/03/201 29/03/201 30/03/201	MACASTRO MACASTRO On: 926 - Alcanadre en Ba Técnico ALETE ALETE ALETE JOSE ANGEL ALETE ALETE Técnico ALETE Técnico	11:23 10:43 Ilobar H. entrada 10:42 12:07 12:31 12:44 12:33 10:57	 Corrective Preventive Preventive Preventive 	OXIGENO. GRAFICA INESTABLE. Causa de la intervención SEÑAL DE OXIGENO CAYENDO/ALGO DE CASCARILLA EN LA SONDA/ECHO BASYTANTE HCL Y UN POCO DE BIOCIDA A LA GARRAFA DE LIMPIEZA FALLO EN LAS COMUNICACIONES GPRS, MODEM NO RESPONDE, REINICIO MODEN Y FUNCIONA OK. CAMBIO EL MODEM PARA QUE COMUNIQUE

Estació	ón: 927 - Gua	adalope en Cala	ında	Pre	C _O	
				Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	entrada	8	8	Causa de la intervención
10/03/201	ABENITO.		13:19	✓		
15/03/201	ABENITO		12:08	✓		
24/03/201	ABENITO		10:39	✓		
		rtín en Alcaine		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	entrada	· •		Causa de la intervención
03/03/201			12:21			
10/03/201			10:38	V		
15/03/201			15:41	✓		
25/03/201			10:22	V		
25/03/201			10:22	V		
	JOSE ANGEL		11:00	✓	ш	
		rz en Echavacó 		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	entrada	·		Causa de la intervención
01/03/201			15:00	V		
09/03/201			14:15	∨		
15/03/201			14:52			ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO E INITALACIONI DEL AIRE
16/03/201	FJBATU		11:03		•	ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO E INTALACION DEL AIRE ACONDICIONADO CON Nº/S:E003331.
24/03/201	FJBAYO		10:51	✓		
Estació	ón: 930 - Ebr	o en Cabañas		Prevent	Correctivo	
	_, .			ntiv	čtiv	
	Técnico	н.	entrada	·		Causa de la intervención
04/03/201			10:03			CEÑAL DEL OVICENO DICTORCIONADA CAMBIO LA
08/03/201	FJRATO		15:27			SEÑAL DEL OXIGENO DISTORSIONADA.CAMBIO LA MEMBRANA, ELECTROLITO Y CALIBRO.
11/03/201	FJBAYO		13:35			SENAL DEL OXIGENO DISTORSIONADA, SE CAMBIA SONDA.
12/03/201	JADELRIO Y FJBA	70	11:11		✓	MODIFICACION HIDRAULICA PARA LA NUEVA VERSION DE SOTWARE
18/03/201	FJBAYO		12:52	✓		
19/03/201	FJBAYO		10:41		✓	PICOS EN LA SEÑAL DEL AMONIO, REVISO EL EQUIPO Y LO PASO POR LEJIA.
22/03/201	FJBAYO		14:38	✓		
23/03/201	FJBAYO		14:28		✓	AMONIO CON PICOS BAJOS, CAMBIO EL ELECTRODO.
29/03/201	FJBAYO		16:32	✓		
30/03/201	JADELRIO		15:06		✓	SIN DATO DE AMONIO, APARATO DESPROGRAMADO Y EN PARO, SE QUEDA FUNCIONANDO OK
31/03/201	FJBAYO		10:19		✓	CAMBIO DE PANTALLA Y TECLADO DEL AQUAMONIA.

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 2010

Nº de visitas para recogida de muestras: 10

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella			
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
02/03/201 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	03/03/2010 08:00:00	3

Descripción de las muestras

JB-70. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 23/02/10 12:30 y 02/03/10 11:30. Faltan un par de botes de muestra, al haber estado parada la estación por TURB>250 NTU´s. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,31. Conductividad 20°C de la compuesta: 361 μ S/cm.

JB-71. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 23/02/10 20:16 y 26/02/10 20:16).

Falta 1 bote de muestra, debido a que la estación estuvo parada por TURB > 250 NTU´s, entre el 23 y 24/02/10.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20°C de la compuesta: $352~\mu S/cm$.

JB-72. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 27/02/10 04:16 y 02/03/10 04:16).

Falta la toma correspondiente al 28/02/10 a las 12:15 horas, debido a que la estación estuvo parada por TURB > 250 NTU´s.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,14. Conductividad 20°C de la compuesta: 358 µS/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml

Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/02/10

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
09/03/201 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	10/03/2010 08:00:00	3	

Descripción de las muestras

JB-73. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre $02/03/10\ 11:30\ y\ 09/03/10\ 11:21.$

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,11. Conductividad 20°C de la compuesta: 386 μ S/cm.

JB-74. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 02/03/10 12:16 y 05/03/10 20:16).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20°C de la compuesta: 365 μ S/cm.

JB-75. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre $06/03/10 \ 04:16 \ y \ 09/03/10 \ 04:16$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,16. Conductividad 20°C de la compuesta: 355 μ S/cm.

Comentarios

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

Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/02/10

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
16/03/201 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	17/03/2010 08:00:00	3	

Descripción de las muestras

JB-76. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre $09/03/10\ 11:21\ y\ 16/03/10\ 11:11.$

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,30. Conductividad 20° C de la compuesta: 350 µS/cm.

JB-77. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre 09/03/10 12:16 y 12/03/10 20:16).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,34. Conductividad 20°C de la compuesta: 346 µS/cm.

JB-78. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 13/03/10 04:16 y 16/03/10 04:16).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,37. Conductividad 20°C de la compuesta: $351~\mu S/cm$.

Comentarios

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

Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/02/10

Estació	Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
23/03/201	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	24/03/2010 08:00:00	3	

Descripción de las muestras

JB-79. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 16/03/10 11:11 y 23/03/10 11:44.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,07. Conductividad 20° C de la compuesta: $333 \,\mu\text{S/cm}$.

JB-80. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre $16/03/10\ 12:00\ y\ 19/03/10\ 20:00$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,11. Conductividad 20°C de la compuesta: 348 μ S/cm.

JB-81. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre $20/03/10\ 04:00\ y\ 23/03/10\ 04:00$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,09. Conductividad 20°C de la compuesta: 311 μ S/cm.

Comentarios

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

Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/02/10

Estación: 90	Estación: 904 - Gállego en Jabarrella			
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
29/03/201 Alberto	ete Solicitud CHE tomas semanale	es 30/03/2010 09:00:00	3	

Descripción de las muestras

JB-82. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 23/03/10 11:44 y 29/03/10 11:30. Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU´s.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,02. Conductividad 20° C de la compuesta: $296 \mu \text{S/cm}$.

JB-83. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre $23/03/10\ 12:00\ y\ 26/03/10\ 20:00$). Faltan botellas debido al paro de la estación por TURB>250 NTU´s entre las $05:15\ y\ 19:45$ horas del $25/03/10\ y$ entre las $00:45\ y\ las\ 13:15$ horas del 26/03/10.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,07. Conductividad 20° C de la compuesta: 317 µS/cm.

JB-84. Muestra formada por 7 botellas del tomamuestras (tomadas entre 27/03/10 04:00 y 29/03/10 04:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,08. Conductividad 20°C de la compuesta: 306 μ S/cm.

Comentarios

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

Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA.

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/02/10

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
	Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
	09/03/201	Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas periódicas	10/03/2010 08:00:00	1

Descripción de las muestras

A-47.Muestra formada por las 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre $07/03/10\ 11:03\ y\ 09/03/10\ 09:03$).

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 730 μ S/cm.

Comentarios

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada po ADASA.

El 23/02/10 se sustituyen las botellas del tomamuestras por unas nuevas.

Estación: 906 - Ebro en Ascó				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
22/03/201	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	23/03/2010 08:15:00	1

Descripción de las muestras

A-48.Muestra formada por las 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre $20/03/10\ 17:04\ y\ 22/03/10\ 15:04$).

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20° C de la compuesta: 749 μ S/cm.

Comentarios

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada po ADASA.

El 23/02/10 se sustituyen las botellas del tomamuestras por unas nuevas.

	Estación: 910 - Ebro en Xerta				
	Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
0	9/03/201	Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas periódicas	10/03/2010 08:00:00	1

Descripción de las muestras

CH-47. Muestra formada por 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre $07/03/10\ 14:38\ y\ 09/03/10\ 12:39$).

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20° C de la compuesta: 733 μ S/cm.

Comentarios

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada por la ADASA.

El 09/02/10 se sustituyeron las botellas del tomamuestras por unas nuevas.

Estació	Estación: 910 - Ebro en Xerta			
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
22/03/201	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	23/03/2010 08:15:00	1

Descripción de las muestras

CH-48. Muestra formada por 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre $20/03/10\ 14:41\ y\ 23/03/10\ 12:41$).

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 8,22. Conductividad 20°C de la compuesta: 775 μ S/cm.

Comentarios

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada por la ADASA.

El 09/02/10 se sustituyeron las botellas del tomamuestras por unas nuevas.

Estació	Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar			
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/03/201	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	04/03/2010 08:00:00	1

Descripción de las muestras

RR3- Muestra puntual tomada directamente del grifo existente en el interior de la EEA, y corresponde al punto de toma EA 0193 incluido en la red de retorno de riegos.

Sin acondicionar.

Comentarios

Recogida en garrafa REUTILIZADA suministrada por la CHE.

Volumen de muestra recogida es de unos 10 L.

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



Los análisis se efectuaron los días 08/03/10 y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH₄+/L)	Valor de Nitratos (mg NO₃⁻/L)
Miranda - 901	04/03/10-12:00	<0,10 (0,05-0,03)	
Pignatelli - 902	03/03/10-14:15	<0,10 (0,04-0,02)	7 (9-9) TURB = 25 NTU 's
Echauri - 903	02/03/10-14:40	<0,10 (0,03-0,04)	5 (7-6) TURB = 5 NTU's
Jabarrella - 904	02/03/10-12:21	<0,10 (0,04-0,03)	
P. de Pina - 905	04/03/10-17:55	0,11 (0,06-0,08)	
Ascó - 906	02/03/10-16:00	0,10 (0,03-0,05)	
Haro - 907	03/03/10-11:30	<0,10 (0,04-0,03)	
Mendavia - 908	01/03/10-14:15	<0,10 (0,01)	
Zaragoza - 909	04/03/10-14:00	<0,10 (0,02-0,01)	
Cherta - 910	02/03/10-13:00	<0,10 (0,04-0,08)	
Arce - 911	04/03/10-13:10	<0,10 (0,01-0,04)	
Islallana - 912	01/03/10-14:00	<0,10 (0,11-0,03)	
Pons - 913	04/03/10-14:01	<0,10 (0,02-0,03)	
Lérida - 914	04/03/10-15:55	<0,10 (0,02-0,04)	
Monzón - 916	03/03/10-14:49	<0,10 (0,04-0,02)	
Gallipienzo - 918	01/03/10-14:00	<0,10 (0,01-0,02)	
Villanueva - 919	02/03/10-16:30	<0,10 (0,03-0,01)	
Andosilla - 921	03/03/10-12:00	<0,10 (0,02-0,03)	
Oña - 922	02/03/10-14:00	<0,10 (0,28-0,01)	
Ochánduri - 924	03/03/10-13:00	<0,10 (0,02-0,01)	
Ballobar - 926	03/03/10-12:11	0,10 (0,03-0,05)	10 (10-10) TURB = 80 NTU's
Alcaine - 928	03/03/10-12:25	<0,10 (0,04-0,05)	
Cabañas - 930	04/03/10-12:10	<0,10 (0,01-0,02)	

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de 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.



Los análisis se efectuaron los días 15/03/10 y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH ₄ +/L)	Valor de Nitratos (mg NO₃⁻/L)
Miranda - 901	11/03/10-12:21	<0,10 (0,02-0,05)	
Pignatelli - 902	11/03/10-12:20	<0,10 (0,02-0,01)	13 (12-12) TURB = 10 NTU's
Echauri - 903	10/03/10-13:30	0,16 (0,17-0,17)	6 (7-7) TURB = 5 NTU's
Jabarrella - 904	09/03/10-12:29	<0,10 (0,02-0,05)	
P. de Pina - 905	11/03/10-12:21	<0,10 (0,02-0,05)	
Ascó - 906	09/03/10-13:00	<0,10 (0,02-0,05)	
Haro - 907	09/03/10-14:00	<0,10 (0,02-0,05)	
Mendavia - 908	08/03/10-14:00	<0,10 (0,02-0,03)	
Zaragoza - 909	11/03/10-17:30	<0,10 (0,02-0,05)	
Cherta - 910	09/03/10-14:00	<0,10 (0,02-0,03)	
Arce - 911	09/03/10-13:10	<0,10 (0,02-0,04)	
Islallana - 912	12/03/10-14:10	<0,10 (0,01-0,07)	
Pons - 913	10/03/10-13:39	<0,10 (0,02-0,05)	
Lérida - 914	10/03/10-16:00	<0,10 (0,07-0,08)	
Monzón - 916	08/03/10-16:04	<0,10 (0,03-0,01)	
Gallipienzo - 918	09/03/10-13:10	<0,10 (0,04-0,02)	
Villanueva - 919	09/03/10-17:10	<0,10 (0,04-0,01)	
Andosilla - 921	11/03/10-13:25	<0,10 (0,02-0,01)	
Oña - 922	10/03/10-14:00	<0,10 (0,02-0,05)	
Ochánduri - 924	08/03/10-15:35	<0,10 (0,02-0,01)	
Ballobar - 926	08/03/10-13:31	<0,10 (0,03-0,02)	10 (12-12) TURB = 35 NTU's
Alcaine - 928	10/03/10-12:10	<0,10 (0,05-0,03)	
Cabañas - 930	08/03/10-17:00	<0,10 (0,03-0,01)	

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de 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.



