

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

Informe mensual Junio 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 el día 6 de junio (incremento de caudal).
  - 7.2 929- Elorz en Echavacóiz, con incidencia sucedida el día 6 de junio (incremento de nivel).
  - 7.3 929- Elorz en Echavacóiz, con incidencia sucedida el día 17 de junio (pico de conductividad).
  - 7.4 903- Arga en Echauri, con incidencia sucedida el día 28 de junio (descenso de oxígeno disuelto).
  - 7.5 916- Cinca en Monzón, con incidencia sucedida los días 25, 29 y 30 de junio (picos de conductividad).
- 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 149.

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 22 de junio. 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 2 visitas, los días 14 y 28 de junio. Las dos para mantenimiento preventivo, sin registrarse ninguna incidencia relevante.

Se ha instalado dos nuevos Aquatest (P-102) en las estaciones 927- Guadalope en Calanda y 926- Alcanadre en Ballobar, los días 3 y 7 de junio respectivamente.

Se ha actualizado el software SAICA2005 a la última versión (3.4.15) en la estación 928-Martín en Alcaine, el día 15 de junio.

Sigue el proceso de actualización del resto de estaciones (ya se ha realizado en las estaciones 906- Ebro en Ascó, 909- Ebro en la Almozara, 910- Ebro en Xerta y 914- Canal de Serós en Lleida).

#### 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 ha detectado la aparición de mercurio en ninguna de las muestras tomadas para su análisis en el laboratorio de la CHE (en Jabarrella y las estaciones del bajo Ebro).

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

No se han renovado las botellas del tomamuestras en ninguna estación.

#### 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 5 episodios, en las estaciones 903- Arga en Echauri (2), 916- Cinca en Monzón y 929- Elorz en Echavacóiz (2).

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

#### 1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

# 2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

# 2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

# Junio de 2010 Número de visitas registradas: 149

Location	ón: 901 - Ebro en Miranda		Prev	Corr	
			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	l. entrada	0		Causa de la intervención
04/06/10	MACASTRO	10:10			REVISAR AMONIO.
09/06/10	ABENITO.	09:37	✓	Ш	
11/06/10	FJBAYO	12:48		<b>✓</b>	COMPROBACION DEL AQUAMONIA, NO CIRCULABA AGUA DESTILADA POR EL CIRCUITO, LO SOLUCIONO Y COMPRUEBO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
15/06/10	MACASTRO	10:47			BOMBA DE RIO QUEMADA. SE COMPRUEBA LA MUESTRA DE AMONIO DE ARCE EN MIRANDA DANDO EL PRIMER RESULTADO 1,78 Mg/L. SE HACE UN SEGUNDO Y TERCER ANALISIS YA QUE EL PRIMER ANALISIS LO DA MAS BAJO PARA LA OPTIMA COMPROBACION QUEDANDO EN 2º 2.05 Mg/L Y 3º EN 2.03 Mg/L. MUESTRA DE LAS 16:50 H. CUANDO EL EQUIPO DE ARCE DABA 2,10 Mg/L DE AMONIO EN MUESTRA.
16/06/10	MACASTRO Y ABENITO.	13:21		<b>✓</b>	CAMBIAR BOMBA DE RIO. № SERIE CK22001484
21/06/10	MACASTRO	10:23	<b>~</b>		
22/06/10	JADELIO	12:24		<b>✓</b>	TOMAMUESTRA AVERIADO , BRAZO DE REPARTO GIRA QUEDA ATASCADO, SE SUSTITUYEN PIEZAS, FUNCIONA BIEN.
24/06/10	MACASTRO	13:33		<b>✓</b>	TOMAMUESTRAS PARADO. DE LA MUESTRA 13 A LA 22 NO HACIA BIEN CONTACTO EL FINAL DE CARRERA, SE REPOSICIONA Y QUEDA FUNCIONANDO OK. SE HACEN VARIAS VUELTAS DE REPETICION AVANZANDO LA POSICION Y VARIAS REINICIACIONES COMPLETAS SIN FALLAR NINGUNA.
30/06/10	MACASTRO	12:45	<b>✓</b>		
Estació	ón: 902 - Ebro en Pignatell	: /EI			
	Bocal)	I (EI	Preven	Correct	
Fecha	Bocal)	I (⊑I I. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
Fecha 02/06/10	Bocal) Técnico		Preventivo >		Causa de la intervención
	Bocal) Técnico H	l. entrada			Causa de la intervención
02/06/10	Bocal)  Técnico H  ALETE  ALETE	l. entrada 10:28	<b>✓</b>		Causa de la intervención
02/06/10 10/06/10	Bocal)  Técnico H  ALETE  ALETE  ALETE	10:28 10:39	<b>✓</b>		Causa de la intervención
02/06/10 10/06/10 18/06/10	Bocal)  Técnico H  ALETE  ALETE  ALETE  FJBAYO	10:28 10:39 11:38			Causa de la intervención
02/06/10 10/06/10 18/06/10 25/06/10 29/06/10	Bocal)  Técnico H  ALETE  ALETE  ALETE  FJBAYO	10:28 10:39 11:38 11:59	<ul><li>&gt;</li><li>&gt;</li><li>&gt;</li></ul>		Causa de la intervención
02/06/10 10/06/10 18/06/10 25/06/10 29/06/10 Estació	Bocal) Técnico  ALETE ALETE ALETE FJBAYO ALETE On: 903 - Arga en Echauri	10:28 10:39 11:38 11:59	> > > Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención  Causa de la intervención
02/06/10 10/06/10 18/06/10 25/06/10 29/06/10 Estació	Bocal)  Técnico H  ALETE ALETE ALETE FJBAYO ALETE  On: 903 - Arga en Echauri  Técnico H	10:28 10:39 11:38 11:59 10:27	> > Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/06/10 10/06/10 18/06/10 25/06/10 29/06/10 Estació	Bocal)  Técnico  ALETE  ALETE  ALETE  FJBAYO  ALETE  On: 903 - Arga en Echauri  Técnico  ALETE	10:28 10:39 11:38 11:59 10:27	> > > Preventivo > >	Correctivo	Causa de la intervención  ESTACIÓN PARADA POR BOMBA DE PRESIÓN AVERIADA/PENDIENTE DE TRAER UNA BOMBA NUEVA
02/06/10 10/06/10 18/06/10 25/06/10 29/06/10 Estació Fecha 08/06/10	Bocal)  Técnico H  ALETE ALETE ALETE FJBAYO ALETE  On: 903 - Arga en Echauri  Técnico H  ALETE ALETE	10:28 10:39 11:38 11:59 10:27	> > > Preventivo > >	Correctivo	Causa de la intervención ESTACIÓN PARADA POR BOMBA DE PRESIÓN

Estación: 903 - Arga en Echaur	i	Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
30/06/10 ALETE Y FJBAYO	11:40	<b>V</b>	
Estación: 904 - Gállego en Jaba		Preventivo	
Fecha Técnico 01/06/10 FSANCHEZ	H. entrada 10:31		
08/06/10 FSANCHEZ	11:16	<b>✓</b> □	
15/06/10 JADELRIO	11:01		
22/06/10 FSANCHEZ	10:33	<b>✓</b>	
28/06/10 FSANCHEZ	13:36	<b>✓</b>	
Estación: 905 - Ebro en Presa I	Pina	Preventiv	
Fecha Técnico	H. entrada	<b>✓</b> [	Causa de la intervención
03/06/10 FSANCHEZ	13:00	<b>✓</b> □	
11/06/10 ABENITO 16/06/10 FJBAYO	11:15 13:26		
24/06/10 FSANCHEZ	13:26		
Estación: 906 - Ebro en Ascó	H. entrada	Preventiv	
01/06/10 FJBAYO	11:07	<b>V</b>	Causa de la littervencion
08/06/10 FJBAYO	14:14	<b>✓</b> □	
15/06/10 FJBAYO	11:07	<b>✓</b>	
17/06/10 ALETE Y ABENITO	11:47		FALLO DE COMUNICACIÓN DE LA ESTACIÓN. PC COLGADO. SE HACE UN RESET. LIMPIAMOS LA BOMBA DE RIO DE VEGETACIÓN.
22/06/10 FJBAYO	10:48	<b>✓</b>	
28/06/10 JADELRIO, FJBAYO	12:36		ESTACION SIN DATOS, A NUESTRA LLEGADA LA ESTACION ESTABA FUNCIONANDO PERFECTAMENTE. POSIBLEMENTE ESTABA GUARDANDO EL PARO DE 6HORAS POR TURBIDEZ MUY ALTA.
Estación: 907 - Ebro en Haro		Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Caasa as la litter vention
03/06/10 MACASTRO	10:36		
04/06/10 MACASTRO	11:29		REVISAR AMONIO
08/06/10 ABENITO	17:28		OXIGENO CON GRAFICA RARA.
16/06/10 MACASTRO	14:43 10:32		
23/06/10 MACASTRO	10:32		J.

Estación: 908 - Ebro en Mendav	ia	Pre	Co	
		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	VO	VO	Causa de la intervención
09/06/10 FJBAYO	11:34	✓		
14/06/10 FJBAYO	12:48	✓		
21/06/10 ALETE	12:06	✓		ESTACIÓN PARADA POR ALARMA NIVEL BAJO RÍO/PROBLEMAS EN EL TEMPORIZADOR DEL SENSOR DE NIVEL/SE CAMBIA A 48 VOLTIOS
30/06/10 FSANCHEZ	13:00	<b>~</b>		,
Estación: 909 - Ebro en Zaragoz	a-La	P	ဂ္ဂ	
Almozara		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
04/06/10 FJBAYO, ABENITO,	10:45	<b>✓</b>		RECOLOCACION DE LA CAMARA.
JADELRIO, JLRICON.				
07/06/10 FJBAYO	16:30	V	Ш	LA ESCACION NO COMUNICABA POR NINGUN CANAL, AL LLEGARA LA ESTACION TODO ESTA FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.
11/06/10 ABENITO Y JLRICON.	13:46		✓	AJUSTE DEL ENFOQUE DE LA CAMARA FOTOGRAFICA Y COLOCACION DE LA PURGA DEL TURBIDIMETRO
17/06/10 FJBAYO	15:53	✓		
21/06/10 JADELRIO	16:31	<b>✓</b>		AMONIO EN MAL ESTADO, OBTURACION DESAGUE GENERAL, SE DESOPTURA CON AIRE.
28/06/10 FSANCHEZ	10:00	✓		
29/06/10 JADELRIO	15:52		✓	SE QUITA MAGNETOTERMICO DE ENCUFES (ESTUFA) DEL LA ALIMENTACION DEL SAI, SE COMPRUEBA SENSOR DE CAUDAL PARA AQUAMONIA.
Estación: 910 - Ebro en Xerta		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	8	6	Causa de la intervención
01/06/10 FJBAYO.	13:18	✓		
04/06/10 SROMERA	16:12		<b>✓</b>	NO CONECTA TETRA. CAMBIO EL CABLE A COM5. CREO EL MODEM PERO NO RESPONDE A DIAGNOSTICO. SIGUE DANDO ERROR MODEM.
08/06/10 FJBAYO	12:16	<b>✓</b>		NO CONECTA TETRA, PENDIENTE DE REVISION POR TECNICOS DE TETRA.
15/06/10 FJBAYO	12:32	✓		TETRA NO ENLAZA, SOLUCIONADO POR TECNICOS DE TETRA.
22/06/10 FJBAYO	12:58	✓		
29/06/10 FJBAYO	11:34	<b>V</b>		
Estación: 911 - Zadorra en Arce		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada		_	Causa de la intervención
03/06/10 ABENITO ,JADELRIO Y MACASTRO.	09:15	<b>✓</b>		
04/06/10 MACASTRO	12:57			COMPROBAR MUESTRA DE HARO.
07/06/10 FSANCHEZ	14:55	<b>✓</b>		
14/06/10 MACASTRO	15:06			COMPROBACION DE AMONIO.
16/06/10 ABENITO	11:14		✓	COMPROBACION DE LA TURBIDEZ. VERIFICO CON PATRONES DE 50 Y 100 NTU, LOS VALORES QUE MIDE EL APARATO SON DE 47 Y 103.

Estación: 911	- Zadorra en Arce		Prev	Cor	
			Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	Н. (	entrada	8	8	Causa de la intervención
22/06/10 MACASTRO		11:21	<b>✓</b>		SE COMPRUEBA TURBIDIMETRO Y CONFIGURACION. LA CONFIGURACION EN LA MOTOROLA ESTA CORRECTA PARADA DE TRES VIAS A 1.25 Y ESTACION A 2.50 .
29/06/10 MACASTRO		10:42	<b>~</b>		SALTA DIFERENCIAL BOMBA DE RIO.
30/06/10 MACASTRO		11:23		<b>✓</b>	CAMBIAR BOMBA DE RIO.
Estación: 912 ·	- Iregua en Islallana H.	a entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/06/10 ALETE		16:02	<b>✓</b>		
09/06/10 ABENITO.		13:06		<b>✓</b>	AMONIO. EL GRAFICO DE AMONIO HIZO UN PICO DE 0.32 EL DIA 8/06/2010 A LAS 14:50. VERIFICO LA MUESTRA DEL TOMAMUESTRAS DEL MISMO DIA A LAS 14:45 CON EL RESULTADO DE 0.02.
10/06/10 ABENITO.		11:15			AMONIO. MAL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO. NO LLEGABA AGUA AL APARATO POR ESTAR DESCEBADO EL CIRCUITO.
15/06/10 MACASTRO			<b>✓</b>		
25/06/10 MACASTRO		11:44	<b>✓</b>		
28/06/10 MACASTRO		12:59	<b>✓</b>		REVISAR AMONIO.
Estación: 913 ·  Fecha Técnico	- Segre en Ponts н.	entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/06/10 FSANCHEZ		11:36		<b>✓</b>	TURBIDEZ NO DISPONIBLE POR FALLO DE LA BOMBILLA, LA CAMBIO Y CALIBRO
09/06/10 JADELRIO		12:45	<b>✓</b>		
14/06/10 JADELRIO		13:35	<b>✓</b>		DATOS DE AMONIO INCORRECTOS, ENTRADA DE MUESTRA OBTURADA
23/06/10 FSANCHEZ		11:28	<b>✓</b>		
Estación: 914 · Fecha Técnico	- Canal de Serós en	Lleida entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/06/10 FSANCHEZ		12:49	<b>✓</b>		causa de la intervención
08/06/10 JADELRIO			<b>✓</b>		
09/06/10 JADELRIO					SENALES DE TUBIDEZ Y OXIGENO DISTORSIONADAS, SIN CAUSA APARENTE, LIMPIEZA DE TURBIDIMETRO Y MANTENIMIENTO DE SONDA DE OXIGENO
11/06/10 SROMERA		07:52			OXÍGENO DISTORSIONADO AL LLEGAR 8,5 MG/L LA SONDA PARECE BIEN AL SACARLA AL AIRE SUBE Y LAS ÚLTIMAS HORAS NO SE VE DISTORSIÓN.
14/06/10 JADELRIO		15:45	<b>✓</b>		
16/06/10 JADELRIO		10:49			PARAMETROS DISTORSIONADOS EN EL MULTIPARAMETRICO, OBTURACION EN LLAVE DE ENTRADA A LA CUBETA, LIMPIEZA DEL CIRCUITO Y AUMENTO DEL CAUDAL DE ENTRADA.
23/06/10 FSANCHEZ		13:53	<b>✓</b>		

Estación: 916 - Cinca en Monzón		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico H		ntivo	ctive	Course de la internación
	I. entrada	<b>√</b>	$\overline{}$	Causa de la intervención
01/06/10 FSANCHEZ	13:49			COLO CE DE ALTA MANTENTATENTO DE AMONTO V
07/06/10 JADELRIO Y ABENITO	12:09		V	SOLO SE REALIZA MANTENIMIENTO DE AMONIO Y MULTIPARAMETRICO, SALIMOS A BALLOBAR POR ADELANTARSE LA LLEGADA DEL TRANSPORTE.
14/06/10 ALETE Y ABENITO	13:00	✓		ESTACIÓN PARADA POR BOMBA DE RÍO OBTURADA/SE LIMPIA BOMBA DE RÍO Y SE QUEDA OK
24/06/10 FSANCHEZ	10:41	✓		
29/06/10 FSANCHEZ	12:37	<b>✓</b>		
Estación: 918 - Aragón en Gallipi	enzo I. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/06/10 ALETE	11:13	<b>V</b>		Causa de la Intervención
09/06/10 ALETE	12:16	<b>✓</b>		
	13:14	<b>✓</b>		
16/06/10 ALETE		<b>✓</b>		
28/06/10 ALETE	12:40			
Estación: 919 - Gállego en Villan	ueva I. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/06/10 FSANCHEZ	11:26	<b>✓</b>		
08/06/10 FSANCHEZ	13:57	<b>✓</b>		
15/06/10 JADELRIO	13:45	<b>~</b>		
22/06/10 FSANCHEZ	14:11	<b>V</b>		
29/06/10 JADELRIO	10:30		<b>✓</b>	PRUEBAS PARA LA DETECCION DE FALTA DE SUMINISTRO
2,11,21				ELECTRICO, SE SACA EL CIRCUITO DE ENCHUFES DEL SAI GENERAL.
Estación: 920 - Arakil en Errotz		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico H	l. entrada	-		Causa de la intervención
08/06/10 ALETE	14:09	<b>✓</b>		
15/06/10 ALETE	12:59	<b>✓</b>		
22/06/10 ALETE	13:29	<b>✓</b>		
30/06/10 FJBAYO Y ALETE	13:36	<b>✓</b>		
Estación: 921 - Ega en Andosilla  Fecha Técnico	I. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
		•		
01/06/10 ABENITO Y JADELRIO.	12:04			COLOCACION DE LIMPIEZA POR AIRE AL CIRCUITO DEL AQUATEST Y DEL AQUAMOSTRA. QUEDA DESACTIVADO EL SISTEMA A LA ESPERA DE LA LLEGADA DEL ANTIRETORNO. VERIFICAMOS EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
09/06/10 FJBAYO	13:33			NO CONECTA POR GPRS, CAMBIO EL MODEM(Nº/S: 0682).
14/06/10 FJBAYO	14:52	<b>✓</b>	_	
23/06/10 ALETE	11:27	<b>✓</b>	Ш	PICOS TEMPORALES EN LA SEÑAL DE AMONIO/HAGO ALGUNA MODIFICACIÓN EN EL DESAGÜE Y CAMBIO UNA BALONA