Los análisis se efectuaron los días 22/03/10 y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH ₄ +/L)	Valor de Nitratos (mg NO ₃ -/L)
Miranda - 901	16/03/10-12:30	<0,10 (0,09-0,07)	
Pignatelli - 902	18/03/10-12:00	<0,10 (0,03-0,02)	11 (12-12) TURB = 10 NTU's
Echauri - 903	17/03/10-12:15	0,13 (0,10-0,16)	5 (6-6) TURB = 5 NTU's
Jabarrella - 904	16/03/10-12:12	<0,10 (0,01-0,02)	
P. de Pina - 905	18/03/10-11:44	0,15 (0,08-0,05)	
Ascó - 906	17/03/10-16:35	<0,10 (0,03-0,04)	
Haro - 907	16/03/10-15:00	<0,10 (0,02-0,01)	
Mendavia - 908	16/03/10-12:45	<0,10 (0,01-0,02)	
Zaragoza - 909	18/03/10-14:57	<0,10 (0,02-0,03)	
Cherta - 910	17/03/10-13:50	<0,10 (0,01-0,03)	
Arce - 911	15/03/10-14:00	<0,10 (0,09-0,02)	
Islallana - 912	18/03/10-12:35	<0,10 (0,02-0,03)	
Pons - 913	17/03/10-17:19	<0,10 (0,02-0,01)	
Lérida - 914	17/03/10-12:45	<0,10 (0,02-0,01)	
Monzón - 916	15/03/10-16:18	<0,10 (0,03-0,05)	
Gallipienzo - 918	15/03/10-12:45	<0,10 (0,01-0,02)	
Villanueva - 919	16/03/10-17:19	<0,10 (0,03-0,05)	
Andosilla - 921	16/03/10-15:50	<0,10 (0,02-0,01)	
Oña - 922	17/03/10-12:00	<0,10 (0,02-0,01)	
Ochánduri - 924	18/03/10-10:20	<0,10 (0,02-0,03)	
Ballobar - 926	15/03/10-14:09	<0,10 (0,02-0,01)	14 (16-16) TURB = 30 NTU's
Alcaine - 928	15/03/10-16:00	<0,10 (0,05-0,01)	
Cabañas - 930	18/03/10-14:30	<0,10 (0,01-0,02)	

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de 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.



Los análisis se efectuaron los días 29/03/10 y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH ₄ +/L)	Valor de Nitratos (mg NO₃⁻/L)
Miranda - 901	23/03/10-12:30	<0,10 (0,06-0,02)	
Pignatelli - 902	22/03/10-13:40	<0,10 (0,02-0,03)	13 (13-12) TURB = 10 NTU's
Echauri - 903	24/03/10-13:15	<0,10 (0,09-0,05)	6 (7-7) TURB = 5 NTU's
Jabarrella - 904	23/03/10-12:42	<0,10 (0,01-0,04)	
P. de Pina - 905	23/03/10-18:04	0,15 (0,01-0,04)	
Ascó - 906	22/03/10-16:40	<0,10 (0,03-0,03)	
Haro - 907	24/03/10-14:40	<0,10 (0,02-0,03)	
Mendavia - 908	23/03/10-12:35	<0,10 (0,04-0,03)	
Zaragoza - 909	24/03/10-15:25	<0,10 (0,03-0,02)	
Cherta - 910	22/03/10-14:30	<0,10 (0,03)	
Arce - 911	22/03/10-12:45	<0,10 (0,02-0,02)	
Islallana - 912	22/03/10-11:00	<0,10 (0,02-0,01)	
Pons - 913	24/03/10-16:00	<0,10 (0,03-0,01)	
Lérida - 914	24/03/10-13:06	<0,10 (0,03-0,02)	
Monzón - 916	22/03/10-16:29	<0,10 (0,02-0,04)	
Gallipienzo - 918	23/03/10-12:50	<0,10 (0,04-0,02)	
Andosilla - 921	23/03/10-15:00	<0,10 (0,02-0,01)	
Oña - 922	24/03/10-12:30	<0,10 (0,02-0,05)	
Ochánduri - 924	25/03/10-12:30	<0,10 (0,01-0,01)	
Ballobar - 926	22/03/10-13:47	<0,10 (0,02-0,01)	15 (16-16) TURB = 30 NTU 's
Alcaine - 928	25/03/10-12:30	<0,10 (0,01)	
Cabañas - 930	22/03/10-16:30	<0,10 (0,04-0,04)	

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de 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.



Los análisis se efectuaron los días **06/04/10** y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH₄+/L)	Valor de Nitratos (mg NO₃⁻/L)
Miranda - 901	30/03/10-12:00	<0,10 (0,04-0,02)	
Pignatelli - 902	29/03/10-12:40	<0,10 (0,03-0,02)	8 (10-10) TURB = 18 NTU's
Echauri - 903	30/03/10-15:00	0,52 (0,60-0,53)	4 (6-6) TURB = 8 NTU's
Jabarrella - 904	29/03/10-12:57	<0,10 (0,04-0,01)	
P. de Pina - 905	30/03/10-15:11	0,11 (0,05-0,09)	
Ascó - 906	30/03/10-12:35	<0,10 (0,02-0,01)	
Mendavia - 908	29/03/10-13:45	<0,10 (0,02-0,02)	
Zaragoza - 909	31/03/10-13:30	<0,10 (0,04-0,01)	
Cherta - 910	30/03/10-15:00	<0,10 (0,01-0,02)	
Arce - 911	31/03/10-09:30	<0,10 (0,02-0,01)	
Lérida - 914	31/03/10-12:15	<0,10 (0,02-0,03)	
Monzón - 916	29/03/10-16:30	<0,10 (0,03-0,04)	
Gallipienzo - 918	30/03/10-12:15	<0,10 (0,06-0,06)	
Villanueva - 919	29/03/10-18:17	<0,10 (0,05-0,01)	
Andosilla - 921	29/03/10-16:00	<0,10 (0,02-0,03)	
Ballobar - 926	30/03/10-12:31	<0,10 (0,05-0,06)	7 (10-10) TURB = 85 NTU's
Alcaine - 928	30/03/10-12:30	<0,10 (0,02-0,02)	
Cabañas - 930	29/03/10-13:00	<0,10 (0,04-0,01)	

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de 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.

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 2010

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/03/2010 Ascenso de la señal hasta casi 80 NTU.

Comentario: 02/03/2010 Por encima de 80 NTU. Nivel en descenso, según dato SAIH.

Inicio: 03/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia descendente

Comentario: 03/03/2010 Ha descendido hasta casi 50 NTU. Caudal también en descenso (sobre 60 m³/s).

Inicio: 04/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/03/2010 Por encima de 100 NTU, en ascenso desde la mañana del 3/mar. No se observan variaciones

relevantes de nivel, según dato SAIH.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/03/2010 Ascenso de la señal durante el fin de semana hasta 50 NTU. Actualmente varía entre 40 y 50

NTU.

Comentario: 02/03/2010 Se mantiene en torno a 45 NTU.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Nitratos UV Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 08/03/2010 Durante la tarde del 4/mar pasó de 11 a 7 mg/L y poco después se recupera. No se observan

variaciones asociadas del resto de parámetros. Actualmente se mantiene en torno a 11 mg/L,

evolución en observación.

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 23/03/2010 Descenso del orden de 200 μ S/cm, actualmente se sitúa casi en 600 μ S/cm. Coincide con la

evolución de nitratos.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 26/03/2010 Sobre 750 μS/cm, en ascenso desde el 24/mar. Nitratos también en ligero ascenso.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/03/2010 Máximo sobre 180 NTU a las 14:15 del 27/mar. Actualmente sobre 25 NTU. Provocó la parada

de analizadores entre las 11:30 y las 17:15 de ese día.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/03/2010 Pico de 0,25 mg/L a las 14:00 del 28/feb. Variaciones de caudal asociadas que también se ven

reflejadas en la señal de conductividad. Actualmente se sitúa en torno a 0,05 mg/L.

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/03/2010 Pico de 0,45 mg/L sobre las 05:30 del 11/mar. No se observan variaciones asociadas del resto

de parámetros. Actualmente se sitúa en 0,35 mg/L, en descenso.

Comentario: 12/03/2010 Pico de casi 1,4 mg/L sobre las 02:30 del 12/mar. No se observan variaciones del resto de

parámetros asociadas. Actualmente ha descendido hasta 0,4 mg/L.

Comentario: 15/03/2010 Pico de casi 0,4 mg/L durante la mañana del 13/mar. Relacionado con la incidencia observada

en Ororbia. Actualmente se sitúa por debajo de 0,2 mg/L.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 15/03/2010 Oscilaciones de casi 6 mg/L de amplitud. Coincide con la evolución de pH.

Comentario: 16/03/2010 Oscila entre 8 y 13 mg/L.

Comentario: 18/03/2010 Tras el mantenimiento del 17/mar oscila entre 9 y 15 mg/L.

Inicio: 24/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 24/03/2010 Aumenta la amplitud de las oscilaciones, actualmente de casi 6 mg/L.

Comentario: 25/03/2010 Descenso hasta casi 5 mg/L durante la pasada tarde-noche. Actualmente se sitúa en 7 mg/L,

en ascenso.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 25/03/2010 Máximo de casi 2 mg/L sobre las 05:00 del 25/mar. Coincide con un incremento de caudal que

también ha provocado notables variaciones del resto de parámetros. Actualmente ha descendido hasta casi 0,8 mg/L. Ya se observó en Ororbia durante la tarde-noche del 24/mar.

Comentario: 26/03/2010 Tras descender hasta 0,1 mg/L durante la tarde del 25/mar la señal vuelve a ascender

alcanzando un máximo de casi 1,3 mg/L sobre las 02:30 del 26/mar. Incremento de caudal hasta 33 m³/s así como variaciones del resto de parámetros asociadas. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia. Actualmente se sitúa por debajo de 0,6 mg/L, en descenso.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/03/2010 Máximo sobre 235 NTU a las 17:45 del 26/mar, que provocó la parada de analizadores entre

las 15:15 y las 23:45. Coincide con un aumento de caudal. Actualmente se sitúa sobre 10 NTU.

Inicio: 30/03/2010 Cierre: 05/04/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 30/03/2010 Valores de amonio sobre 0,8 mg/L, en ascenso. El oxígeno está en descenso, sobre 7 mg/L.

Ha coincidido con un aumento del caudal de unos 5 m3/s, situándose ahora sobre 25 m3/s. En

Ororbia la concentración de amonio es de unos 3 mg/L.

Comentario: 31/03/2010 Máximo sobre 1,1 mg/L a las 12:00 de ayer 30/mar, acompañado por una ligera bajada de

oxígeno y una aumento del caudal desde unas horas antes. En Ororbia se registró un notable

incremento del amonio varias horas antes.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 19/02/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/02/2010 Pico de casi 450 µS/cm sobre las 16:00 del 18/feb que coincide con un pequeño pico de

turbidez de 50 NTU. Actualmente se sitúa en torno a 350 μ S/cm.

Comentario: 22/02/2010 Pico de 420 μ S/cm sobre las 12:00 del 20/feb. Actualmente oscila entre 300 y 400 μ S/cm.

Comentario: 23/02/2010 Oscila entre 300 y 400 μ S/cm.

Comentario: 04/03/2010 Actualmente se sitúa ligeramente por encima de 400 µS/cm.

Comentario: 08/03/2010 Pico de 500 µS/cm a las 08:00 del 5/mar. Descenso de nivel asociado, según dato SAIH.

Actualmente oscila entre 300 y 400 µS/cm.

Comentario: 09/03/2010 Oscila entre 300 y 400 μ S/cm. **Comentario:** 17/03/2010 Valores próximos a 375 μ S/cm.

Inicio: 24/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/02/2010 Picos de casi 65 NTU durante la madrugada del 24/feb. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.

Comentario: 25/02/2010 Máximo de casi 190 NTU sobre las 14:30 del 24/feb que provocó la parada del resto de

analizadores. Tras descender se observa un nuevo pico de 125 NTU a las 04:00 del 25/feb.

Actualmente ha descendido hasta casi 60 NTU.

Comentario: 26/02/2010 Pico de casi 175 NTU a las 01:00 del viernes 26/feb que provocó la parada del resto de

analizadores. Actualmente ha descendido hasta 30 NTU.

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 01/03/2010 La estación estuvo detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 12:00 y las 18:15.

También se observan dos picos notables, uno de 175 NTU sobre las 18:00 del 27/feb y otro de 130 NTU a primeras horas del 1/mar. Ambos provocaron la parada temporal del resto de

analizadores. Actualmente se sitúa por debajo de 25 NTU.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 02/03/2010 Sin variaciones relevantes tras los picos de los últimos días.

Comentario: 03/03/2010 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 04/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/03/2010 Pico de 40 NTU sobre las 13:00 del 3/mar. Ligero descenso de nivel previo. Actualmente se

sitúa en torno a 10 NTU.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 08/03/2010 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 10/03/2010 Ascenso de la señal hasta casi 20 NTU. Nivel en descenso, según dato SAIH.

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 11/03/2010 Picos del orden de 20 NTU durante la mañana del 10/mar. Actualmente se sitúa en torno a 5

NTU.

Inicio: 12/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 12/03/2010 No se observan variaciones relevantes.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 23/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/03/2010 Pico de 50 NTU sobre las 04:00 del 22/mar. Actualmente ha descendido hasta casi 20 NTU. El

nivel se ha incrementado durante el fin de semana, aumento del orden de 1 m.s.n.m según

dato SAIH.

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 25/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 23/03/2010 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 25/03/2010 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 05:15 del 25/mar.

Comentario: 26/03/2010 La estación vuelve a estar detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 00:45 del

26/mar.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 La turbidez vuelve a valores bajos tras los picos registrados entre los días 25 y 27/mar.

Inicio: 30/03/2010 Cierre: 31/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 30/03/2010 Estación detenida por turbidez muy elevada. Sin datos desde las 07:00 del 30/mar.

Inicio: 31/03/2010 Cierre: 05/04/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 31/03/2010 Valores sobre 15 NTU.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 08/03/2010 Ascenso de la señal hasta casi 800 µS/cm.

Inicio: 24/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

Comentario: 24/03/2010 Actualmente sobre 900 µS/cm, en descenso desde la mañana del 23/mar.

 $\textbf{Comentario:} \quad 25/03/2010 \quad \text{Sigue descendiendo, actualmente se sitúa sobre 750 μS/cm}.$

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/03/2010 Pico sobre 60 NTU a las 01:30 del 29/mar. Actualmente sobre 45 NTU, en descenso.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 17/03/2010 Descenso de unos 150 m3/s entre las 00:00 y las 08:00 de hoy 17/mar. Actualmente sobre

357 m3/s. El resto de señales no se han visto afectadas por el descenso.

Inicio: 18/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia descendente

Comentario: 18/03/2010 La señal ha descendido hasta situarse sobre 10 mg/L. Puede estar relacionado con el descenso

de caudal observado el 17/mar.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 01/03/2010 Ascenso de turbidez hasta casi 50 NTU, ya en descenso. Ligero incremento de nivel previo.

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/03/2010 Picos de casi 0,4 mg/L a últimas horas del 1/mar. Tras descender hasta 0,01 mg/L

actualmente se sitúa en 0,3 mg/L, tendencia claramente ascendente. Mantenimiento previsto

para el 3/mar.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/03/2010 Varía entre 600 y 700 μS/cm.

Comentario: 26/03/2010 Ligeramente por debajo de 700 μS/cm.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Caudal Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 26/02/2010 Incremento de caudal hasta casi 250 m³/s que provoca un descenso de conductividad y un

incremento de turbidez.

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/03/2010 Pico de casi 125 NTU a últimas horas del 26/feb que coincide con un acusado incremento de

caudal (pasó de 200 a 370 m^3/S aprox.).

Inicio: 18/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/03/2010 Pico de casi 800 μS/cm sobre las 12:00 del 17/mar. Coincide con un ligero ascenso de nivel.

Actualmente se sitúa ligeramente por debajo de 700 µS/cm.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

 $\textbf{Comentario:} \quad 08/03/2010 \quad \text{La señal se ha incrementado en más de 200 μS/cm desde el 3/mar. Actualmente se sitúa casi$

en 800 μS/cm, nivel en descenso.

Comentario: 09/03/2010 Sobre 800 µS/cm, en ascenso desde el 3/mar. Caudal en descenso (ya por debajo de 350

 m^3/s).

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 15/03/2010 Por encima de 900 µS/cm. Nivel en descenso.

Inicio: 24/03/2010 Cierre: 25/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 24/03/2010 Brusco descenso de la señal de más de 200 µS/cm, actualmente se sitúa por debajo de 800

 $\mu S/cm.$ El caudal se ha incrementado en más de 100 m³/s.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/03/2010 Pico sobre 100 NTU a las 19:30 del 28/mar, provocado por un aumento de caudal desde los

250 hasta los 400 m3/s entre los días 27 y 28/mar. Actualmente sobre 50 NTU.

Inicio: 31/03/2010 Cierre: 05/04/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

 $\textbf{Comentario:} \quad 31/03/2010 \quad \text{Valores sobre 860 } \mu\text{S/cm, en aumento. Caudal en descenso desde las primeras horas del lunes}$

29/mar.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 19/01/2010 Cierre: 31/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 19/01/2010 Ya aparece por debajo de 25 NTU, sin variaciones relevantes.

Comentario: 20/01/2010 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 02/02/2010 Ligero ascenso de la señal hasta casi 20 NTU. Coincide con un incremento de nivel de 1 m.

Comentario: 03/02/2010 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 25/02/2010 Sin variaciones relevantes. Señal demasiado plana, en observación.

Comentario: 26/02/2010 Sin variaciones relevantes. Valor constante en 15 NTU desde el 24/dic.

Comentario: 01/03/2010 Sin variaciones relevantes. Desde las 14:00 del 27/feb la señal ya no aparece constante, se

sitúa en torno a 10 NTU.

Comentario: 02/03/2010 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 03/03/2010 Sin variaciones relevantes. Valor constante en 11 NTU desde el 1/mar, en el mantenimiento

del 2/mar se verificó el correcto funcionamiento del turbidímetro. El nivel se ha incrementado

en torno a 1 m.

Comentario: 08/03/2010 Sin variaciones relevantes. Valor constante en 11 NTU desde el 1/mar, en el mantenimiento

del 2/mar se verificó el correcto funcionamiento del turbidímetro. Volverá a ser revisado en el

mantenimiento previsto para el 9/mar.

Comentario: 10/03/2010 Sin variaciones relevantes. En el mantenimiento del 9/mar se comprobó el correcto

funcionamiento del turbidímetro.

Comentario: 12/03/2010 Sin variaciones relevantes, valor constante en 9 NTU. En el mantenimiento del 9/mar se

comprobó el correcto funcionamiento del turbidímetro.

Comentario: 15/03/2010 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/03/2010 Sin variaciones relevantes, valor constante en 9 NTU. En el mantenimiento del 17/mar se

comprobó el correcto funcionamiento del turbidímetro.

Comentario: 22/03/2010 Sin variaciones relevantes, valor constante en 9 NTU. Mantenimiento previsto para el 22/mar.

Comentario: 23/03/2010 Sin variaciones relevantes, valor constante en 9 NTU. En el mantenimiento del 22/mar se

comprobó el correcto funcionamiento del turbidimetro.

Comentario: 30/03/2010 Sin variaciones relevantes, valor constante en 9 NTU. Evolución dudosa.

Inicio: 19/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/03/2010 Pico de casi 0,3 mg/L a últimas horas del 18/mar. No se observan variaciones asociadas del

resto de parámetros. Actualmente se sitúa en torno a 0,01 mg/L, ya recuperado.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/03/2010 Pico de 0,4 mg/L a primeras horas del 2/mar. No se observan variaciones asociadas del resto

de parámetros. Actualmente se sitúa por debajo de 0,3 mg/L, en descenso.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/03/2010 En torno a 600 µS/cm.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 05/04/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/03/2010 Valores por encima de 600 μS/cm.

Comentario: 30/03/2010 Valores sobre 600 μ S/cm.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/02/2010 Pico de 115 NTU a las 21:30 del 25/feb provocado por un incremento de caudal (máximo de

32 m³/s a últimas horas del mismo día, ya en descenso). Actualmente se sitúa en torno a 20

NTU.

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/03/2010 Pico del orden de 80 NTU sobre las 21:00 del 27/feb que coincide con un pico de pH y un

acusado incremento de caudal (de 12 a 26 m³/s) previo. Actualmente se sitúa sobre 10 NTU.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 04/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 04/03/2010 Casi en 300 µS/cm. Nivel en descenso.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 15/03/2010 Ligeramente por debajo de 400 μS/cm.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/03/2010 Pico sobre 50 NTU a las 10:45 del 16/mar. Actualmente sobre 5 NTU. Ha coincidido con un

ligero aumento del caudal.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/03/2010 La señal vuelve a oscilar entre 7,8 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno.

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 11/03/2010 Oscila entre 7,9 y 8,8. Coincide con la evolución de oxígeno. **Comentario:** 12/03/2010 Oscila entre 7,9 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno.

Comentario: 15/03/2010 Oscila entre 7,9 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno (varía entre 10 y 18 mg/L).

Comentario: 16/03/2010 Oscila entre 7,9 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno (varía entre 9 y 18 mg/L).

Comentario: 17/03/2010 Oscila entre 7,9 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno (varía entre 10 y 17 mg/L).

Comentario: 18/03/2010 Oscila entre 7,8 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno (varía entre 9 y 18 mg/L).

Comentario: 22/03/2010 Oscila entre 7,8 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno (varía entre 9 y 17 mg/L).

Comentario: 23/03/2010 Oscila entre 7,8 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno (varía entre 9 y 16 mg/L).

Inicio: 24/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 24/03/2010 Durante la tarde del 23/mar el nivel pasó de 42 a casi 60 cm. Ha disminuido la amplitud de las

oscilciones de pH y oxígeno. Actualmente se mantiene en torno a 55 cm.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/02/2010 Pico de casi 0,3 mg/L a las 15:00 del 25/feb. Actualmente se sitúa sobre 0,1 mg/L.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/03/2010 Pico de casi 0,3 mg/L a últimas horas del 7/mar que coincide con un descenso de nivel.

También se observan ligeras variaciones de conductividad, oxígeno y turbidez. Actualmente se

sitúa en 0,25 mg/L, en ascenso.

Comentario: 09/03/2010 La señal oscila entre 0,1 y 0,2 mg/L.

Comentario: 10/03/2010 Pico de 0,25 mg/L a primeras horas del 10/mar. Ligeras variaciones de nivel asociadas.

Actualmente se sitúa por debajo de 0,1 mg/L.

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/03/2010 Pico de casi 0,4 mg/L sobre las 18:00 del 22/mar. Asociado a incrementos previos de nivel y

turbidez. Actualmente se sitúa en torno a 0,02 mg/L, ya recuperado.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/03/2010 Pico sobre 55 NTU a las 18:45 del 16/mar. Actualmente sobre 15 NTU. Ha coincidido con el

inicio de un aumento de nivel de unos 25 cm, hasta llegar a a los 230 cm actuales.

Inicio: 24/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/03/2010 Pico de casi 70 NTU a últimas horas del 23/mar que concide con un incremento de nivel y

ligeros descensos de conductividad y oxígeno. Actualmente ya aparece por debajo de 40 NTU,

de bajada.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/03/2010 Valores por encima de 250 NTU que provocaron la parada de la estación entre las 23:00 del

26/mar y las 17:30 del 27/mar. Coincidió con un aumento del nivel hasta un máximo de 325

cm a las 06:00 del 27/mar. Actualmente la turbidez se sitúa sobre 20 NTU.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 26/03/2010 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 22:45 del 25/mar. Incremento de

nivel asociado.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 01/03/2010 Pico de casi $800~\mu$ S/cm a últimas horas del 27/feb. Actualmente se mantiene sobre $600~\mu$ S/cm.

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 03/03/2010 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/03/2010 Picos de casi 70 NTU durante la mañana del 27/ y 28/feb. Actualmente ha descendido hasta

40 NTU.

Comentario: 02/03/2010 Se mantiene en torno a 40 NTU.

Inicio: 09/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 09/03/2010 La señal ha caido hasta 7,8. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros.

Mantenimiento previsto para el 9/mar.

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/03/2010 Pico de 70 NTU sobre las 15:00 del 10/mar que coincide con variaciones de pH, conductividad

y oxígeno. También se observa un pequeño pico de amonio posterior. Actualmente se sitúa

sobre 10 NTU.

Incidencia: Rápido ascenso Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Conductividad

Comentario: 15/03/2010 Ligero ascenso de la señal a primeras horas del 13/mar que coincide con un pequeño pico de

amonio del orden de 0,1 mg/L. Actualmente aparece en ascenso, casi en 900 µS/cm.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 16/03/2010 Brusco descenso del orden de 100 µS/cm durante la tarde del 15/mar. No se observan

variaciones asociadas del resto de parámetros. Actualmente se sitúa en torno a 800 µS/cm.

Inicio: 18/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto **Incidencia:** Oscilaciones acusadas

Comentario: 18/03/2010 Amplitud de las oscilaciones en aumento, actualmente de casi 6 mg/L. La señal de

conductividad se mueve entre 850 y 950 µS/cm. Nivel en ligero descenso.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 25/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 22/03/2010 Oscila entre 9 y 15 mg/L. Comentario: 23/03/2010 Oscila entre 8 y 15 mg/L. Comentario: 24/03/2010 Oscila entre 9 y 14 mg/L.

Inicio: 24/03/2010 Cierre: 25/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 24/03/2010 Descenso de casi 150 µS/cm durante la madrugada del 23/mar. Actualmente se sitúa sobre

 $800 \mu S/cm$.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 29/03/2010 Descenso de unos 200 μS/cm hasta unos 580 μS/cm, coincidiendo con un aumento de nivel.

Actualmente se sitúa sobre 650 µS/cm.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 29/03/2010 Pico sobre 150 NTU a las 16:45 del 26/mar. Provocó la parada de analizadores entre las 15:00

y las 19:00 del mismo día. Coincidió con un ligero aumento del nivel, ya en descenso. La

turbidez se sitúa sobre 50 NTU, bajando.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/03/2010 Pico de casi 520 µS/cm a primeras horas del 11/mar que coincide con un ligero descenso de

pH. Actualmente se sitúa sobre 450 μ S/cm.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 15/03/2010 Valores del orden de 500 μS/cm durante gran parte del 13/mar. Actualmente ha descendido

hasta casi 400 µS/cm.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/03/2010 Pico de 62 NTU sobre las 08:00 del 28/feb. Actualmente se sitúa en 30 NTU, en descenso.

Inicio: 03/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 03/03/2010 Por encima de 1000 µS/cm. Caudal en descenso (por debajo de 20 m³/s).

Comentario: 04/03/2010 Casi en 1200 µS/cm. Caudal por debajo de 20 m³/s.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 16/03/2010 Aumenta la amplitud de las oscilaciones, actualmente varía entre 9 y 15 mg/L.

Comentario: 18/03/2010 Oscila entre 9 y 14 mg/L.

Inicio: 24/03/2010 Cierre: 25/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 24/03/2010 Tras el mantenimiento del 23/mar oscila entre 8 y 13 mg/L.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 25/03/2010 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 00:30 del 25/mar. Ligero

incremento de caudal asociado.

Comentario: 26/03/2010 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 00:30 y las 18:45 del 25/mar que

provocaron la parada de la estación. Actualmente ha descendido por debajo de 50 NTU.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 26/02/2010 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 21:00 del 25/feb y las 09:30 del

26/feb. Incremento de caudal hasta 19 m³/s asociado. Actualmente ha descendido hasta 200

NTU.

Comentario: 01/03/2010 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 16:45 del 27/feb y las 11:00 del

28/feb. Incremento de caudal de 11 a 26 m³/s asociado. Actualmente ha descendido hasta 50

NTU.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/03/2010 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 05:45 y las 18:00 del 21/mar.

Incremento de caudal hasta casi 25 m³/s asociado. Actualmente ha descendido hasta 60 NTU.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 31/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/03/2010 Por encima de 150 NTU. Nivel en ascenso. Analizadores detenidos desde las 08:15 del 25/mar.

Comentario: 29/03/2010 Varios picos sobre 125 NTU durante los días 27 y 28/mar. Actualmente sobre 50 NTU.

Comentario: 30/03/2010 Sobre 50 NTU, en aumento.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 26/02/2010 Incremento de caudal hasta casi 25 m³/s que ha provocado un descenso de conductividad (de

casi 400 μ S/cm) y un incremento de turbidez.

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Caudal Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/03/2010 Ascenso de caudal hasta 25 m³/s durante el fin de semana que provocó un notable descenso

de conductividad y un incremento de turbidez. Actualmente aparece sobre 22 m³/s.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 23/03/2010 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 22/03/2010 Incremento de caudal durante el fin de semana de 6 a 17 m³/s. Ha provocado variaciones del

resto de parámetros, en especial, un brusco descenso de conductividad del orden de 300 μ S/cm así como un incremento de turbidez. Actualmente parece estabilizarse sobre 15 m³/s.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 22/02/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/02/2010 Tras la elevada turbidez que provocó la parada de la estación entre el 18 y 20/feb actualmente

ha descendido hasta situarse entre 50 y 75 NTU. Coincide con la evolución de nivel.