Estación: 922 - Oca en Oña		Prev	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	5 5	Causa de la intervención
02/06/10 ABENITO Y JADELRIO.	12:23		MODIFICACION DEL CIRCUITO HIDRAULICO PARA EL NUEVO FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN. CAMBIO DE BATERIAS DEL S.A.I. DE LA ESTACIÓN
08/06/10 ABENITO.	13:45		AMONIO. EL GRAFICO DEL AMONIO SUBE HASTA 0.6. LA ENTRADA DE LA MUESTRA TENIA UN TAPON. SE LIMPIA.
16/06/10 MACASTRO	10:28		ESTACION PARADA POR TURBIDEZ.
24/06/10 MACASTRO	11:08		
Estación: 924 - Tirón en Ochán		Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	<b>✓</b> □	Causa de la intervención ESTACIÓN PARADA, ID DE LA BOMBA DE RÍO CAIDO/CAMBIO
07/06/10 ALETE Y FSANCHEZ	12:31		BOMBA DE RÍO, SE PONE 4M CON NÚMERO SERIE1731151221
15/06/10 MACASTRO	12:52		
16/06/10 ABENITO.	14:06		CAMBIO DE BOMBA DE PRESION. NO PUEDO CAMBIAR LA BOMBA, ES NECESARIO CAMBIAR LAS PIEZAS DE ENTRADA Y SALIDA DE LA BOMBA. DEJO LA BOMBA AQUI.
17/06/10 JADELRIO	11:44		BOMBA DE PRESION AVERIADA, SE CAMBIA BOMBA DE PRESION Y ENLACES AL CIRCUITO HIDRAULICO
21/06/10 MACASTRO	12:45		
22/06/10 MACASTRO	10:43		BOMBILLA TURBIDIMETRO FUNDIDA. PENDIENTE DE CAMBIO.
24/06/10 MACASTRO	14:15		CAMBIAR BOMBILLA TURBIDIMETRO Y CALIBRAR.
29/06/10 MACASTRO	12:14		
Estación: 926 - Alcanadre en B	allobar	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	8 8	Causa de la intervención
03/06/10 FSANCHEZ	10:19	<b>/</b>	
07/06/10 ABENITO Y JADELRIO.	13:05		NUMERO DE SERIE DEL AQUATEST NUEVO MODELO P102- 1168
08/06/10 JADELRIO	11:24		
14/06/10 ABENITO Y ALETE	15:30		
17/06/10 ABENITO Y ALETE.	13:44		FALLO COMUNICACIÓN DEL MODEM. RESET.
21/06/10 JADELRIO	11:51		
29/06/10 FSANCHEZ	10:25		
Estación: 927 - Guadalope en (		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico 02/06/10 FJBAYO	H. entrada 10:40	<b>✓</b> □	Causa de la intervención
03/06/10 ALETE, FJBAYO	11:01		CAMBIO DE AQUATEST Nº/S.P-102-1167.
10/06/10 JADELRIO, FJBAYO	15:29		RETIRADA DEL AQUATEST VIEJO.
15/06/10 ABENITO.	14:38	✓ □	
15/00/10 APENTIO	17.50	<u>.                                     </u>	

Estación: 927 - Guadalope e	n Calanda	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
16/06/10 FJBAYO	10:53	<b>V</b>	NO MANDA CORRECTAMENTE TODOS LOS QUINCEMINUTALES DEL DATO DE TURBIDEZ, COMPRUEBO EL TURBIDIMETRO Y REALIZO PRUEBAS ESTANDO LA ESTACION EN REMOTO. AL HACER A LA VEZ LA PURGA DEL DECANTADOR Y EL TURBIDIMETRO ESTE SE QUEDA SIN AGUA DEMASIADO TIEMPO. CAMBIO LA PURGA DEL TURBIDIMETRO POR LA DEL HIDROCICLON, INTENTANDO QUE NO SEREALICEN AMBAS PURGAS A LA VEZ.DEHO DESCONECTADA LA PURGA DEL DECANTADO.
17/06/10 FJBAYO	10:52	<b>V</b>	REVISION DE LA SEÑAL DEL OXIGENO,NO ENTRABA SUFICIENTE AGUA AL AQUATEST, AJUSTO LAS LLAVES DEL CH.
21/06/10 FJBAYO	14:37		
29/06/10 FJBAYO	14:17		
Estación: 928 - Martín en Alo	caine	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	TH CHARGA		Causa de la intervención
02/06/10 FJBAYO			~.
04/06/10 ALETE	13:14 L		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/RUIDO EN LA LINEA BASE DE CALIBRADO Y MUESTRA/REVISO CONEXIONES Y MASAS/SE QUEDA OK, PERO OBSERVAR
07/06/10 FJBAYO	13:44		ESTACION SIN DATOS, MAGNETOTERMICO CAIDO, LO REARMO.
10/06/10 FJBAYO, JADELRIO	13:08		NO CONECTA POR CONEXIONES ENTRANTES. CONFIGURAMOS TODO DE NUEVO(TAMBIEN REINSTALAMOS LOS DRIVERS), CAMBIAMOS EL MODEN, CABLE DE DATOS Y ALIMENTACION. SIGUE SIN COMUNICAR, CAMBIAMOS EL PUERTO Y VOLVEMOS A CONFIGURAR, SIGUE SIN COMUNICAR.
15/06/10 ABENITO	12:24		FALLO DE COMUNICACIÓN DE LA ESTACION. COLGADO EL PROGRAMA DE CONEXIÓN DEL TETRA. SE CAMBIA EL PC Y SE DA PARTE A LA COMPAÑIA TELEFONICA PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS DE LA LINEA.
21/06/10 FJBAYO	11:47		
24/06/10 FJBAYO	10:51		REVISION DE LA SEÑAL DEL TURBIDIMETRO, INTALACION DEL VNC.
Estación: 929 - Elorz en Echa Fecha Técnico	avacóiz H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
01/06/10 ALETE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		causa de la littervelición
09/06/10 ALETE			
15/06/10 ALETE			
23/06/10 FJBAYO			
28/06/10 ALETE			
Estación: 930 - Ebro en Caba	nñas	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	VO VO	Causa de la intervención
02/06/10 ALETE	16:20		
10/06/10 ALETE	15:58		

Estació	ón: 930 - Ebro en Cabaña	ıs	Preventiv	Correcti
Fecha	Técnico	H. entrada	6	Causa de la intervención
16/06/10	JADELRIO	13:08	✓ [	
18/06/10	FJBAYO.	11:25		REVISION DATOS DEL AQUATEST, NO ENTRA MUESTRA, DESATASCO EL TUBO DE ENTRADA DE MUESTRA.
21/06/10	ALETE	17:53		✓ ENTRADA DE MUESTRA EN EL AQUATEST OBTURADO/DESOBTURO CON AIRE COMPRIMIDO Y LIMPIO DECANTADOR
23/06/10	ALETE	16:18	✓ [	SEÑAL DE AMONIO CON PICOS TEMPORALES/SE HACE MANTENIMIENTO COMPLETO
29/06/10	ALETE	15:58	<b>V</b>	

# 3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

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

# 3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

#### Junio de 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		
01/06/10 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	02/06/10 08:00:00	3		

#### Descripción de las muestras

JB-109. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. El tomamuestras recoge una botella de 500 ml Muestra entre 25/05/10 10:30 y 01/06/10 10:30. Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU's, durante 6 horas del día

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,70 Conductividad 20°C de la compuesta: 222 µS/cm.

JB-110. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 25/05/10 11:30 y 29/05/10 03:30). Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU's, durante 6 horas del día 28/05/10. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,45. Conductividad 20°C de la compuesta: 228 µS/cm.

JB-111. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 29/05/10 11:30 y 01/06/10 03:30).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,47. Conductividad 20°C de la compuesta: 230 µS/cm.

#### **Comentarios**

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		
08/06/10 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	09/06/10 08:00:00	3		

#### Descripción de las muestras

JB-112. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. El tomamuestras recoge una botella de 500 ml Muestra entre 01/06/10 10:30 y 08/06/10 11:30.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,57 Conductividad 20°C de la compuesta: 214 µS/cm.

JB-113. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 01/06/10 11:30 y 05/06/10 03:30).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,16. Conductividad 20°C de la compuesta: 216 µS/cm.

JB-114. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 05/06/10 11:30 y 08/06/10 11:31).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,10. Conductividad 20°C de la compuesta: 221 µS/cm.

#### **Comentarios**

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		
15/06/10 José Angel del Río	Solicitud CHE tomas semanales	16/06/10 08:15:00	3		

#### Descripción de las muestras

JB-115. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. El tomamuestras recoge una botella de 500 ml Muestra entre 08/06/10 11:30 y 15/06/10 11:30. Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU 's entre el 08/06/10 a las 22:18 y el 11/06/10 a las 04:02.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,96 Conductividad 20°C de la compuesta: 204 µS/cm.

JB-116. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 08/06/10 12:00 y 12/06/10 20:00).

Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU 's entre el 08/06/10 a las 22:18 y el 11/06/10 a las 04:02.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,05. Conductividad 20°C de la compuesta: 197 µS/cm.

JB-117. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 13/06/10 04:00 y 15/06/10 12:00).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7.98. Conductividad 20°C de la compuesta: 212 µS/cm.

#### **Comentarios**

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		
22/06/10 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	23/06/10 08:00:00	3		

#### Descripción de las muestras

JB-118. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador.Muestra entre 15/06/10 11:30 y 22/06/10 10:30. Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU 's entre el 15/06/10 a las 23:30 y el 16/06/10 a las 09:00. Falta muestra del día 21/06/10 entre las 10:00 y 13:15 horas, debdo a falta de tensión electrica como consecucencia de trabajos que se están realizando en el transformador situado al lado de la estación.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,97 Conductividad 20°C de la compuesta: 230 µS/cm.

JB-119. Muestra formada por 12 botellas del tomamuestras (tomadas entre 15/06/10 20:00 y 19/06/10 12:00).

Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU's entre el 15/06/10 a las 23:30 y el 16/06/10 a las 09:00.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,94. Conductividad 20°C de la compuesta: 220 µS/cm.

JB-120. Muestra formada por 7 botellas del tomamuestras (tomadas entre 19/06/10 20:00 y 22/06/10 05:10). Falta muestra debido a que la estación estuvo parada el 21/06/10 entre las 10:00 y 13:15 horas por corte de tensión eléctrica, ya que se están realizando obras en el transformador situado al lado de la estación

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7.97. Conductividad 20°C de la compuesta: 232 µS/cm.

#### Comentarios

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

Recogidas en garrafas NUEVAS suministradas por

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		
28/06/10 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	29/06/10 08:00:00	3		

#### Descripción de las muestras

JB-121. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/06/10 10:30 y 28/06/10 14:00. Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU´s entre el 26/06/10 a las 19:00 y el 27/06/10 a las 06:00 y entre el 27/06/10 a las 18:00 y el 28/06/10 a las 01:00 horas.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,06 Conductividad  $20^{\circ}$ C de la compuesta:  $249 \,\mu\text{S/cm}$ .

JB-122. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $22/06/10\ 12:00\ y\ 24/06/10\ 20:00$ ).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,2. Conductividad 20°C de la compuesta: 253  $\mu$ S/cm.

JB-123. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 25/06/10~04:00~y~28/06/10~12:00). Falta muestra debido a que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU´s entre el 26/06/10~a las 19:00~y~el 27/06/10~a las 06:00~y~entre el 27/06/10~a las 18:00~y~el 28/06/10~a las 01:00~horas.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20°C de la compuesta: 245  $\mu$ 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

Estación: 906 - Ebro en Ascó				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
08/06/10 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas periódicas	09/06/10 08:00:00	1	

#### Descripción de las muestras

A-53.Muestra formada por las 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $06/06/10\ 16:02\ y\ 08/06/10\ 14:02)$ .

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 8,05. Conductividad 20°C de la compuesta: 898 μS/cm.

#### **Comentarios**

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada por 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	
22/06/10	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas periódicas	23/06/10 08:10:00	1	

#### Descripción de las muestras

A-54.Muestra formada por las 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre 20/06/10 12:05 y 22/06/10 10:05).

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 7,94. Conductividad 20°C de la compuesta: 675 μS/cm.

#### Comentarios

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada por ADASA.

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

Estacio	ón: 910 - Ebro en Xerta			
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
08/06/10	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas periódicas	09/06/10 08:00:00	1

#### Descripción de las muestras

CH-53. Muestra formada por 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre 06/06/10 14:46 y 08/06/10 12:46).

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 7,95. Conductividad 20°C de la compuesta: 781 μS/cm.

#### Comentarios

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada por ADASA.

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

Estación: 910 - Ebro en Xerta					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
22/06/10 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas periódicas	23/06/10 08:10:00	1		

#### Descripción de las muestras

CH-54. Muestra formada por 24 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $20/06/10\ 14:48\ y\ 22/06/10\ 12:49$ ).

Sin acondicionar.

pH de la compuesta: 7,8. Conductividad 20°C de la compuesta: 674  $\mu$ S/cm.

#### **Comentarios**

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

Recogida en garrafa NUEVA suministrada por ADASA.

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

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
03/06/10 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas periódicas	04/06/10 08:30:00	2			

#### Descripción de las muestras

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

#### **Comentarios**

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE.

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

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



Los análisis se efectuaron el día 07/06/10 y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L)	Valor de Nitratos (mg NO₃⁻/L)
Miranda - <b>901</b>	31/05/10-15:00	<b>&lt;0,10</b> (0,09-0,03)	
Pignatelli (El Bocal) - <b>902</b>	02/06/10-12:33	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,05)	<b>8</b> (9-9) TURB = 20 NTU's
Echauri - <b>903</b>	31/05/10-14:45	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,01)	<b>6</b> (7-7) TURB = 10 NTU's
Jabarrella - <b>904</b>	01/06/10-12:00	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,02)	
Presa de Pina - <b>905</b>	03/06/10-14:30	<b>0,59</b> (0,33-0,22)	
Ascó - <b>906</b>	01/06/10-12:30	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,02)	
Haro - <b>907</b>	03/06/10-12:15	<b>0,11</b> (0,07-0,20)	
Mendavia - 908	03/06/10-16:10	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,01)	
Zaragoza - La Almozara - <b>909</b>	04/06/10-13:40	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,02)	
Xerta - <b>910</b>	01/06/10-14:45	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Arce - <b>911</b>	03/06/10-15:15	<b>0,10</b> (0,04-0,09)	
Ponts - <b>913</b>	31/05/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Lleida - <b>914</b>	02/06/10-14:00	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,01)	
Monzón - <b>916</b>	03/06/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,01)	
Gallipienzo - <b>918</b>	01/06/10-12:42	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,05)	
Villanueva - <b>919</b>	04/06/10-13:00	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,04)	
Andosilla - <b>921</b>	31/05/10-13:45	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,01)	
Oña - <b>922</b>	02/06/10-16:30	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,02)	
Ballobar - <b>926</b>	03/06/10-11:30	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,05)	<b>14</b> (14-14) TURB = 125 NTU's
Alcaine - <b>928</b>	02/06/10-14:45	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,02)	
Cabañas - <b>930</b>	02/06/10-17:44	<b>&lt;0,10</b> (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 el día 14/06/10 y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH <sub>4</sub> +/L)	Valor de Nitratos (mg NO₃⁻/L)
Miranda - <b>901</b>	09/06/10-11:30	<b>0,16</b> (0,13-0,14)	
Pignatelli (El Bocal) - <b>902</b>	10/06/10-12:33	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,02)	<b>11</b> (12-11) TURB = 20 NTU's
Echauri - <b>903</b>	08/06/10-13:30	<b>0,35</b> (0,04-0,11)	<b>5</b> (6-5) TURB = 12 NTU's
Jabarrella - <b>904</b>	08/06/10-12:30	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,04)	
Presa de Pina - <b>905</b>	11/06/10-12:50	<b>0,21</b> (0,02-0,15)	
Ascó - <b>906</b>	08/06/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,04)	
Mendavia - <b>908</b>	09/06/10-12:55	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,05)	
Zaragoza - La Almozara - 909	07/06/10-18:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Xerta - <b>910</b>	08/06/10-13:45	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Arce - <b>911</b>	07/06/10-16:00	<b>0,14</b> (0,22)	
Islallana - <b>912</b>	07/06/10-16:52	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,03)	
Lleida - <b>914</b>	08/06/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,04)	
Gallipienzo - <b>918</b>	09/06/10-13:44	<b>0,24</b> (0,08-0,15)	
Villanueva - <b>919</b>	08/06/10-16:30	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,04)	
Andosilla - <b>921</b>	09/06/10-15:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Oña - <b>922</b>	08/06/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,02)	
Ochánduri - <b>924</b>	07/06/10-14:30	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,02)	
Ballobar - <b>926</b>	08/06/10-12:50	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,01)	<b>16</b> (15-15) TURB = 160 NTU's
Cabañas - <b>930</b>	10/06/10-17:33	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,02)	

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 el día 21/06/10 y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L)	Valor de Nitratos (mg NO₃⁻/L)
Echauri - <b>903</b>	16/06/10-12:17	<b>0,20</b> (0,05-0,08)	<b>8</b> (9-9) TURB = 15 NTU's
Jabarrella - <b>904</b>	15/06/10-12:40	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,02)	
Presa de Pina - <b>905</b>	16/06/10-15:00	<b>0,21</b> (0,05-0,11)	
Ascó - <b>906</b>	15/06/10-16:00	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,04)	
Mendavia - <b>908</b>	14/06/10-14:15	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,01)	
Zaragoza - La Almozara - <b>909</b>	17/06/10-17:00	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,02)	
Xerta - <b>910</b>	15/06/10-15:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,01)	
Arce - <b>911</b>	16/06/10-12:00	<b>1,33</b> (1,21-1,27)	
Islallana - <b>912</b>	15/06/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,01)	
Ponts - <b>913</b>	14/06/10-14:10	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Lleida - <b>914</b>	14/06/10-17:00	<b>&lt;0,10</b> (0,20-0,02)	
Monzón - <b>916</b>	14/06/10-14:03	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,03)	
Gallipienzo - <b>918</b>	16/06/10-14:34	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,02)	
Villanueva - <b>919</b>	15/06/10-12:40	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,01)	
Andosilla - <b>921</b>	14/06/10-16:15	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Ochánduri - <b>924</b>	15/06/10-13:50	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,01)	
Ballobar - <b>926</b>	16/06/10-16:40	<b>0,10</b> (0,04-0,03)	<b>9</b> (8-9) TURB = 140 NTU's
Cabañas - <b>930</b>	16/06/10-15:00	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,02)	