Comentario: 24/02/2010 Varía entre 50 y 75 NTU.

Comentario: 25/02/2010 Sobre 70 NTU.

Comentario: 26/02/2010 Pico de 105 NTU a las 07:45 del 26/feb. Actualmente se sitúa en 85 NTU, en descenso.

Comentario: 01/03/2010 Oscila entre 50 y 100 NTU desde el 26/feb.

Comentario: 03/03/2010 Pico de casi 120 NTU a las 07:30 del 3/mar. Actualmente se sitúa por debajo de 100 NTU.

Caudal en descenso.

Comentario: 04/03/2010 Oscila entre 50 y 75 NTU.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Nitratos UV Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 16/03/2010 Señal en ascenso desde el 9/mar, actualmente se sitúa en 17 mg/L. Coincide con la evolución

de conductividad.

Comentario: 17/03/2010 Señal en ascenso desde el 9/mar, actualmente se sitúa en 17 mg/L.

Comentario: 18/03/2010 Señal en ascenso desde el 9/mar, actualmente se sitúa en 18 mg/L. Conductividad también en

ascenso. El caudal sigue en ligero descenso.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

 $\begin{tabular}{lll} \textbf{Comentario:} & 15/03/2010 & Casi \ en \ 800 \ \mu S/cm. \ Nivel \ en \ descenso \ y \ nitratos \ en \ ascenso. \end{tabular}$

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 15/03/2010 Aumenta la amplitud de las oscilaciones, actualmente del orden de 6 mg/L.

 Comentario:
 16/03/2010
 Oscila entre 9 y 17 mg/L.

 Comentario:
 17/03/2010
 Oscila entre 9 y 16 mg/L.

 Comentario:
 19/03/2010
 Oscila entre 9 y 15 mg/L.

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 23/03/2010 Descenso de 100 µS/cm durante la tarde del 22/mar. Coincide con la evolución de nitratos.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 12/04/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/03/2010 Ascenso de la señal hasta casi 175 NTU. Incremento de nivel asociado (ha pasado de 50 a 85

cm).

Comentario: 29/03/2010 Valores muy elevados durante el fin de semana, que provocaron la parada de la estación. Sin

datos entre las 12:30 del 26/mar y las 20:45 del 28/mar. Valores provocados por un aumento de caudal que llegó a un máximo de 50 m3/s a las 03:00 del 27/mar. La turbidez se sitúa

sobre 125 NTU actualmente.

Comentario: 30/03/2010 Valores sobre 115 NTU. Caudal sobre 22 m3/s, en lento descenso.

Comentario: 31/03/2010 Valores sobre 140 NTU. Caudal sobre 20 m3/s, en lento descenso. Sin datos entre las 16:30 y

las 22:30 del 30/mar, ya que la estación estuvo detenida por turbidez muy elevada.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/03/2010 Se observan dos picos de 1600 μS/cm sobre las 18:00 del 27 y 28/feb. No se observan

variaciones relevantes de nivel. Actualmente se sitúa sobre 1100 $\mu S/cm$.

Comentario: 02/03/2010 Nuevo pico de 1600 µS/cm sobre las 17:00 del 1/mar. Nivel en ligero descenso. Actualmente

se sitúa por debajo de 1200 µS/cm.

Comentario: 03/03/2010 Nuevo pico del orden de 1600 µS/cm sobre las 16:30 del 2/mar (estos máximos se repiten

desde el 20/feb). Actualmente se sitúa por debajo de 1100 µS/cm.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/03/2010 Máximo de casi 1700 μS/cm sobre las 18:00 del 7/mar. Actualmente se sitúa sobre 1250

μS/cm.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/03/2010 Pico de casi $3000 \mu S/cm$ sobre las 11:00 del 9/mar. No se observan variaciones asociadas del

resto de parámetros. Actualmente se sitúa en torno a 1750 µS/cm.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 17/03/2010 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 15/03/2010 Máximo de casi 2100 µS/cm sobre las 15:00 del 14/mar. No se observan variaciones asociadas

del resto de parámetros. Actualmente se sitúa sobre 1800 $\mu S/cm$.

 $\textbf{Comentario:} \quad 16/03/2010 \quad \text{Pico de casi 2750 } \mu \text{S/cm durante la tarde del 15/mar. Tras descender se observa un nuevo}$

pico de 1750 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a primeras horas del 16/mar. Actualmente se sitúa por debajo de 1500

μS/cm. Mantenimiento previsto para el 16/mar.

Inicio: 18/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/03/2010 Pico de 1750 μS/cm a primeras horas del 18/mar. Actualmente se sitúa sobre 1400 μS/cm.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/03/2010 Máximo de 2250 µS/cm a primeras horas del 22/mar. No se observan variaciones asociadas

del resto de parámetros. Actualmente se sitúa sobre 1900 µS/cm.

Comentario: 23/03/2010 Máximo de 2600 μS/cm sobre las 16:00 del 22/mar. Tras descender se aprecia un nuevo pico

de 2200 μ S/cm a primeras horas del 23/mar. No se observan variaciones asociadas del resto

de parámetros. Actualmente se sitúa en 1850 µS/cm, en descenso.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 25/03/2010 Máximo de casi 175 NTU a últimas horas del 24/mar que provocó la parada del resto de

analizadores. Coincide con un incremento nivel de casi 25~cm y un acusado incremento de conductividad (valores de casi $4000~\mu\text{S/cm}$). Actualmente se sitúa sobre 125~NTU.

Comentario: 26/03/2010 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 19:30 del 25/mar. Incremento de

nivel hasta casi 80 cm, ya en descenso.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 25/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 23/03/2010 Descenso de casi 100 μ S/cm, actualmente se sitúa sobre 900 μ S/cm. Nivel en ascenso.

Comentario: 24/03/2010 Descenso de 200 µS/cm durante la tarde del 23/mar. Ligero incremento de nivel asociado.

Actualmente parece estabilizarse sobre 700 $\mu S/cm$. Nivel en ascenso.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 26/03/2010 Por encima de 800 µS/cm, en ascenso desde la mañana del 25/mar. Nivel en ligero descenso.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/03/2010 Máximo sobre 85 NTU a las 08:00 del 28/mar, coincidiendo con un aumento de nivel superior

a 300 cm.

Inicio: 31/03/2010 Cierre: 05/04/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 31/03/2010 Valores sobre 800 µS/cm. Nivel en descenso desde la tarde del 28/mar.

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 02/03/2010 Oscila entre 7,8 y 9. **Comentario:** 03/03/2010 Oscila entre 7,8 y 9,1.

Inicio: 04/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/03/2010 Pico de casi 60 NTU a primeras horas del 4/mar. Ya en descenso.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 08/03/2010 Oscila entre 7,8 y 9,1.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 15/03/2010 Oscila entre 7,8 y 9,2. **Comentario:** 19/03/2010 Oscila entre 7,8 y 9,3.

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/03/2010 Pico de 60 NTU a últimas horas del 22/mar. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Valores invalidados desde el 26/mar a las 01:09.

Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 15/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/03/2010 Pico de casi 0,25 mg/L sobre las 15:00 del 13/mar.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/03/2010 Pico del orden de 0,25 mg/L a primeras horas del 25/mar que coincide con variaciones del

resto de parámetros.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 04/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/03/2010 Desde la tarde del 3/mar se mantiene en torno a 0,1 mg/L.

Comentario: 08/03/2010 Pico de 0,25 mg/L a primeras horas del 5/mar. Actualmente ya se sitúa por debajo de 0,1

mg/L.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 01/03/2010 Brusco descenso de la señal de redox durante la mañana del 27/feb (pasó de 250 a casi 100

mV). Coincide con un pico de turbidez de 50 NTU. Ya recuperado.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 25/03/2010 Descenso del orden de 100 mV entre el 23 y 24/mar. Coincide con la evolución de oxígeno.

Ligero ascenso de turbidez.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de calidad desde las 23:00 del 26/mar.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 08/03/2010 Varía entre 11 y 16 mg/L. **Comentario:** 10/03/2010 Varía entre 11 y 17 mg/L.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 15/03/2010 Oscila entre 11 y 18 mg/L. **Comentario:** 17/03/2010 Oscila entre 11 y 17 mg/L.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 26/03/2010 Ascenso de la señal hasta 50 NTU. Incremento de conductividad asociado.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de calidad desde las 23:00 del 26/mar.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 02/03/2010 Oscila entre 7,5 y 8,6. Coincide con la evolución de oxígeno y redox.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 08/03/2010 Oscila entre 7,5 y 8,8. Coincide con la evolución de oxígeno y redox.
 Comentario: 11/03/2010 Oscila entre 7,5 y 8,5. Coincide con la evolución de oxígeno y redox.
 Comentario: 12/03/2010 Oscila entre 7,5 y 8,7. Coincide con la evolución de oxígeno y redox.
 Comentario: 15/03/2010 Oscila entre 7,5 y 9. Coincide con la evolución de oxígeno y redox.

Comentario: 17/03/2010 Oscila entre 7,5 y 9, aproximadamente. Coincide con la evolución de oxígeno y redox.

Comentario: 22/03/2010 Oscila entre 7,5 y 8,7. Coincide con la evolución de oxígeno y redox.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de calidad desde las 23:00 del 26/mar.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de calidad desde las 00:30 del 27/mar.

Estación: 955 - Bco de Zatolarre en Oskotz (GBN)

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 15/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/03/2010 Máximos del orden de 0,3 mg/L a últimas horas del 10/mar. Ya en descenso.

Comentario: 12/03/2010 Pico de casi 0,3 mg/L sobre las 18:00 del 11/mar. Coincide con la evolución de UV. Ya

recuperado.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/03/2010 Pico de casi 0,3 mg/L a primeras horas del 16/mar. Mínima variación de turbidez asociada. Ya

en descenso.

Inicio: 18/03/2010 Cierre: 23/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/03/2010 Brusco ascenso de la señal a últimas horas del 17/mar, máximo de casi 1,8 mg/L. Se han

observado variaciones del resto de parámetros, en especial en los de oxígeno y UV.

Comentario: 19/03/2010 Picos del orden de 0,8 mg/L durante la tarde del 18/mar. Ya en descenso.

Comentario: 22/03/2010 Pico de casi 0,6 mg/L a primeras horas del 21/mar.

Inicio: 24/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 24/03/2010 Oscila entre 9 y 15 mg/L. **Comentario:** 25/03/2010 Oscila entre 8 y 15 mg/L.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de calidad desde las 19:00 del 26/mar.

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

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 25/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 25/03/2010 Pico de 50 NTU sobre las 20:00 del 24/mar. Coincide con un ligero incremento de UV. Ya en

descenso.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/03/2010 Pico de 60 NTU sobre las 16:30 del 25/mar. Ya en descenso.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de calidad desde las 21:00 del 26/mar.

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

Inicio: 09/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 09/03/2010 Ascenso del orden de 100 µS/cm durante la tarde del 8/mar. Coincide con la evolución de

oxígeno. Ya en descenso.

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 11/03/2010 Ascenso de la señal por encima de 500 μS/cm.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/03/2010 Máximo del orden de 200 NTU a últimas horas del 24/mar. Ligera variación de conductividad

asociada. Últimos valores de 100 NTU.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de calidad desde las 23:00 del 26/mar.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 01/03/2010 Máximo de amonio del orden de 1 mg/L sobre las 13:00 del 27/feb que coincide con

variciones del resto de parámetros, en especial de fósforo y fosfatos.

Inicio: 03/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 03/03/2010 Oscila entre 11 y 17 mg/L.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/03/2010 Máximos de la curva de 0,6 mg/L.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/03/2010 Pico de casi 900 µS/cm sobre las 18:00 del 9/mar. Detectado previamente en Etxavacoiz y

posteriormente en Echauri.

Inicio: 12/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/03/2010 Máximo de 0,7 mg/L durante la mañana del 11/mar. Actualmente sobre 0,1 mg/L.

Comentario: 15/03/2010 Máximo de 1,1 mg/L sobre las 00:00 del 13/mar. Actualmente oscila entre 0,1 y 0,8 mg/L.

Variaciones de conductividad y oxígeno asociadas.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 17/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 16/03/2010 Ascenso de la señal hasta superar 800 µS/cm durante la noche del 15/mar.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 17/03/2010 Oscila entre 10 y 18 mg/L, coincidiendo con oscilaciones en la señal de amonio, que varía

entre 0,3 y 1,2 mg/L. El pH también sufre oscilaciones entre 7,6 y 8,3.

Comentario: 18/03/2010 Varía entre 0,5 y 1,1 mg/L. También se observan oscilaciones acusadas de pH, conductividad

y oxígeno (entre 10 y 18 mg/L).

Comentario: 19/03/2010 Varía entre 0,5 y 1 mg/L. También se observan oscilaciones acusadas de conductividad y

oxígeno (entre 10 y 18 mg/L).

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/03/2010 Pico de 0,5 mg/L sobre las 22:00 del 22/mar. Asociado a variaciones del resto de parámetros.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 25/03/2010 Máximo de 4 mg/L a útimas horas del 24/mar que coincide con variaciones acusadas del resto

de parámetros (en especial se observa un pico de turbidez de casi 125 NTU). Asociado a

lluvias en la zona.

Comentario: 26/03/2010 Pico de 2,5 mg/L sobre las 00:00 del 26/mar. Coincide con variaciones muy acusadas del resto

de parámetros. Ya en descenso.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 29/03/2010 Pico de amonio sobre 2,5 mg/L a las 00:30 del 26/mar. El oxígeno descendió hasta 2 mg/L.

También se han registrado valores de turbidez sobre 900 NTU y un pico de conductividad por

encima de 4000 µS/cm.

Comentario: 30/03/2010

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de calidad desde las 23:00 del 26/mar.

Inicio: 30/03/2010 Cierre: 05/04/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 30/03/2010 Valores sobre 3 mg/L a las 00:00 de hoy 30/mar. En Echauri también se está observando un

incremento de la concentración de amonio.

Comentario: 31/03/2010 Máximo sobre 6 mg/L a las 02:40 del 30/mar, acompañado de un descenso de unos 3 mg/L

de oxígeno y un pico de fósforo total sobre 0,5 mg/L. Actualmente el amonio se sitúa en 1 mg/L. En Echauri también se apreció un aumento de la señal de amonio unas horas más tarde.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/03/2010 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 11/mar.