Los valores que en la tabla aparecen en **negrita** corresponden a las ecturas 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 el día 28/06/10 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 NO <sub>3</sub> -/L)
Miranda - <b>901</b>	21/06/10-17:00	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,03)	
Pignatelli (El Bocal) - <b>902</b>	25/06/10-12:50	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	<b>10</b> (10-10) TURB = 25 NTU's
Echauri - <b>903</b>	22/06/10-12:52	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,06)	<b>4</b> (5-5) TURB = 18 NTU's
Jabarrella - <b>904</b>	22/06/10-12:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,04)	
Presa de Pina - <b>905</b>	24/06/10-15:00	<b>0,28</b> (0,08-0,10)	
Ascó - <b>906</b>	22/06/10-12:15	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Haro - <b>907</b>	23/06/10-12:00	<b>0,13</b> (0,03-0,09)	
Mendavia - <b>908</b>	21/06/10-15:45	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,02)	
Zaragoza - La Almozara - <b>909</b>	21/06/10-18:10	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,06)	
Xerta - <b>910</b>	22/06/10-14:15	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Arce - <b>911</b>	22/06/10-13:00	<b>0,15</b> (0,03-0,03)	
Islallana - <b>912</b>	25/06/10-13:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,04)	
Ponts - <b>913</b>	23/06/10-12:30	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,01)	
Lleida - <b>914</b>	23/06/10-15:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Monzón - <b>916</b>	24/06/10-12:00	<b>&lt;0,10</b> (0,05-0,02)	
Villanueva - <b>919</b>	22/06/10-18:30	<b>0,10</b> (0,04-0,05)	
Andosilla - <b>921</b>	23/06/10-12:57	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,03)	
Oña - <b>922</b>	24/06/10-12:00	<b>&lt;0,10</b> (0,06-0,04)	
Ochánduri - <b>924</b>	21/06/10-14:00	<b>0,10</b> (0,20-0,02)	
Ballobar - <b>926</b>	21/06/10-13:45	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,01)	<b>14</b> (13-13) TURB = 115 NTU's
Alcaine - <b>928</b>	21/06/10-12:50	<b>&lt;0,10</b> (0,03)	
Cabañas - <b>930</b>	23/06/10-17:37	<b>&lt;0,10</b> (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 el día **05/07/10** y los resultados obtenidos están expresados en mg/L.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg NH <sub>4</sub> +/L)	Valor de Nitratos (mg NO <sub>3</sub> -/L)
Pignatelli (El Bocal) - <b>902</b>	29/06/10-12:12	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,01)	<b>11</b> (11-11) TURB = 30 NTU's
Echauri - <b>903</b>	30/06/10-13:00	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,02)	<b>5</b> (6-6) TURB = 15 NTU's
Jabarrella - <b>904</b>	28/06/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,02)	
Presa de Pina - <b>905</b>	01/07/10-17:00	<b>0,15</b> (0,10-0,12)	
Ascó - <b>906</b>	28/06/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,04)	
Haro - <b>907</b>	01/07/10-14:30	<b>&lt;0,10</b> (0,08-0,07)	
Zaragoza - La Almozara - <b>909</b>	28/06/10-11:30	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,01)	
Xerta - <b>910</b>	29/06/10-12:30	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,03)	
Arce - <b>911</b>	30/06/10-13:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,05)	
Islallana - <b>912</b>	28/06/10-14:00	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,03)	
Ponts - <b>913</b>	01/07/10-13:00	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,05)	
Lleida - <b>914</b>	01/07/10-15:15	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,04)	
Monzón - <b>916</b>	29/06/10-15:30	<b>&lt;0,10</b> (0,01-0,02)	
Gallipienzo - <b>918</b>	28/06/10-14:02	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,02)	
Villanueva - <b>919</b>	02/07/10-17:22	<b>&lt;0,10</b> (0,03-0,02)	
Andosilla - <b>921</b>	01/07/10-12:21	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,05)	
Oña - <b>922</b>	01/07/10-12:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,04)	
Ochánduri - <b>924</b>	29/06/10-14:00	<b>&lt;0,10</b> (0,02-0,04)	
Ballobar - <b>926</b>	29/06/10-11:45	<b>0,10</b> (0,02-0,02)	<b>15</b> (16-16) TURB = 150 NTU's
Cabañas - <b>930</b>	29/06/10-17:31	<b>&lt;0,10</b> (0,04-0,02)	

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.

# 5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

# 5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Junio de 2010

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 31/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 31/05/10 Máximos del orden de 0,4 mg/L durante el 29/may, muy dudoso. Se observa un ligero ascenso

de conductividad asociado, relacionado con el observado en Cabriana. Actualmente se sitúa sobre 0,1 mg/L. ADASA informa que en el mantenimiento del 31/may se verificará el correcto funcionamiento del analizador y, si es necesario, se tomará muestra para su análisis en el

laboratorio.

Inicio: 08/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/06/10 Máximo del orden de 70 NTU sobre las 12:00 del 7/jun. Ya recuperado.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 14/06/10 Incremento de nivel durante el fin de semana (máximo de 200 cm sobre las 00:00 del 13/jun,

según dato SAIH) que se ve reflejado en el resto de parámetros, en especial en la

conductividad y oxígeno. Ya en descenso.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/06/10 Pico de casi 150 NTU sobre las 00:00 del 17/jun que provocó la parada del resto de

analizadores. Actualmente se sitúa sobre 75 NTU. El caudal ha aumentado hasta casi 500

m³/s.

**Comentario:** 18/06/10 Oscila entre 75 y 100 NTU. Caudal ya en descenso.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 28/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 28/05/10 Aumento de la amplitud de las oscilaciones, actualmente varía entre 9 y 15 mg/L. Coincide con

la evolución de pH.

**Comentario:** 31/05/10 Desde el 29/may la señal oscila entre 12 y 20 mg/L.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia descendente

**Comentario:** 10/06/10 Señal en continuo descenso, también cae la de pH. Mantenimiento previsto para el 10/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 14/06/10 Ascenso hasta casi 60 NTU. Conductividad en acusado descenso, coincide con la evolución de

nitratos.

Inicio: 18/06/10Cierre: 22/06/10Equipo: TurbidezIncidencia: Picos importantes

Comentario: 18/06/10 Casi en 200 NTU, analizadores detenidos desde las 03:15 del 18/jun.

Comentario: 21/06/10 Máximo de casi 225 NTU sobre las 12:00 del 18/jun que provocó la parada del resto de

analizadores. Ya ha descendido hasta 60 NTU.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

**Comentario:** 25/06/10 Por encima de 700 μS/cm, en ascenso desde el 19/jun. Coincide con la evolución de nitratos.

Turbidez en descenso.

**Comentario:** 28/06/10 Por encima de 900 µS/cm, en ascenso desde el 19/jun. Coincide con la evolución de nitratos.

Inicio: 30/06/10 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/06/10 Casi 170 NTU, tendencia ascendente. Analizadores detenidos desde las 06:00 del 30/jun.

Estación: 903 - Arga en Echauri

**Inicio: 07/06/10 Cierre:** 10/06/10 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 07/06/10 Casi en 1200 µS/cm, en claro ascenso.

Comentario: 08/06/10 Máximo de 1500 μS/cm alcanzado durante la tarde del 7/jun. Actualmente ha descendido

hasta 1000 µS/cm, caudal también en descenso.

Comentario: 09/06/10 Casi en 1100 µS/, tendencia ascendente. Coincide con la evolución de nitratos. Variaciones de

nivel asociadas.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

**Comentario:** 07/06/10 Pico de casi 0,3 mg/L sobre las 08:30 del 6/jun. Coincide con variaciones muy acusadas del

resto de parámetros. Relacionado con la incidencia observada en San Jorge. Actualmente se

sitúa en torno a 0,05 mg/L, ya recuperado.

Inicio: 11/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/06/10 Pico ligeramente superior a 1000 µS/cm a primeras horas del 11/jun. Incremento de caudal

hasta 13 m³/s asociado que también ha provocado variaciones del resto de parámetros.

Actualmente se sitúa sobre 900 µS/cm.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Caudal Incidencia: Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 14/06/10 Notables variaciones de caudal que afectan al resto de parámetros.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 17/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 10:00 del 17/jun. Acusado

incremento de caudal, por encima de 80 m³/s.

Comentario: 18/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 10:00 y las 16:00 del 17/jun. Ya

por debajo de 75 NTU, en descenso al igual que el caudal.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/06/10 Pico de 80 NTU durante la tarde del 20/jun. Ya por debajo de 50 NTU. Coincide con la

evolución de caudal.

Inicio: 29/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

**Comentario:** 29/06/10 Descenso de la señal hasta casi 4 mg/L durante la mañana del 28/jun que coincide con

variaciones del resto de parámetros. Ya han recuperado su evolución habitual. Esta incidencia

está relacionada con la observada ayer en la estación de Ororbia.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 28/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/05/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 05:30 del 28/may. No se

observan variciones de nivel según dato SAIH.

**Comentario:** 31/05/10 Tras la parada de la estación por turbidez muy elevada durante la mañana del 28/may, se

observa un pico puntual de 140 NTU sobre las 16:15 del mismo día. Ya ha recuperado valores

habituales.

Inicio: 01/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 01/06/10 Pequeños picos del orden de 25 NTU.

**Comentario:** 02/06/10 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 07/06/10 Picos de casi 30 NTU durante el 6/jun. Actualmente se sitúa sobre 10 NTU.

**Comentario:** 08/06/10 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 09/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 09/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 23:45 del 8/jun.

Comentario: 11/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre el 8 y 10/jun que provocaron la parada de la estación.

Ya por debajo de 50 NTU, en descenso. No se observan variaciones de nivel asociadas, según

dato SAIH. Datos disponibles de todos los parámetros desde las 21:45 del 10/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/06/10 Pico de 125 NTU sobre las 18:00 del 12/jun. Actualmente se sitúa en torno a 20 NTU.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 15/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 15/06/10 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/10 Máximo de 200 NTU a las 03:15 del 17/jun. Descenso de nivel previo. Actualmente se sitúa

sobre 30 NTU.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 18/06/10 Ya ha descendido hasta situarse sobre 10 NTU.

Comentario: 21/06/10 Sin variaciones relevantes. Sí que se observan notables oscilaciones de nivel, según dato SAIH.

**Comentario:** 23/06/10 Sin variaciones relevantes. Se observan oscilaciones de nivel en el embalse, superiores a 1 m.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 28/06/10 Máximos por encima de 250 NTU durante el fin de semana que provocaron paradas de la

estación. Actualmente se sitúa sobre 25 NTU. Siguen las oscilaciones de nivel de más de 1 m.

Inicio: 29/06/10 Cierre: 01/07/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 29/06/10 Varía entre 10 y 50 NTU.

Comentario: 30/06/10 Picos del orden de 50 NTU desde el 29/jun. Siguen las variaciones de nivel, según dato SAIH.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 10/06/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia descendente

**Comentario:** 10/06/10 Valores demasiado bajos, actualmente ha descendido hasta casi 2 mg/L. Mantenimiento

previsto para el 10/jun.

Inicio: 11/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 11/06/10 Casi en 70 NTU. Conductividad sigue en acusado descenso.

**Comentario:** 14/06/10 Pico de casi 90 NTU sobre las 18:00 del 11/jun. Actualmente se sitúa en torno a 40 NTU.

Comentario: 15/06/10 Pico de casi 70 NTU sobre las 08:30 del 15/jun. Actualmente se sitúa sobre 65 NTU.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

**Comentario:** 25/06/10 Casi en 1100  $\mu$ S/cm, en ascenso desde el 20/jun. **Comentario:** 28/06/10 Casi en 1400  $\mu$ S/cm, en ascenso desde el 20/jun.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/06/10 Máximos de 125 NTU durante la tarde del 19/jun. Descenso de conductividad asociado.