Inicio: 19/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 19/03/2010 Datos no disponibles entre las 07:45 y las 22:00 del 18/mar. Sólo se observan alarmas de

turbidez elevada y de válvula de tres vías cerrada asocidas a dicho intervalo. Se recupera sin

ningún tipo de intervención.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 26/02/2010 Aparecen quinceminutales "no disponibles" de forma intermitente. ADASA informa que será

revisado el viernes 26/feb.

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/02/2010 Pequeñas líneas verticales en las señales del multiparámetro. Se puede seguir correctamente

la evolución de las tendencias. ADASA informa que será revisado el viernes 26/feb.

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/03/2010 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 10/03/2010 No comunica por ningún canal desde las 14:33 del 9/mar. Posiblemente asociado a un

problema eléctrico. Mantenimiento previsto para el 10/mar.

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 11/03/2010 Hueco de datos entre las 14:30 del 9/mar y las 10:45 del 10/mar debido a que había saltado

el diferencial general de la estación por un fallo previo del transformador exterior. Solucionado

en el mantenimiento del 10/mar.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/03/2010 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Nitratos UV Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 15/03/2010 Altibajos de la señal desde últimas horas del 13/mar. ADASA informa que será revisado el

15/mar.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 23/03/2010 Equipo: Nitratos UV Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/03/2010 Brusco descenso a primeras horas del 22/mar, ha pasado de 13 a 7 mg/L. No se observan

variaciones asociadas del resto de parámetros. Actualmente se sitúa por encima de 10 mg/L.

parece que recupera su evolución habitual. Mantenimiento previsto para el 22/mar.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Nitratos UV Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/03/2010 Caída anomala de la señal entre las 01:30 y las 05:45 de hoy 29/mar, que luego se ha

recuperado.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/02/2010 Intermitencias en el enlace TETRA.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 08/03/2010 Todas las señales, excepto la de amonio, aparecen planas entre las 15:00 del 6/mar y las

09:15 del 7/mar. No se observan alarmas asociadas a dicho intervalo. Recuperan su evolución

habitual sin ningún tipo de intervención.

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Observación

Comentario: 11/03/2010 Aparecen pequeñas líneas verticales en las señales de pH y conductividad. Mantenimiento

previsto para el 11/mar.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 17/03/2010 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Observación

Comentario: 15/03/2010 Siguen apareciendo líneas verticales, de forma puntual, en las señales de pH y conductividad.

En el mantenimiento del 12/mar no se observó ninguna anomalía en el funcionamiento. Se

puede seguir correctamente la evolución de ambas tendencias.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/03/2010 La señal empieza a decaer.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 04/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 04/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 10/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/03/2010 No enlaza vía GPRS desde las 09:45 del 16/mar. Mantenimiento previsto para el 22/mar.

Comentario: 23/03/2010 No enlaza vía GPRS desde las 09:45 del 16/mar. Parece que se debe a un fallo del modem de

comunicaciones, será reemplazado lo antes posible.

Comentario: 25/03/2010 No enlaza vía GPRS desde las 09:45 del 16/mar. Parece que se debe a un fallo del modem de

comunicaciones, será reemplazado el 25/mar.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/03/2010 Intermitencias en las conexiones TETRA y GPRS.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Cámara fotográfica Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 26/03/2010 Se han perdido las fotos de la tarde del 25/mar debido a un problema con la aplicación de

registro fotográfico. Se ha solucionado de forma remota.

Inicio: 30/03/2010 Cierre: 31/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/03/2010 La señal comienza a decaer.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 03/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 03/03/2010 Señal completamente distorsionada desde el 2/mar. ADASA informa que será revisado el

3/mar.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 17/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/03/2010 No comunica por ningún canal desde las 16:09 del 15/mar. Mantenimiento previsto para el

16/mar.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/03/2010 La señal comienza a distorsionarse. En observación.

Comentario: 18/03/2010 A pesar de la intervención del 17/mar la señal continúa distorsionada. ADASA informa que

volverá a ser revisado el 18/mar.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 17/03/2010 Entre las 18:15 del 15/mar y las 13:15 del 16/mar por problemas eléctricos.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/03/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura de la caseta, desde las 06:15 del 28/feb.

Alarma de bomba de río parada y de nivel bajo del río. Mantenimiento previsto para el 1/mar.

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 02/03/2010 Datos no disponibles entre las 06:15 del 28/feb y las 14:15 del 1/mar debido a un problema

con la boya de detección de nivel de la bomba de río. Solucionado en el mantenimiento del

1/mar.

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 08/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA. Sin comunicación vía GPRS desde las 13:15 del 6/mar.

Mantenimiento previsto para el 8/mar.

Comentario: 09/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA. Mantenimiento previsto para el 16/mar.

Comentario: 17/03/2010 No enlaza vía TETRA desde las 06:30 del 17/mar.

Comentario: 18/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA. Mantenimiento previsto para el 23/mar.

Comentario: 24/03/2010 Intermitencias prolongadas en el enlace TETRA.

Inicio: 30/03/2010 Cierre: 12/04/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/03/2010 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.

Comentario: 31/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 15/03/2010 Datos no disponibles entre las 20:00 del 12/mar y las 12:00 del 14/mar. Tras este momento

aparecen quinceminutales no disponibles a intervalos mas cortos. Alarma de fallo de

autolimpieza asociada. ADASA informa que será revisado el 15/mar.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 29/03/2010 Señal demasiado plana.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/03/2010 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 23/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/03/2010 Comportamiento anómalo de la señal desde la tarde del 21/mar. Mantenimiento previsto para

el 22/mar.

Inicio: 31/03/2010 Cierre: 06/04/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/03/2010 Comportamiento anómalo de la señal, totalmente plana. Mantenimiento previsto para el 5/abr.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 12/03/2010 Cierre: 15/03/2010 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 12/03/2010 Datos no disponibles del multiparámetro desde las 14:30 del 11/mar. Alarma de equipo no

operativo. ADASA informa que será revisado el 12/mar.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/03/2010 No comunica por ningun canal desde las 11:03 del 13/mar. Mantenimiento previsto para el

15/mar.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 16/03/2010 Hueco de datos entre las 11:15 del 13/mar y las 13:00 del 15/mar debido a que había saltado

el magnetotérmico del pc de la estación. Solucionado en el mantenimiento del 15/mar. Posteriormente, entre las 14:00 del 15/mar y las 08:15 del 16/mar, todas las señales aparecen completamente planas debido a un problema con el software de comunicaciones. Ya ha sido

solucionado de forma remota.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 17/03/2010 Señal demasiado plana.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/03/2010 La señal aumenta de forma anómala.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 26/02/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura de la caseta, entre las 01:15 y las 06:45

del 26/feb.

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 01/03/2010 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/02/2010 Señales del multiparámetro completamente distorsionadas desde la tarde del 25/feb

coincidiendo con un incremento de turbidez y caudal. ADASA informa que será revisado el

viernes 26/feb.

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/03/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura de la caseta, entre las 02:45 y las 06:30

del 28/feb. Se soluciona sin ningún tipo de intervención. Mantenimiento previsto para el 1/mar.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/03/2010 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 19/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/03/2010 Señal ligeramente distorsionada tras el mantenimiento del 18/mar. Evolución en observación.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 23/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/03/2010 No comunica por ningún canal desde las 03:00 del 21/mar. Mantenimiento previsto para el

22/mar.

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 23/03/2010 Señal demasiado plana, constante en 5 NTU tras el mantenimiento del 22/mar. En observación.

Inicio: 23/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 23/03/2010 Hueco de datos entre las 03:00 del 21/mar y las 10:00 del 23/mar debido a que había saltado

el magnetotérmico del SAI. Solucionado en el mantenimiento del 22/mar.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/03/2010 Señal distorsionada entre los días 26 y 28/mar, aunque se puede seguir bien su evolución.

Actualmente no se observa distorsión.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/03/2010 La señal empieza a distorsionarse.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 08/03/2010 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 08/03/2010 Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles desde

las 09:15 del 8/mar. Será revisado en cuanto la meteorología lo permita.

Inicio: 09/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 09/03/2010 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L desde el 4/mar.

Inicio: 09/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 09/03/2010 Datos no disponibles entre las 09:15 y las 12:45 del 8/mar con alarmas de bomba de río

parada asociadas a dicho intervalo. Se soluciona sin intervención.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 10/03/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura de la caseta, desde las 10:45 del 9/mar.

Alarma de bomba de río parada. Mantenimiento previsto para el 10/mar.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 10/03/2010 No enlaza vía TETRA. Mantenimiento previsto para el 10/mar.

Comentario: 11/03/2010 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 11/03/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 10:45 del 9/mar y las

14:15 del 10/mar debido a que había saltado el magnetotérmico del compresor. Solucionado

en la intervención del 10/mar.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 15/03/2010 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L. Mantenimiento previsto para el 17/mar.

Inicio: 19/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 19/03/2010 La señal vuelve a aparecer demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L desde las 04:30

del 18/mar. En observación.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 01/03/2010 Señal completamente distorsionada desde la tarde del 28/feb. Mantenimiento previsto para el

1/mar.

Comentario: 02/03/2010 A pesar del mantenimiento del 1/mar la señal continúa completamente distorsionada.

Problema con la electrónica del analizador. ADASA informa que volverá a ser revisado el 3/mar.

Inicio: 03/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/03/2010 Datos no disponibles de amonio desde las 02:00 del 3/mar. Alarma de falta de reactivos.

ADASA informa que será revisado el 4/mar.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/03/2010 Señal distorsionada desde la tarde del 25/mar. ADASA informa que será revisado el 26/mar.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/03/2010 Señal errónea desde la mañana del 25/mar Se ha recuperado sobre las 23:15 del 27/mar tras

un salto brusco de 5 mg/L. Actualmente la señal presenta un aspecto normal.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 09/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 09/03/2010 Tras el mantenimiento del 8/mar la señal aparece plana, valor constante en 12 NTU. Evolución

en observación.

Inicio: 15/03/2010 Cierre: 16/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 15/03/2010 Datos no disponibles de amonio desde las 23:45 del 14/mar. Alarma de calibración fuera de

marco. Mantenimiento previsto para el 15/mar.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/03/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura de la caseta, desde las 06:00 del 1/mar.

Alarma de bomba de río parada y de nivel bajo del río. Mantenimiento previsto para el 1/mar.

Inicio: 02/03/2010 Cierre: 02/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 02/03/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura de la caseta, entre las 06:00 y las 14:15

del 1/mar debido a un problema con el turbidímetro. Solucionado en el mantenimiento del

mismo día.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 09/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 09/03/2010 Descenso dudoso de la señal. Mantenimiento previsto para el 9/mar.

Inicio: 10/03/2010 Cierre: 10/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 10/03/2010 Tras el mantenimiento del 9/mar, en el que se calibró la sonda, la señal ha recuperado su

evolución habitual (varía entre 8,2 y 8,6).

Inicio: 12/03/2010 Cierre: 15/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/03/2010 Comportamiento anómalo de la señal desde la mañana del 11/mar. ADASA informa que será

revisado el 12/mar.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 25/03/2010 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 25/03/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel, entre las 20:15 y las 23:15 del 24/mar. Alarma de

AFM/ APE o fuera de servicio asociada a dicho intervalo. Se soluciona sin ningún tipo de

intervención.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 19/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 19/03/2010 Señal en descenso desde el 17/mar, posible ensuciamiento de la sonda.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/03/2010 Señal con muchos dientes de sierra.

Comentario: 10/03/2010 Señal con muchos dientes de sierra. Mantenimiento previsto para el 11/mar.

Comentario: 11/03/2010 Señal con dientes de sierra. Mantenimiento previsto para el 11/mar.

Inicio: 12/03/2010 Cierre: 12/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 12/03/2010 Tras el mantenimiento del 11/mar la señal oscila entre 11 y 14 mg/L.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 16/03/2010 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L desde el 14/mar. Mantenimiento

previsto para el 16/mar.

Comentario: 17/03/2010 Señal demasiado plana, a pesar del mantenimiento del 16/mar.

Comentario: 19/03/2010 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L desde el 14/mar.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: pH Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 17/03/2010 Caída de la señal de unas 0,6 unidades tras el mantenimiento de ayer 16/mar.

Comentario: 18/03/2010 Tras el cambio de sonda en el mantenimiento del 16/mar la señal oscila entre 8,2 y 8,6.

Evolución en observación.

Inicio: 19/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 19/03/2010 Señal en descenso desde el 17/mar, posible ensuciamiento de la sonda.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/03/2010 Comportamiento anómalo de la señal desde la tarde del 25/mar. ADASA informa que será

revisado el 26/mar.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 29/03/2010 Sin datos de los analizadores desde las 10:45 del 28/mar. Sí que se reciben datos de nivel.

Aparecen alarmas de nivel bajo decantador, bomba de presión parada y válvula de tres vías

cerrada.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 12/03/2010 Cierre: 15/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 12/03/2010 La señal vuelve a caer a pesar del mantenimiento del 10/mar.

Inicio: 19/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 19/03/2010 Señal en descenso desde el 17/mar, posible ensuciamiento de la sonda.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 25/03/2010 Salto de 3 mg/L tras el mantenimiento del 24/mar. Actualmente se sitúa sobre 9,5 mg/L.

Evolución en observación.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 03/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 03/03/2010 Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles,

excepto de nivel y temperatura de la caseta, desde las 16:30 del 2/mar. ADASA informa que

será revisado el 3/mar.

Inicio: 04/03/2010 Cierre: 04/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 04/03/2010 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura de la caseta, entre las 16:30 del 2/mar y

las 13:15 del 3/mar debido a la avería de la bomba de captación de agua. Reemplazada por

una nueva en la intervención del 3/mar.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 08/03/2010 Aparecen quincemintuales "no disponibles" de forma intermitente. No se observan alarmas

relevantes. Mantenimiento previsto para el 8/mar.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 30/03/2010 Cierre: 05/04/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/03/2010 Señal totalmente distorsionada.

Comentario: 31/03/2010 Señal distorsionada. ADASA informa que se revisará en el mantenimiento de hoy 31/mar.

Estación: 925 - Najerilla en S. Asensio

Inicio: 31/01/2008 Cierre: Abierta Equipo: Tensión eléctrica Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 31/01/2008 No comunica por ningún canal desde las 12:21 del miércoles 30/01/08 debido al corte en el

suministro eléctrico a la estación. Se está gestionando la resolución del problema.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 17/03/2010 Señal demasiado plana.

Comentario: 18/03/2010 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L desde el 15/mar.

Inicio: 18/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 18/03/2010 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/03/2010 Máximos de la curva en descenso desde el 17/mar. Posible ensuciamiento de la sonda.

Mantenimiento previsto para el 22/mar.

Comentario: 25/03/2010 Máximos de la curva en descenso desde el 17/mar. Posible ensuciamiento de la sonda.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Observación

Comentario: 25/03/2010 Líneas verticales que aparecen de forma puntual en las señales de pH y conductividad. Se

puede seguir correctamente la evolución de ambas.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/03/2010 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 29/03/2010 Equipo: Nitratos UV Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 26/03/2010 Brusco descenso de la señal durante la tarde del 25/mar (pasó de 14 a 7 mg/L). No se

obsaervan variaciones coincidentes del resto de parámetros y se recupera sin ningún tipo de

intervención. Evolución en observación.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 05/04/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 29/03/2010 Cortes importantes y coincidentes en el tiempo tanto en el enlace TETRA como en el enlace

GPRS. No se han observado huecos en los datos.

Comentario: 31/03/2010 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 30/03/2010 Cierre: 09/04/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/03/2010 Dientes de sierra en la señal, que no impiden el correcto seguimiento de la evolución de la

misma. Mantenimiento previsto para el 8/abr.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/03/2010 Aparecen picos puntuales que no parecen válidos. Será revisado lo antes posible.

Inicio: 25/03/2010 Cierre: 26/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/03/2010 Señal copletamente distorsionada desde las 02:00 del 25/mar. A partir de las 06:15 los

quincemintales aparecen como "no disponibles". Mantenimiento previsto para el 25/mar.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 26/02/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/02/2010 No enlaza vía TETRA. Mantenimiento previsto para el 1/mar.

Comentario: 02/03/2010 No enlaza vía TETRA.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 08/03/2010 Tras el mantenimiento del 4/mar pasó de 8 a 10 mg/L. Actualmente se mantiene en torno a

11 mg/L.

Inicio: 08/03/2010 Cierre: 09/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/03/2010 Aparecen algunos picos puntuales en la señal que no parecen válidos. Mantenimiento previsto

para el 8/mar.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 17/03/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/03/2010 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 17/03/2010 Cierre: 19/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/03/2010 La señal se ha distorsionado desde la tarde de ayer.

Comentario: 18/03/2010 Señal distorsionada desde la tarde del 16/mar. Mantenimiento previsto para el 18/mar.

Inicio: 19/03/2010 Cierre: 22/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 19/03/2010 Tras el mantenimiento del 18/mar oscila entre 10 y 11,5 mg/L. ADASA informa que volverá a

ser verificado el 19/mar.

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 24/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/03/2010 Mantenimiento previsto para el 22/mar.

Comentario: 23/03/2010 A pesar del mantenimiento del 22/mar siguen apareciendo picos puntuales. ADASA informa

que será revisado el 23/mar.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 31/03/2010 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/03/2010 Caída anómala de la señal, de unos 4 mg/L.

Comentario: 30/03/2010 A pesar del mantenimiento de ayer 29/mar parece que la señal vuelve a caer.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 31/03/2010 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/03/2010 La señal empieza a distorsionarse.

Comentario: 30/03/2010 A pesar del mantenimiento de ayer 29/mar, la señal sigue presentando una ligera distorsión.

Inicio: 29/03/2010 Cierre: 09/04/2010 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 29/03/2010 No enlaza vía TETRA.

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

Inicio: 01/03/2010 Cierre: 03/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 01/03/2010 A pesar del nivel que se observa en Miranda el bombeo no ha dejado de funcionar. Posible

problema con el sistema de control. Será revisado lo antes posible.

Comentario: 02/03/2010 A pesar del caudal que se observa en Miranda el bombeo no ha dejado de funcionar. Posible

problema con el sistema de control. ADASA informa que será revisado el 2/mar.

Inicio: 03/03/2010 Cierre: 08/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 03/03/2010 No se observan ni movimientos de boyas ni arranques de bombas desde la tarde del 2/mar debido a que las compuertas de la presa están abiertas (se comprobó en el mantenimiento del

mismo día, en el que se solucionó un problema con el sistema de control del bombeo).

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

Inicio: 11/03/2010 Cierre: 15/03/2010 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/03/2010 Altibajos acusados de la señal. Mantenimiento previsto para el 11/mar.

Comentario: 12/03/2010 Siguen apareciendo altibajos acusados en la señal. En el mantenimiento del 11/mar se

comprobó que todo funcionaba correctamente.

Inicio: 16/03/2010 Cierre: 18/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 16/03/2010 Se ha incrementado el numero de activaciones de las bombas del pozo.

Inicio: 26/03/2010 Cierre: 30/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 26/03/2010 Se han incrementado las activaciones de boyas y bombas. Mantenimiento previsto para el

29/mar. Pendiente el ajuste de hora al horario de verano.

Inicio: 30/03/2010 Cierre: 07/04/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 30/03/2010 A pesar de que las compuertas de la presa están abiertas, el equipo sigue enviando señales

que indican arranques de las bombas. Pendiente de actuación.

Comentario: 31/03/2010 La presa está soltando agua por la parte más lejana al bombeo y no llega a activar la boya que

lo detiene, por lo que las señales que indican que el sistema sigue en marcha son correctas.

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

Inicio: 09/03/2010 Cierre: 11/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/03/2010 Señales invalidadas desde el 8/mar.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 22/03/2010 Cierre: 23/03/2010 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 22/03/2010 Sin datos desde el 19/mar.

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 2010

Diagnósticos de calidad

		Día del mes 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31																													
E	stación	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31																													
901	Ebro en Miran	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ
902	Ebro en Pigna	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
903	Arga en Echau	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
904	Gállego en Ja	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	SI) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
905	Ebro en Presa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	SI) L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
906	Ebro en Ascó	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
907	Ebro en Haro	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	Μ	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
908	Ebro en Mend	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
909	Ebro en Zarag	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
910	Ebro en Xerta	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	SI) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
911	Zadorra en Ar	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	Μ	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
912	Iregua en Islal	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
913	Segre en Pont	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
914	Canal de Seró	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ
916	Cinca en Monz	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
918	Aragón en Gal	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
919	Gállego en Vill	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
920	Arakil en Errot	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
921	Ega en Andosi	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
922	Oca en Oña	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X
924	Tirón en Ochá	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
925	Najerilla en S.	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
926	Alcanadre en	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X
927	Guadalope en	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X
928	Martín en Alca	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X
929	Elorz en Echa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ
930	Ebro en Caba	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X
931	Ebro en Presa	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧) L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ
940	Segre en Mont	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧) L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ
	Segre en Seró	L	М		J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J) L	М		J	٧	S	D	L	М	Х
	Ebro en Flix (L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V) L				V	S	D	L	М	
	Ega en Arínza	L	М		J	٧	S	D	L	М		J	V	S	D	L	М	Χ		V) L	М		J	٧	S	D	L	М	
952	Arga en Funes	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V) L	М		J	٧	S	D	L	М	X
953	Ulzama en Lat	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ		٧	S	D	L	М		J	V) L	М		J	٧	S	D	L	М	
954	Aragón en Ma	L	М		J	٧	S	D	L		X			S	D	L			J) L		X			S	D	L	М	
955	Bco de Zatolar	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М		J	٧) L	М		J	٧	S	D	L	М	X
956	Arga en Pampl	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М		J) L	М		J	٧	S	D	L	М	X
	Araquil en Als	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧) L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ
958	Arga en Ororb	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S) L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х

Diagnósticos de funcionamiento

Estación														<u>[</u>)ía	del	me	S													
Estación	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	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	D	L	М	X
902 Ebro en Pigna	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
903 Arga en Echau	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
904 Gállego en Ja	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
905 Ebro en Presa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
906 Ebro en Ascó	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
907 Ebro en Haro	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	D	L	М	X
908 Ebro en Mend	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
909 Ebro en Zarag	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
910 Ebro en Xerta	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X
911 Zadorra en Ar	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X
912 Iregua en Islal	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
913 Segre en Pont	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	D	L	М	X
914 Canal de Seró	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
916 Cinca en Monz	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X
918 Aragón en Gal	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X
919 Gállego en Vill	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
920 Arakil en Errot	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	D	L	М	X
921 Ega en Andosi	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	D	L	М	X
922 Oca en Oña	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	D	L	М	X
924 Tirón en Ochá	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
925 Najerilla en S.	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	D	L	М	X
926 Alcanadre en	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
927 Guadalope en	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X
928 Martín en Alca	L	М	Χ	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	X
929 Elorz en Echa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X
930 Ebro en Caba	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	V	S	D	L	М	X
931 Ebro en Presa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
940 Segre en Mont	L	М	Χ	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	Х
941 Segre en Seró	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	D	L	М	X
942 Ebro en Flix (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	D	L	М	Х
951 Ega en Arínza	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	D	L	М	Χ
952 Arga en Funes	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	D	L	М	Х
953 Ulzama en Lat	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	D	L	М	Х
954 Aragón en Ma	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	D	L	М	Х
955 Bco de Zatolar	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	D	L	М	Х
956 Arga en Pampl	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	D	L	М	Х
957 Araquil en Als	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	D	L	М	Х
958 Arga en Ororb	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	D	L	М	Х
* Significade	. da	ما ،		lor	00 3	cia	n 26	loc	2 le	٠ <u>.</u>	liaa	ıná	tic	00																	

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

Sin diagnóstico Incidencias leves
Sin Incidencias Incidencias importantes

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

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1	903 – Arga en Echauri, con incidencia sucedida entre los días 11 y 12 de marzo de 2010 (oscilaciones de amonio)

11 y 12 de marzo de 2010

A partir de las 16:00 del jueves 11/mar se observa un aumento de la concentración de amonio. Los valores máximos, superiores a 1 mg/L NH₄, se alcanzaron entre las 22:00 del jueves 11/mar y las 04:00 del viernes 12/mar. A las 12:00 del viernes 12/mar la concentración ya era inferior a 0,2 mg/L NH₄.

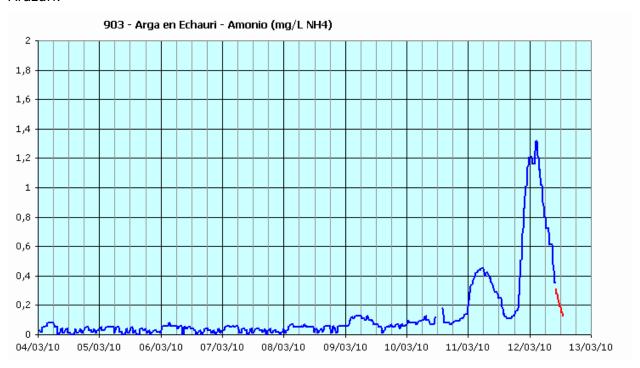
En la mañana del jueves 11/mar se observó un pequeño aumento de concentración, que no llegó a alcanzar los 0,5 mg/L NH₄.

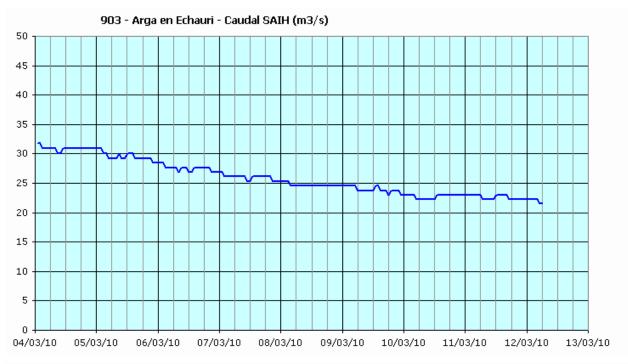
No se observa ninguna alteración en el resto de los parámetros de calidad, y tampoco en la turbidez ni el caudal.

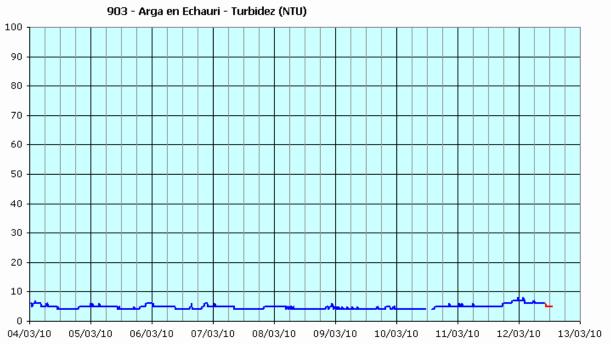
Cabe destacar únicamente la temperatura del agua, por debajo de 7°C, lo que puede influir en una paralización de la actividad de las bacterias nitrificantes.

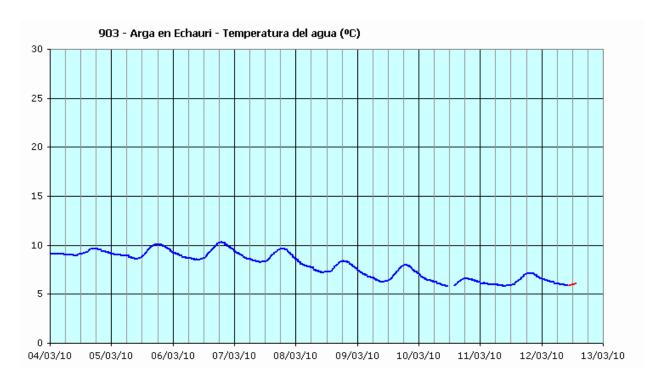
No se dispone de información concluyente de la estación del Gobierno de Navarra ubicada en Ororbia (aguas abajo de la EDAR de Arazuri y aguas arriba del río Araquil).

Se piensa que la incidencia estará seguramente relacionada con problemas en la EDAR de Arazuri.