Actualmente se sitúa sobre 60 NTU.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 28/06/10 Descenso de la señal por debajo de 3 mg/L durante la mañana del 27/jun. Coincide con un

variaciones del resto de parámetros. Ya recuperado.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 24/05/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 24/05/10 Sin variaciones relevantes. Si que se observan oscilaciones de caudal.

**Comentario:** 31/05/10 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 01/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se observa un incremento de caudal del orden de 200 m³/s.

**Comentario:** 02/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se observan oscilaciones de caudal.

**Comentario:** 10/06/10 Sin variaciones relevantes.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 11/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

**Comentario:** 11/06/10 Acusado ascenso de la señal hasta 800 m³/s durante la tarde-noche del 10/jun que provocó

un descenso de conductividad y un ligero incremento de turbidez. Actualmente se mantiene

sobre 770 m<sup>3</sup>/s.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 14/06/10 Ascenso de la señal hasta 50 NTU durante el 13/jun, descenso acusado de conductividad (ha

pasado de 900 a casi 400 µS/cm). Relacionado con el incremento de caudal observado la

semana pasada.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia descendente

Comentario: 15/06/10 En descenso desde la mañana del 14/jun, actualmente sobre 20 NTU. Caudal también en

bajada.

Comentario: 16/06/10 Ha descendido hasta 15 NTU, parece estabilizarse en torno a este valor. Se siguen observando

variaciones acusadas de caudal.

Inicio: 18/06/10 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 18/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se siguen observando oscilaciones acusadas de caudal.

Comentario: 21/06/10 La señal oscila entre 10 y 20 NTU. Se observa un acusado descenso de caudal del orden de

300 m<sup>3</sup>/s durante la tarde-noche del 20/jun.

**Comentario:** 22/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se siguen observando oscilaciones acusadas de caudal.

**Comentario:** 23/06/10 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 30/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se siguen observando oscilaciones acusadas de caudal.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

**Comentario:** 21/06/10 Ascenso de conductividad del orden de 300 μS/cm entre el 19 y 20/jun. Actualmente parece

estabilizarse en torno a 750  $\mu$ S/cm.

Inicio: 23/06/10 Cierre: 24/06/10 Equipo: Caudal Incidencia: Tendencia descendente

Comentario: 23/06/10 Descenso superior a 150 m3/s desde las 09:00 del 22/jun. Actualmente se sitúa sobre 460

m3/s.

Estación: 907 - Ebro en Haro

**Inicio: 28/05/10 Cierre:** 01/06/10 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso

**Comentario:** 28/05/10 Ascenso de la señal hasta 600 µS/cm. Sin variaciones del resto de parámetros.

**Comentario:** 31/05/10 Ascenso de la señal hasta casi 650 μS/cm durante la tarde del 28/may. Actualmente se

mantiene por encima de 500 µS/cm. Nivel estable.

Inicio: 08/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 08/06/10 Descenso de más de 100 µS/cm durante la tarde del 7/jun. Ya estable en torno a 560 µS/cm.

Inicio: 09/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

**Comentario:** 09/06/10 Ascenso de la señal hasta casi 700 μS/cm durante la madrugada del 9/jun. Sin variaciones del

resto de parámetros.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Observación

**Comentario:** 14/06/10 Ligero incremento de nivel a primeras horas del 13/jun que se vió reflejado en el resto de

parámetros.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 16/06/10 Sobre 50 NTU, coincide con la evolución de nivel.

Comentario: 17/06/10 Pico de casi 140 NTU a primeras horas del 17/jun que provocó la parada del resto de

analizadores. Ascenso de nivel de 1 m que también ha afectado al resto de parámetros. Ya por

debajo de 50 NTU.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 28/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Observación

**Comentario:** 28/05/10 Variaciones de nivel que se ven reflejadas en la señal de conductividad.

Comentario: 31/05/10 Variaciones de nivel (ha llegado a estar "no disponible" entre las 02:30 y las 03:45 del

31/may) que se ven reflejadas en la señal de conductividad.

Inicio: 01/06/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Niveles muy bajos

**Comentario:** 01/06/10 Estación detenida por nivel bajo del río desde las 08:00 del 1/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 14/06/10 Brusco ascenso de caudal durante el fin de semana, máximo de casi 200 m³/s a primeras

horas del 14/jun que ha afectado al resto de parámetros sobre todo en conductividad y

turbidez.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/06/10 Por encima de 90 NTU, en claro ascenso. Incremento de caudal hasta casi 350 m<sup>3</sup>/s.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 18/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 01:00 del 18/jun. El caudal ha

pasado de 100 a casi 800 m<sup>3</sup>/s.

Inicio: 24/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Observación

**Comentario:** 24/06/10 Ligeras variaciones de nivel que se ven reflejadas en la señal de conductividad.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 01/07/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 00:30 del 28/jun. Incremento de

caudal asociado.

**Comentario:** 29/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 00:30 del 28/jun.

Comentario: 30/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 00:30 del 28/jun y las 07:15 del

30/jun. Actualmente se sitúa sobre 225 NTU, ya en descenso.

#### Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 10/06/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia descendente

**Comentario:** 10/06/10 El máximo de la curva ha pasado de 11 a 7 mg/L. También han disminuido las oscilaciones de

рн.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Caudal Incidencia: Tendencia ascendente

**Comentario:** 14/06/10 Ascenso de caudal por encima de 175 m³/s, incremento de turbidez y descenso de

conductividad asociados.

Comentario: 15/06/10 Ya por encima de 250 m³/s. Conductividad en descenso y turbidez en ascenso.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/06/10 Tras alcanzar valores de 90 NTU durante el 15/jun actualmente se sitúa entre 70 y 80 NTU.

Coincide con la evolución del caudal.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Caudal Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 18/06/10 Caudal en ascenso, casi en 250 m³/s. Variaciones del resto de parámetros asociadas, turbidez

sobre 70 NTU, en ascenso.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/06/10 Máximo de 220 NTU sobre las 13:30 del 19/jun que provocó la parada del resto de

analizadores. El caudal se incrementó hasta 720 m³/s. Actualmente ha descendido hasta 80

NTU.

Inicio: 25/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 25/06/10 Casi en 1100 µS/cm, en ascenso desde el 20/jun. Caudal sobre 130 m³/s, en descenso.

Comentario: 28/06/10 Por encima de 1300 µS/cm, en ascenso desde el 20/jun. El caudal parece estabilizarse en

torno a 100 m<sup>3</sup>/s.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 24/05/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 24/05/10 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 27/05/10 Sin variaciones relevantes. Si que se observan oscilaciones de nivel.

**Comentario:** 28/05/10 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 31/05/10 Picos puntuales por encima de 30 NTU durante la tarde del 29/may. Actualmente estable por

debajo de 10 NTU.

**Comentario:** 01/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se observa un incremento de nivel del orden de casi 100 cm.

Sin variaciones relevantes. Si que se observan ligeras oscilaciones de nivel. **Comentario:** 02/06/10

Inicio: 11/06/10 **Cierre:** 14/06/10 Incidencia: Rápido ascenso **Equipo:** Nivel

**Comentario:** 11/06/10 Incremento de nivel del orden de 2 m que ha provocado un ligero descenso de conductividad

e incremento de turbidez.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez **Incidencia:** Tendencia ascendente

**Comentario:** 14/06/10 Incremento de turbidez hasta casi 30 NTU, conductividad en acusado descenso desde el

11/jun (ha pasado de 800 a 300 µS/cm). Relacionado con el ascenso de nivel observado la

semana pasada.

Inicio: 15/06/10 **Cierre:** 16/06/10 **Incidencia:** Tendencia descendente **Equipo:** Turbidez

**Comentario:** 15/06/10 Tras alcanzar valores de casi 40 NTU durante la tarde del 14/jun, actualmente ya se sitúa

sobre 20 NTU. Nivel también en descenso.

Inicio: 16/06/10 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Observación Cierre: Abierta

**Comentario:** 16/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se observan oscilaciones de nivel.

**Comentario:** 18/06/10 Ligero ascenso de turbidez hasta casi 30 NTU durante la tarde del 17/jun. Variaciones de nivel

asociadas. Actualmente se sitúa sobre 20 NTU.

**Comentario:** 22/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se observan oscilaciones de nivel.

**Comentario:** 23/06/10 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 30/06/10 Sin variaciones relevantes. Si que se observan oscilaciones de nivel.

Inicio: 21/06/10 **Cierre:** 22/06/10 Equipo: Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente

**Comentario:** 21/06/10 Por encima de 700 μS/cm, en ascenso desde el 19/jun. Descenso de nivel.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

**Comentario:** 22/06/10 Tras el ascenso observado el 21/jun la señal parece estabilizarse en torno a 730 µS/cm.

Inicio: 23/06/10 Cierre: 24/06/10 Incidencia: Tendencia descendente Equipo: Nivel

**Comentario:** 23/06/10 Descenso de nivel de unos 50 cm desde las 18:00 del 22/jun. Actualmente sobre 420 cm.

Coincide con el descenso de caudal observado en Ascó.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 09/06/10 **Cierre:** 14/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 09/06/10 Sobre 600 µS/cm.

Inicio: 14/06/10 **Cierre:** 17/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

**Comentario:** 14/06/10 Ascenso de la señal hasta casi 1,6 mg/L. Incremento de caudal previo. Mantenimiento previsto

para el 14/jun.

**Comentario:** 15/06/10 Tras el mantenimiento del 14/jun la señal siguió ascendiendo hasta alcanzar un máximo del

orden de 3 mg/L a últimas horas del mismo día. Actualmente ha descendido hasta 1,3 mg/L.

ADASA informa que se verificará la muestra tomada en dicho mantenimiento. La señal se mantiene ligeramente por debajo de 1,5 mg/L. La muestra tomada en el

**Comentario:** 16/06/10

mantenimiento del 14/jun refleja valores elevados.