7.2	903 – ARGA EN ECHAURI, CON INCIDENCIA SUCEDIDA ENTRE LOS DÍAS 25 Y 26 DE MARZO DE 2010 (OSCILACIONES DE AMONIO)

25 y 26 de marzo de 2010

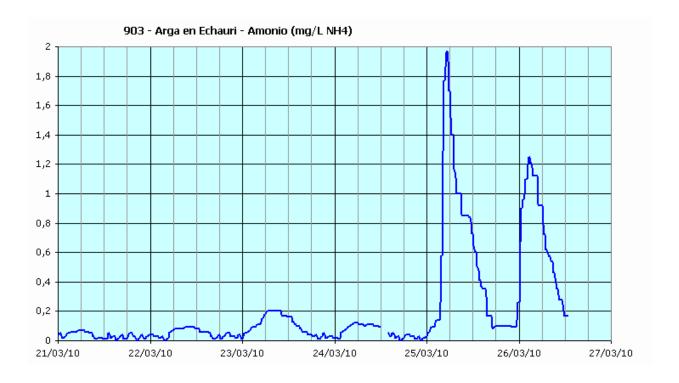
A partir de primeras horas del jueves 25 de marzo se observa un brusco aumento de la concentración de amonio. Algo antes de las 6:00 alcanza el máximo, muy cercano a los 2 mg/L NH₄. A partir del mediodía la concentración ya está por debajo de 0,5 mg/L NH₄. Posteriormente, desde las 23:00 del jueves 25 de marzo, la concentración vuelve a aumentar, alcanzando el máximo, ligeramente superior a 1,2 mg/L NH₄ en torno a las 03:00 del viernes 26 de marzo.

Ambos picos se observan también en la estación móvil del Gobierno de Navarra, ubicada aguas arriba, en Ororbia. Ahí los máximos se alcanzan unas 3 o 4 horas antes, y se miden concentraciones superiores en un 100% a las medidas en Echauri.

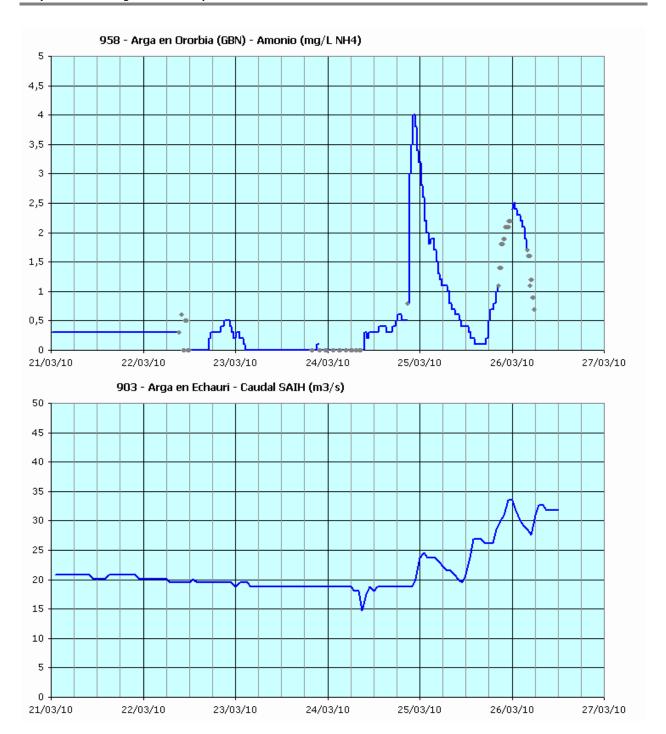
Se observa también aumento de turbidez, mayor en el segundo pico, y de caudal.

El pH y oxígeno disuelto presentan ligeros descensos, sobre todo coincidiendo con el primero de los picos.

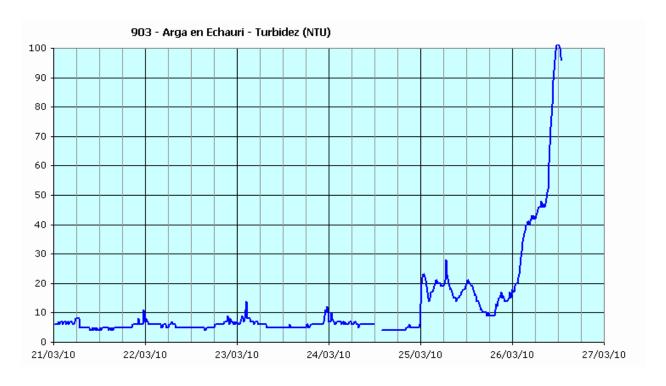
El episodio está relacionado, como los últimos observados, con lluvias en la zona, y problemas causados por ellas en la EDAR de Arazuri.



2010_episodios_903.doc Página 8



2010_episodios_903.doc Página 9



2010_episodios_903.doc Página 10

7.3	903 – Arga en Echauri, con incidencia sucedida el día 30 de marzo de 2010 (pico de amonio)

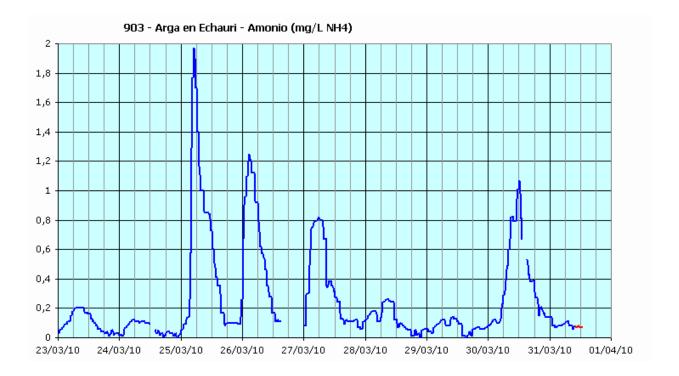
30 de marzo de 2010

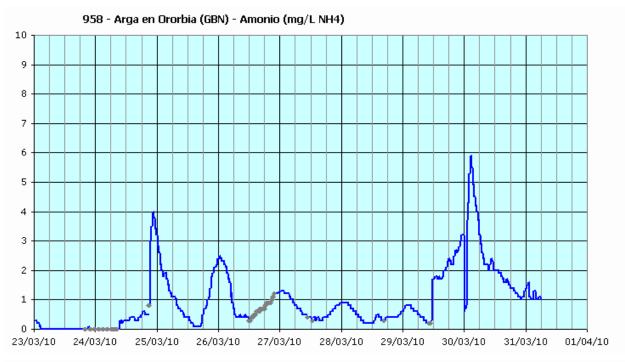
A partir de primeras horas del martes 30 de marzo se observa un aumento de la concentración de amonio. Al mediodía alcanza el máximo, ligeramente superior a 1 mg/L NH_4 . El aumento ha sido algo menos brusco que los registrados a finales de la semana pasada (entre los días 25 y 27 de marzo).

Unas 12 horas antes se ha observado un pico similar, que superó los 5 mg/L $NH_{4,}$ en la estación que el Gobierno de Navarra tiene instalada aguas arriba, en Ororbia.

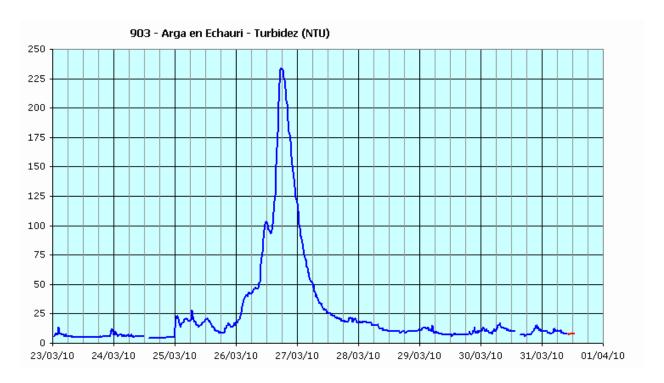
En esta ocasión no se ha observado aumento de la turbidez, aunque sí ha crecido el caudal.

En cuanto al resto de los parámetros de calidad, únicamente se ha observado un ligero descenso del oxígeno disuelto.









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 2010

Marzo de 2010

Nº datos teóricos

2972

901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos i		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99.7%	2909	97.9%	8.55	5.9	12.8	1.99
pH	2964	99.7%	2907	97.8%	8.18	8.07	8.28	0.04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99.7%	2900	97.6%	502.01	353	628	50.49
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2964	99.7%	2944	99.1%	11.02	10.1	12.3	0.45
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99.7%	2908	97.8%	8.98	8	10.5	0.36
Turbidez (NTU)	2964	99.7%	2859	96.2%	25.87	10	108	21.55
Amonio (mg/L NH4)	2964	99.7%	2909	97.9%	0.04	0	0.1	0.03
Nivel SAIH (cm)	743	25.0%	743	25.0%	119.47	75	199	20.91
Caudal SAIH (m3/s)	38	1.3%	38	1.3%	71.45	56.21	90.9	6.72

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2882	97.0%	2788	93.8%	10.06	6.9	13.1	1.68
pH	2882	97.0%	2785	93.7%	8.26	8.1	8.45	0.09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2882	97.0%	2789	93.8%	692.17	466	855	95.46
Oxígeno disuelto (mg/L)	2882	97.0%	2788	93.8%	10.36	8.6	12	0.84
Turbidez (NTU)	2882	97.0%	2818	94.8%	20.13	8	179	19.31
Amonio (mg/L NH4)	2882	97.0%	2788	93.8%	0.02	0	0.05	0.01
Nitratos (mg/L NO3)	2882	97.0%	2749	92.5%	11.20	6.8	14.3	1.22
Cloruros (mg/L Cl)	0	0.0%	0	0.0%				

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	100.0%	2894	97.4%	9.72	5.8	13.9	2.04
pH	2973	100.0%	2894	97.4%	8.32	7.76	8.8	0.22
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	100.0%	2901	97.6%	750.40	594	1667	68.29
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	100.0%	2894	97.4%	10.08	5.4	14.5	1.73
Turbidez (NTU)	2973	100.0%	2931	98.6%	10.78	4	234	22.52
Amonio (mg/L NH4)	2973	100.0%	2895	97.4%	0.14	0	1.97	0.23
Nitratos (mg/L NO3)	2973	100.0%	2895	97.4%	6.81	5.2	9.8	0.56
Cloruros (mg/L Cl)	0	0.0%	0	0.0%				
Nivel SAIH (cm)	743	25.0%	743	25.0%	32.92	19	55	6.56
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	24.66	14.68	43.78	5.25

Nº datos teóricos

2972

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos i		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99.7%	2770	93.2%	6.50	2.8	10.6	1.61
pH	2963	99.7%	2770	93.2%	8.33	8.1	8.59	0.12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99.7%	2770	93.2%	351.97	301	497	29.12
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99.7%	2770	93.2%	11.75	9.6	14	0.77
Turbidez (NTU)	2963	99.7%	2784	93.7%	14.74	6	213	16.01
Amonio (mg/L NH4)	2963	99.7%	2772	93.3%	0.02	0	0.08	0.01
Nivel SAIH (m.s.n.m.)	735	24.7%	735	24.7%	731.83	730.68	732.31	0.47

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99.7%	2845	95.7%	10.56	6.6	13.9	2.10
pH	2963	99.7%	2830	95.2%	8.20	7.96	8.51	0.09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99.7%	2830	95.2%	832.84	539	1044	133.06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2962	99.7%	2617	88.1%	10.14	6.5	13.4	1.64
Turbidez (NTU)	2963	99.7%	2847	95.8%	16.04	3	61	10.89
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	0	0.0%	0	0.0%				
Amonio (mg/L NH4)	2963	99.7%	2919	98.2%	0.06	0	0.18	0.04
Nitratos (mg/L NO3)	0	0.0%	0	0.0%				
Cloruros (mg/L Cl)	0	0.0%	0	0.0%				

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	100.0%	2918	98.2%	11.35	9.1	14.6	1.72
pH	2973	100.0%	2917	98.1%	8.23	7.99	8.38	0.06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	100.0%	2920	98.3%	699.80	618	731	21.47
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	100.0%	2918	98.2%	10.72	8.6	12.1	0.85
Turbidez (NTU)	2973	100.0%	2929	98.6%	7.56	4	12	1.67
Amonio (mg/L NH4)	2973	100.0%	2924	98.4%	0.03	0	0.12	0.02
Nivel SAIH (cm)	743	25.0%	743	25.0%	205.50	115	322	63.33
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	520.98	254.18	864.43	186.71

907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2898	97.5%	2859	96.2%	11.18	8.7	14.5	1.71
pH	2898	97.5%	2859	96.2%	8.25	8.1	8.37	0.04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2898	97.5%	2859	96.2%	557.90	406	687	52.87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2898	97.5%	2858	96.2%	9.17	6.8	10.8	0.82
Turbidez (NTU)	2898	97.5%	2859	96.2%	14.51	4	50	11.96
Amonio (mg/L NH4)	2898	97.5%	2566	86.3%	0.02	0	0.06	0.01
Temperatura interior (°C)	2898	97.5%	2890	97.2%	19.53	9.3	24.4	3.06
Nivel (cm)	2898	97.5%	2890	97.2%	412.34	408	440	3.80

Nº datos teóricos

2972

908 - Ebro en Mendavia

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	100.0%	2906	97.8%	10.23	7.4	13.4	1.71
pH	2973	100.0%	2902	97.6%	8.36	8.06	8.65	0.12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	100.0%	2906	97.8%	591.14	402	770	76.88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	100.0%	2902	97.6%	10.55	8.6	13.8	0.99
Turbidez (NTU)	2973	100.0%	2887	97.1%	11.25	3	42	8.68
Amonio (mg/L NH4)	2973	100.0%	2908	97.8%	0.03	0	0.09	0.02
Temperatura interior (°C)	2973	100.0%	2973	100.0%	16.44	11.5	21.9	2.65
Nivel (cm)	2973	100.0%	2973	100.0%	122.87	79	214	21.91
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	129.18	48.93	374.43	49.09

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo		o datos recibidos o sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100.0%	2711	91.2%	10.67	6.8	13.7	1.97
pH	2970	99.9%	2710	91.2%	8.12	7.91	8.47	0.09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100.0%	2708	91.1%	817.79	531	1053	136.42
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100.0%	2704	91.0%	10.85	9.4	14.6	1.06
Turbidez (NTU)	2970	99.9%	2905	97.7%	20.58	4	99	14.64
Amonio (mg/L NH4)	2971	100.0%	2968	99.9%	0.02	0	0.08	0.01
Temperatura interior (°C)	2969	99.9%	2969	99.9%	18.71	11	26.2	3.16
Nivel (cm)	2966	99.8%	2965	99.8%	223.99	162	356	47.75
Caudal SAIH (m3/s)	742	25.0%	742	25.0%	328.46	188.89	654.22	116.31

910 - Ebro en Xerta

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2952	99.3%	2940	98.9%	11.40	9	14.7	1.79
pH	2952	99.3%	2940	98.9%	8.30	8.12	8.46	0.05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2952	99.3%	2934	98.7%	723.10	650	783	20.64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2952	99.3%	2922	98.3%	10.18	8.7	11.3	0.39
Turbidez (NTU)	2952	99.3%	1386	46.6%	10.17	8	12	1.00
Amonio (mg/L NH4)	2952	99.3%	2893	97.3%	0.04	0	0.28	0.03
Temperatura interior (°C)	2952	99.3%	2952	99.3%	14.58	10.8	18.4	1.53
Nivel (cm)	2952	99.3%	2950	99.3%	403.38	293	538	73.64

911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos i				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2775	93.4%	2579	86.8%	10.24	6.7	13.2	1.71
рН	2775	93.4%	2579	86.8%	8.25	8.06	8.42	0.07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2775	93.4%	2579	86.8%	581.72	552	607	11.91
Oxígeno disuelto (mg/L)	2775	93.4%	2579	86.8%	9.19	7.9	11.3	0.72
Turbidez (NTU)	2775	93.4%	2667	89.7%	2.95	2	6	0.92
Amonio (mg/L NH4)	2775	93.4%	2667	89.7%	0.04	0	0.41	0.05
Temperatura interior (°C)	2775	93.4%	2775	93.4%	14.95	8.4	21.4	3.15
Nivel (cm)	2775	93.4%	2695	90.7%	38.39	17	48	3.95
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	8.30	4.54	12.31	1.48

Nº datos teóricos

2972

912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2849	95.9%	2823	95.0%	7.31	4	10.9	1.57
pH	2849	95.9%	2821	94.9%	8.24	7.93	8.6	0.17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2849	95.9%	2823	95.0%	283.60	176	381	61.65
Oxígeno disuelto (mg/L)	2849	95.9%	2802	94.3%	10.59	9.2	12.7	0.62
Turbidez (NTU)	2849	95.9%	2819	94.9%	6.02	1	49	3.00
Amonio (mg/L NH4)	2849	95.9%	2825	95.1%	0.02	0	0.27	0.03
Temperatura interior (°C)	2849	95.9%	2849	95.9%	17.41	11.5	24.6	3.54
Nivel (cm)	2849	95.9%	2849	95.9%	113.56	106	129	4.83
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	5.42	2.38	16.63	2.73

913 - Segre en Ponts

Equipo	Nº datos i		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99.8%	2822	95.0%	7.15	5.3	9.4	0.80
pH	2967	99.8%	2822	95.0%	8.25	7.83	9.04	0.35
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99.8%	2820	94.9%	320.38	295	351	14.24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2967	99.8%	2819	94.9%	11.80	8.8	17.7	2.22
Turbidez (NTU)	2967	99.8%	2798	94.1%	3.53	1	8	1.14
Amonio (mg/L NH4)	2967	99.8%	2831	95.3%	0.03	0	0.12	0.01
Temperatura interior (°C)	2967	99.8%	2960	99.6%	16.17	5.6	22.6	3.26
Nivel (cm)	2967	99.8%	2962	99.7%	43.13	27	59	7.32

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	Nº datos i				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2956	99.5%	2908	97.8%	9.07	6.5	12	1.31
pH	2956	99.5%	2905	97.7%	8.38	8.18	8.65	0.10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2956	99.5%	2892	97.3%	495.25	385	568	32.61
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99.4%	2718	91.5%	11.59	9.7	13.7	0.89
Turbidez (NTU)	2956	99.5%	2864	96.4%	11.88	7	38	3.44
Amonio (mg/L NH4)	2956	99.5%	2652	89.2%	0.04	0.01	0.38	0.04
Temperatura interior (°C)	2954	99.4%	2954	99.4%	12.74	5.8	17	2.72
Nivel (cm)	2954	99.4%	2950	99.3%	203.29	167	234	9.42

916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos i				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2948	99.2%	2844	95.7%	8.46	6.1	11.1	1.11
pH	2948	99.2%	2846	95.8%	8.36	8.2	8.6	0.10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2948	99.2%	2843	95.7%	471.53	378	604	45.17
Oxígeno disuelto (mg/L)	2946	99.1%	2812	94.6%	11.44	10.1	13.5	0.80
Turbidez (NTU)	2947	99.2%	2824	95.0%	18.49	9	130	7.76
Amonio (mg/L NH4)	2948	99.2%	2784	93.7%	0.02	0	0.05	0.01
Temperatura interior (°C)	2947	99.2%	2947	99.2%	13.41	10.8	16.8	0.97
Nivel (cm)	2946	99.1%	2946	99.1%	233.28	201	324	18.95

Nº datos teóricos

2972

918 - Aragón en Gallipienzo

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	100.0%	2842	95.6%	7.88	5.6	10.2	1.20
pH	2973	100.0%	2842	95.6%	8.43	8.28	8.54	0.05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	100.0%	2842	95.6%	324.56	296	345	9.43
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	100.0%	2836	95.4%	11.68	10.3	13.1	0.59
Turbidez (NTU)	2973	100.0%	2829	95.2%	13.33	6	210	11.65
Amonio (mg/L NH4)	2973	100.0%	2842	95.6%	0.03	0	0.16	0.02
Temperatura interior (°C)	2973	100.0%	2971	100.0%	14.72	10.6	18.8	1.58
Nivel (cm)	2973	100.0%	2971	100.0%	202.19	159	242	15.63

919 - Gállego en Villanueva

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99.7%	2894	97.4%	8.43	4.7	12.1	1.77
pH	2964	99.7%	2688	90.4%	8.39	7.99	8.82	0.15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99.7%	2891	97.3%	753.59	552	974	111.87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99.7%	2879	96.9%	11.30	8.7	15.4	1.60
Turbidez (NTU)	2964	99.7%	2873	96.7%	22.10	5	147	21.28
Amonio (mg/L NH4)	2964	99.7%	2925	98.4%	0.03	0	0.13	0.02
Temperatura interior (°C)	2964	99.7%	2951	99.3%	11.74	7.8	16.8	1.96
Nivel (cm)	2963	99.7%	2963	99.7%	140.68	127	156	8.32

920 - Arakil en Errotz

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2950	99.3%	2928	98.5%	8.71	4.5	12.3	2.06
рН	2950	99.3%	2928	98.5%	8.27	7.92	8.75	0.17
Conductividad 25°C (µS/cm)	2950	99.3%	2928	98.5%	373.22	308	516	40.56
Oxígeno disuelto (mg/L)	2950	99.3%	2925	98.4%	11.42	9.1	15.5	1.39
Turbidez (NTU)	2950	99.3%	2917	98.1%	4.58	2	20	3.13
Temperatura interior (°C)	2950	99.3%	2950	99.3%	19.82	12.5	22.5	1.70
Nivel (cm)	2950	99.3%	2950	99.3%	82.86	70	107	6.58

921 - Ega en Andosilla

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99.8%	2750	92.5%	10.39	7.3	13.9	1.69
pH	2966	99.8%	2750	92.5%	8.52	8.2	8.91	0.17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99.8%	2746	92.4%	1,255.81	867	1630	137.35
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99.8%	2258	76.0%	10.35	7.4	14.8	1.55
Turbidez (NTU)	2966	99.8%	2728	91.8%	17.50	6	114	11.73
Amonio (mg/L NH4)	2966	99.8%	2733	92.0%	0.02	0	0.23	0.02
Temperatura interior (°C)	2966	99.8%	2917	98.1%	18.80	14.3	22	1.80
Nivel (cm)	2966	99.8%	2964	99.7%	90.17	73	119	9.30
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	12.63	6.83	26.98	3.47

Nº datos teóricos

2972

922 - Oca en Oña

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2951	99.3%	2828	95.2%	8.25	5.2	11.8	1.62
pH	2951	99.3%	2828	95.2%	8.27	8.15	8.34	0.04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2951	99.3%	2828	95.2%	938.94	728	1047	73.79
Oxígeno disuelto (mg/L)	2951	99.3%	2827	95.1%	8.97	6.4	11.5	1.03
Turbidez (NTU)	2951	99.3%	2859	96.2%	31.69	9	215	27.03
Amonio (mg/L NH4)	2951	99.3%	2799	94.2%	0.03	0	0.34	0.02
Temperatura interior (°C)	2951	99.3%	2951	99.3%	19.87	13.5	24.3	2.09
Nivel (cm)	2951	99.3%	2951	99.3%	77.42	57	149	14.43
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	8.70	5.85	23.17	2.36

924 - Tirón en Ochánduri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100.0%	2847	95.8%	7.91	5.5	11.2	1.45
pH	2972	100.0%	2843	95.7%	8.28	8.02	8.85	0.19
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100.0%	2839	95.5%	1,077.55	827	1316	146.60
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100.0%	2837	95.5%	10.48	7.3	15.1	1.16
Turbidez (NTU)	2972	100.0%	2855	96.1%	22.62	10	53	10.01
Amonio (mg/L NH4)	2972	100.0%	2842	95.6%	0.03	0	0.13	0.02
Temperatura interior (°C)	2972	100.0%	2971	100.0%	12.72	7.7	18.7	2.66
Nivel (cm)	2972	100.0%	2972	100.0%	131.69	119	157	8.13
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	11.12	6.54	22.6	3.38

925 - Najerilla en S. Asensio

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre t		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	0	0.0%	0	0.0%				
pH	0	0.0%	0	0.0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	0	0.0%	0	0.0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	0	0.0%	0	0.0%				
Turbidez (NTU)	0	0.0%	0	0.0%				
Temperatura interior (°C)	0	0.0%	0	0.0%				
Nivel (cm)	0	0.0%	0	0.0%				
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	35.52	20.33	93.1	12.31

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99.5%	2685	90.3%	10.02	5.2	15.6	2.46
pH	2956	99.5%	2684	90.3%	8.50	8.19	8.93	0.17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99.5%	2676	90.0%	713.07	533	861	84.06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2954	99.4%	2670	89.8%	10.34	7	16.4	2.02
Turbidez (NTU)	2957	99.5%	2653	89.3%	49.39	28	239	25.87
Amonio UV (mg/L NH4)	0	0.0%	0	0.0%				
Amonio (mg/L NH4)	2957	99.5%	2685	90.3%	0.02	0	0.12	0.01
Nitratos (mg/L NO3)	2957	99.5%	2650	89.2%	13.33	7.5	18.5	2.93
Temperatura interior (°C)	2956	99.5%	2943	99.0%	17.99	13.8	23.1	1.77
Nivel (cm)	2957	99.5%	2957	99.5%	58.92	43	115	14.30
Caudal SAIH (m3/s)	743	25.0%	743	25.0%	17.82	10.88	51.44	7.24

Nº datos teóricos

2972

927 - Guadalope en Calanda

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100.0%	2955	99.4%	7.69	7	8.9	0.40
pH	2972	100.0%	2953	99.4%	8.41	8.3	8.51	0.04
Conductividad 25°C (µS/cm)	2972	100.0%	2952	99.3%	686.75	659	718	12.85
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100.0%	2949	99.2%	10.75	9.2	12.1	0.51
Turbidez (NTU)	2972	100.0%	2941	99.0%	5.29	2	10	1.38
Temperatura interior (°C)	2972	100.0%	2972	100.0%	21.33	16.6	24.2	1.50
Nivel (cm)	2972	100.0%	2972	100.0%	43.87	35	49	3.53

928 - Martín en Alcaine

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100.0%	2954	99.4%	11.62	6.6	16.7	2.35
pH	2972	100.0%	2953	99.4%	8.31	7.96	8.76	0.21
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100.0%	2950	99.3%	870.46	772	946	25.17
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100.0%	2949	99.2%	9.14	6.4	13	1.59
Turbidez (NTU)	2972	100.0%	2926	98.5%	7.79	4	25	2.18
Amonio (mg/L NH4)	2972	100.0%	2907	97.8%	0.04	0	0.13	0.02
Temperatura interior (°C)	2972	100.0%	2972	100.0%	20.26	15.2	24.7	1.62
Nivel procedente de E.A. (cm	2972	100.0%	2972	100.0%	30.62	25	35	2.63
Nivel (cm)	2972	100.0%	2972	100.0%	39.94	36	43	1.25

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2961	99.6%	2757	92.8%	8.62	3.6	13.3	2.45
pH	2961	99.6%	2757	92.8%	8.62	8.3	8.83	0.08
Conduct. alto rango 20°C (m	2961	99.6%	2755	92.7%	1.38	0.88	3.89	0.34
Conductividad 20°C (µS/cm)	2961	99.6%	2757	92.8%	1,408.94	908	3707	318.68
Oxígeno disuelto (mg/L)	2961	99.6%	2752	92.6%	10.62	8.3	13.9	1.18
Turbidez (NTU)	2961	99.6%	2802	94.3%	15.91	3	193	23.79
Temperatura interior (°C)	2961	99.6%	2961	99.6%	19.76	12.8	24	2.98
Nivel (cm)	2961	99.6%	2961	99.6%	44.73	36.2	76.7	6.00

930 - Ebro en Cabañas

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99.7%	2941	99.0%	10.37	6.7	13.6	1.96
pH	2964	99.7%	2943	99.0%	8.34	8.16	8.58	0.10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99.7%	2940	98.9%	793.78	540	986	111.67
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99.7%	2428	81.7%	9.50	7.6	11.9	0.99
Turbidez (NTU)	2964	99.7%	2891	97.3%	12.30	5	85	9.77
Amonio (mg/L NH4)	2964	99.7%	2728	91.8%	0.03	0	0.16	0.01
Temperatura interior (°C)	2963	99.7%	2962	99.7%	16.57	13.3	19.4	1.46
Nivel (cm)	2962	99.7%	2962	99.7%	271.85	179	474	67.60

Nº datos teóricos

2972

931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Conductividad A (µS/cm)	2969	99.9%	2891	97.3%	441.66	285	581	54.98
Nº arranques boya 1	2969	99.9%	2969	99.9%	1.94	0	22	1.98
Nº arranques boya 2	2969	99.9%	2969	99.9%	0.00	0	1	0.03
Nº arranques boya 3	2969	99.9%	2969	99.9%	0.00	0	0	0.00
Nº arranques bomba 1	2969	99.9%	2969	99.9%	0.97	0	11	1.06
Nº arranques bomba 2	2969	99.9%	2969	99.9%	0.97	0	11	1.04
Nivel del pozo (cm)	0	0.0%	0	0.0%				
Conductividad B (µS/cm)	2969	99.9%	2900	97.6%	438.44	267	579	54.47

Tanto las estadísticas (promedio, mínimo, máximo y desviación estándar) como el histograma se calculan sobre los datos considerados válidos

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

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