Inicio: 17/06/10 **Cierre:** 18/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Tras descender por debajo de 0,1~mg/L la señal vuelve a ascender por encima de 1~mg/L a **Comentario:** 17/06/10

primeras horas del 17/jun. Actualmente se sitúa por debajo de 0,5 mg/L.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

**Comentario:** 17/06/10 Acusado incremento de caudal (ha pasado de 10 a casi 100 m³/s) que ha provocado

variaciones del resto de parámetros, en especial de turbidez (pico de casi 125 NTU sobre las

07:00 del 17/jun) y amonio (descenso hasta casi 0 mg/L).

Inicio: 18/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 18/06/10 Coincidiendo con el descenso de caudal (ya por debajo de 30 m³/s) la señal de amonio ha

recuperado valores habituales, se sitúa en torno a 0,05 mg/L. Evolución en observación.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/10 Pico del orden de 100 NTU a primeras horas del 17/jun. Incremento de caudal hasta casi 13

m³/s. Ya por debajo de 50 NTU.

Inicio: 29/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 29/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 02:45 y las 08:45 del 29/jun.

**Estación: 913 - Segre en Ponts** 

Inicio: 20/05/10 Cierre: 04/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 20/05/10 Aumenta la amplitud de las oscilaciones, actualmente varía entre 9 y 16 mg/L. Coincide con la

evolución de pH.

**Comentario:** 21/05/10 Oscilaciones de más de 6 mg/L de amplitud. Coincide con la evolución de pH.

Comentario: 27/05/10 Oscila entre 8 y 14 mg/L. Coincide con la evolución de pH.

Comentario: 31/05/10 Oscila entre 8 y 13 mg/L. Coincide con la evolución de pH.

**Comentario:** 01/06/10 Oscila entre 7 y 13 mg/L. Coincide con la evolución de pH.

Inicio: 04/06/10 Cierre: 04/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido ascenso

**Comentario:** 04/06/10 Entre las 08:30 y las 10:00 del 3/jun la señal pasó de 37 a 52 cm, han disminuido las

oscilaciones de pH y oxígeno.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 10/06/10 El nivel ha pasado de 50 a casi 80 cm entre el 9 y 10/jun. Ligeras variaciones del resto de

parámetros asociadas.

Comentario: 11/06/10 El nivel ha subido hasta situarse en torno a 95 cm. Ligeras variaciones del resto de parámetros

asociadas.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/06/10 Pico puntual del orden de 70 NTU sobre las 12:00 del 6/jun. Actualmente se sitúa sobre 25

NTU.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/06/10 Pico de casi 80 NTU a primeras horas del 10/jun. Actualmente se sitúa casi en 70 NTU, en

ascenso. Incremento de nivel asociado.

Comentario: 11/06/10 Picos del orden de 90 NTU durante la tarde-noche del 10/jun coincidiendo con variaciones de

nivel.

Comentario: 14/06/10 Picos por encima de 70 NTU desde el 11/jun. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.

**Comentario:** 15/06/10 Oscila entre 30 y 70 NTU.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 18/06/10 Tras descender hasta casi 10 NTU sobre las 18:00 del 17/jun durante la madrugada del

18/jun ha subido hasta 70 NTU. Oscilaciones de nivel asociadas.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 21/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido descenso

**Comentario:** 21/06/10 Sobre las 12:00 del 19/jun la señal pasó de 70 a 35 NTU de forma demasiado vertical. Desde

ese momento varía entre 20 y 40 NTU, de forma correcta. El nivel sigue oscilando como es

habitual.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 08/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 08/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre las 14:30 y las 20:30 del 7/jun que provocaron la

parada de la estación. Ya por debajo de 50 NTU.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 17:30 del 9/jun. Incremento de

nivel de 200 a 400 cm.

Comentario: 11/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre las 17:30 del 9/jun y las 06:00 del 11/jun que

provocaron la parada de la estación. Incremento de nivel hasta 520 cm, en bajada. Ya por

debajo de 150 NTU, en descenso.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 15/06/10 Variaciones de nivel que se ven reflejadas en las señales de conductividad y turbidez.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 28/06/10 \qquad \text{Pico de } 900 \ \mu\text{S/cm a \'ultimas horas del } 25/\text{jun que coincide con un descenso de nivel de } 50 \ \text{cm}$ 

y ligeras variaciones del resto de parámetros. Actualmente se sitúa en torno a 500 μS/cm.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/10 Pico de 225 NTU a primeras horas del 28/jun que provocó la parada del resto de analizadores.

Ya por debajo de 25 NTU.

Inicio: 30/06/10 Cierre: 02/07/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 30/06/10 Ha pasado de 500 a 850 entre el 29 y 30/jun. Descenso de nivel asociado.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 24/05/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 24/05/10 Sobre 400 µS/cm.

**Comentario:** 27/05/10 Se mantiene sobre 400  $\mu$ S/cm. **Comentario:** 07/06/10 Valores del orden de 400  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 09/06/10 Sobre  $400 \mu S/cm$ .

Inicio: 07/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 07/06/10 Máximo de casi 90 NTU a primeras horas del 7/jun. Actualmente se mantiene sobre 85 NTU.

Comentario: 08/06/10 Pico de 125 NTU a primeras horas del 8/jun. Ya por debajo de 100 NTU.

Inicio: 09/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/10 Pico de 0,25 mg/L sobre las 04:30 del 9/jun que coincide con un ligero incremento de

turbidez. Actualmente ha descendido hasta casi 0,1 mg/L. ADASA informa que será verificado

en el mantenimiento de hoy 9/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/06/10 Pico de casi 90 NTU sobre las 11:00 del 13/jun. Ya por debajo de 50 NTU.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \ \ 28/06/10 \qquad \text{En torno a 400 } \mu\text{S/cm, antes de la parada por turbidez elevada.}$ 

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 28/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/10 Sobre 180 NTU, en claro ascenso. Analizadores detenidos desde las 08:15 del 28/jun.

Oscilaciones de nivel del orden de 50 cm.

**Comentario:** 29/06/10 Pico de casi 190 NTU sobre las 10:30 del 28/jun que provocó la parada del resto de

analizadores. Ya ha descendido hasta 50 NTU. Oscilaciones de nivel del orden de 50 cm.

Inicio: 30/06/10 Cierre: 14/07/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 30/06/10 Sobre  $400 \mu S/cm$ .

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 02/06/10 Cierre: 03/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 02/06/10 Máximo de casi 1400 µS/cm a primeras horas del 2/jun. Ligero descenso de nivel previo.

Actualmente sobre 1300 µS/cm, ya en bajada.

**Inicio: 03/06/10 Cierre:** 03/06/10 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso

**Comentario:** 03/06/10 Descenso del orden de  $300 \mu S/cm$  durante el 2/jun. Ya parece estabilizarse en torno a 1100

μS/cm.

Inicio: 08/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

**Comentario:** 08/06/10 Ascenso de la señal hasta 1400 μS/cm.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

**Comentario:** 10/06/10 La conductividad ha descendido bruscamente desde primeras horas del 10/jun de 1300 a 800

μS/cm coincidiendo con un ligero incremento de nivel y aumento de turbidez (casi en 70 NTU).

Inicio: 11/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 11/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 20:00 del 10/jun. Incremento de

nivel y acusado descenso de conductividad asociados.

**Comentario:** 14/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre el 10 y 12/jun que provocaron la parada de la

estación. Actualmente se sitúa en torno a 100 NTU. Coincide con la evolución de nivel.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

**Comentario:** 18/06/10 Sobre  $1000 \,\mu\text{S/cm}$ , en ascenso desde el 14/jun. Nivel en ligero descenso. **Comentario:** 21/06/10 Sigue en ascenso, actualmente sobre  $1400 \,\mu\text{S/cm}$ . Nivel en descenso.

Sigue on december accountance source 1100 pay and three or descenden

Inicio: 15/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 15/06/10 Pico de 130 NTU sobre las 00:00 del 15/jun. Actualmente se sitúa sobre 70 NTU.

Inicio: 23/06/10 Cierre: 24/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 23/06/10 Aumento de unos 250 μS/cm desde las 18:00 de ayer 22/jun. Actualmente valores sobre 1500

μS/cm.

Inicio: 29/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 29/06/10 La señal oscila entre 1300 y 1700 µS/cm. Ligerísimas variaciones de nivel asociadas.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 17/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 17/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 06:00 del 17/jun. El nivel ha

pasado de 75 a 225 cm.

Comentario: 18/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 06:00 y las 12:00 del 17/jun. Ya

por debajo de 50 NTU, en descenso al igual que el nivel.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 08/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 08/06/10 Oscila en torno a 2000 μS/cm.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 15/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 15/06/10 Sobre 2000  $\mu$ S/cm.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 18/06/10 Pico de 225 NTU sobre las 15:00 del 17/jun que provocó la parada del resto de analizadores.

Coincide con un acusado incremento de caudal (pasó de 5 a  $30~m^3/s$ , ya en descenso) que tambíen ha provocado un descenso de conductividad de más de  $1000~\mu S/cm$ . Actualmente se

sitúa sobre 75 NTU.

Comentario: 21/06/10 Pico de 100 NTU sobre las 18:00 del 18/jun. Ya sobre 30 NTU. Conductividad en ascenso y

caudal en bajada.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/10 Máximo de 2000 µS/cm a últimas horas del 26/jun. Actualmente ha caido brúcamente hasta

casi 1000 µS/cm coincidiendo con el incremento de caudal y turbidez ya observados.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 02/07/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 07:30 del 28/jun. Incremento de

caudal de 5 a 18 m³/s, ya en descenso.

**Comentario:** 29/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 07:30 del 28/jun.

Comentario: 30/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 07:30 del 28/jun. El caudal ya ha

descendido por debajo de  $5~\text{m}^3/\text{s}$ .

#### Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 01/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 01/06/10 Ascenso de la señal hasta 100 NTU. Caudal en ligero descenso (sobre 3 m<sup>3</sup>/s).

Comentario: 02/06/10 Valores del orden de 100 NTU.

**Comentario:** 03/06/10 Tras el mantenimiento del 2/jun se sitúa sobre 75 NTU.

**Comentario:** 04/06/10 Sobre 70 NTU. **Comentario:** 07/06/10 Sobre 75 NTU.

**Comentario:** 09/06/10 Se mantiene sobre 75 NTU.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 07/06/10 Acusado ascenso de la señal hasta 0,5 mg/L durante la madrugada del 7/jun. Pendiente de

contrastación.

Comentario: 08/06/10 Máximo de 0,6 mg/L a últimas horas del 7/jun, muy dudoso. ADASA informa que será

verificado el 8/jun.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 05:15 del 10/jun. Incremento de

nivel.

Comentario: 11/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre las 05:15 del 10/jun y las 05:30 del 11/jun que

provocaron la parada de la estación. Incremento de nivel de 10 cm, asociado. Ya por debajo

de 125 NTU, en descenso.

**Comentario:** 14/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre el 12 y 13/jun que provocaron la parada de la

estación. Incremento de caudal de 4 a 7 m³/s, asociado. Actualmente sobre 125 NTU, en

descenso.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 15/06/10 Ha descendido hasta casi 100 NTU. Caudal en descenso.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 16/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 16/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 02:00 del 16/jun. Ligero

incremento de caudal asociado.

Comentario: 17/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 02:00 del 16/jun. Caudal casi en

9 m³/s, en ascenso.

Comentario: 18/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 02:00 del 16/jun. Máximo de

caudal de casi 11 m<sup>3</sup>/s sobre las 13:00 del 17/jun, ya en descenso.

Comentario: 21/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre el 16 y 18/jun que provocaron la parada de la

estación. Actualmente se sitúa en torno a 80 NTU, caudal en descenso.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 25/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 22/06/10 Se mantiene en torno a 90 NTU.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU durante gran parte del 27/jun. Incremento

de caudal asociado. Actualmente se sitúa ligeramente por encima de 100 NTU.

Inicio: 29/06/10 Cierre: 02/07/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 29/06/10 Ya ha descendido por debajo de 100 NTU.

**Comentario:** 30/06/10 Se mantiene en torno a 90 NTU.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 09/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 09/06/10 Picos puntuales de casi 70 NTU durante la tarde del 8/jun.

Inicio: 11/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 11/06/10 Pico de 60 NTU sobre las 18:00 del 10/jun. Actualmente se sitúa sobre 10 NTU.

**Comentario:** 14/06/10 Pico de 95 NTU sobre las 12:00 del 11/jun. Actualmente se sitúa sobre 20 NTU.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 14/06/10 Ascenso de caudal hasta 14 m³/s que ha provocado variaciones del resto de parámetros, en

especial de conductividad.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 21/06/10 Pico de 0,6 mg/L sobre las 07:00 del 21/jun. No se observan variaciones asociadas del resto

de parámetros. Ya por debajo de 0,2 mg/L. Dudoso, ADASA informa que se verificará el

correcto funcionamiento del analizador en el mantenimiento de hoy 21/jun.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/06/10 Paradas de la estación por turbidez superior a 250 NTU durante el fin de semana. Actualmente

se sitúa sobre 15 NTU.

#### Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 20/05/10 Cierre: 10/06/10 Incidencia: Niveles elevados **Equipo:** Turbidez **Comentario:** 20/05/10 Tras el mantenimiento del 19/may, en el que se realizó una modificación del circuito hidráulico, se sitúa sobre 100 NTU. **Comentario:** 21/05/10 Sobre 125 NTU. **Comentario: 25/05/10** Tras el mantenimiento del 24/may se sitúa entre 75 y 100 NTU. **Comentario:** 26/05/10 Pico de 115 NTU sobre las 08:45 del 26/may. Actualmente sobre 90 NTU. **Comentario:** 27/05/10 Pico de 150 NTU sobre las 08:00 del 27/may. Actualmente en 120 NTU, en ascenso. **Comentario:** 28/05/10 Pico de casi 170 NTU sobre las 09:30 del 28/may. Actualmente en 140 NTU, en descenso. **Comentario:** 31/05/10 Pico de casi 190 NTU sobre las 19:00 del 30/may. Actualmente sobre 160 NTU. **Comentario:** 01/06/10 Sobre 150 NTU. **Comentario:** 03/06/10 Oscila en torno a 150 NTU. **Comentario:** 04/06/10 Ascenso de la señal por encima de 180 NTU, caudal sobre 12 m<sup>3</sup>/s. **Comentario:** 07/06/10 Sobre 150 NTU. **Comentario:** 08/06/10 Ascenso de la señal hasta 200 NTU, ligero incremento de caudal hasta 15 m<sup>3</sup>/s. **Comentario:** 09/06/10 Tras la intervención del 8/jun se sitúa sobre 150 NTU. Inicio: 10/06/10 **Cierre:** 18/06/10 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 10/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 22:15 del 9/jun. Incremento de nivel del orden de 30 cm. **Comentario:** 11/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 22:15 del 9/jun. El caudal ha pasado de 20 a casi 200 m<sup>3</sup>/s y sigue en ascenso. **Comentario:** 14/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 02:15 del 14/jun. El caudal ya ha descendido hasta casi 25 m3/s. Máximos por encima de 250 NTU entre las 02:15 y las 14:30 del 14/jun que provocaron la **Comentario:** 15/06/10 parada de la estación. Se observa un pico posterior de 200 NTU a últimas horas del 14/jun. Actualmente ha descendido hasta situarse sobre 125 NTU. Caudal sobre 25 m<sup>3</sup>/s. **Comentario:** 16/06/10 Pico de casi 170 NTU sobre las 09:00 del 16/jun. Ya en descenso. Pico de casi 250 NTU a primeras horas del 17/jun. Actualmente oscila entre 150 y 175 NTU. **Comentario:** 17/06/10 Inicio: 18/06/10 Incidencia: Niveles muy elevados **Cierre:** 22/06/10 **Equipo:** Turbidez **Comentario:** 18/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 19:30 del 17/jun. Caudal estable en torno a 20 m<sup>3</sup>/s. Máximos por encima de 250 NTU entre el 17 y 19/jun que provocaron la parada de la **Comentario:** 21/06/10 estación. Actualmente oscila en torno a 150 NTU, caudal en descenso. Inicio: 22/06/10 **Cierre:** 28/06/10 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 22/06/10 Tras el mantenimiento del 21/jun se sitúa ligeramente por debajo de 100 NTU. **Comentario:** 23/06/10 Valores sobre 100 NTU. Caudal en lento descenso, sobre 11,5 m<sup>3</sup>/s Pico de casi 140 NTU sobre las 08:00 del 24/jun. Actualmente sobre 100 NTU. Caudal en **Comentario:** 24/06/10 descenso, sobre 10 m³/s. **Comentario:** 25/06/10 Sobre 125 NTU. Caudal sobre 10 m<sup>3</sup>/s. Inicio: 28/06/10 Cierre: 30/06/10 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 10:00 del 28/jun. Caudal estable **Comentario:** 28/06/10 en torno a 12 m<sup>3</sup>/s. **Comentario:** 29/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre las 10:00 y las 22:15 del 28/jun que provocaron la parada de la estación. Actualmente se sitúa en torno a 175 NTU. **Equipo:** Turbidez Inicio: 30/06/10 Cierre: 09/07/10 Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 30/06/10 Tras el mantenimiento del 29/jun oscila en torno a 125 NTU.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 30/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 30/06/10 Acusado descenso de nivel (de 35 a 10 cm) sobre las 19:00 del 29/jun que provocó

variaciones del resto de parámetros, en especial de conductividad (pico de  $850~\mu\text{S/cm}$ ) y

turbidez. Actualmente se mantiene en torno a 10 cm.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 08/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 08/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre el 6 y 7/jun que provocaron la parada de la estación.

Acusado incremento de nivel asociado de más de 40 cm. Actualmente se sitúa sobre 125 NTU.

Inicio: 09/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia descendente

**Comentario:** 09/06/10 Ya aparece por debajo de 100 NTU, en descenso al igual que el nivel.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 10/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 10:30 del 10/jun. Incremento de

nivel.

Comentario: 11/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre las 10:30 del 10/jun y las 00:00 del 11/jun que

provocaron la parada de la estación. Actualmente sobre 100 NTU, en descenso al igual que el

nivel.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 14/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 07:00 del 14/jun. Incremento de

nivel de casi 20 cm.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 16/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 07:00 del 14/jun y las 13:30 del

15/jun. Ya ha descendido hasta casi 100 NTU. Nivel también en bajada.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 17/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 05:45 del 17/jun. Nivel sobre 40

cm, estable.

Comentario: 18/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 05:45 y las 18:00 del 17/jun. Ya

sobre 100 NTU, en descenso.

**Comentario:** 21/06/10 Máximos por encima de 250 NTU entre el 18 y 20/jun que provocaron la parada de la

estación. Incremento de nivel asociado. Actualmente se sitúa sobre 100 NTU, en descenso.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/06/10 Sobre 100 NTU. Se producen cortes breves en el resto de señales por algunos valores

puntuales elevados de turbidez.

**Comentario:** 24/06/10 Varía entre 75 y 100 NTU.

**Comentario:** 25/06/10 Varía entre 100 y 125 NTU, provoca cortes en el resto de señales.

**Comentario:** 28/06/10 Oscila entre 75 y 150 NTU provocando cortes en el resto de señales.

**Comentario:** 29/06/10 Oscila entre 75 y 125 NTU provocando cortes en el resto de señales.

Inicio: 30/06/10 Cierre: 07/07/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 30/06/10 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 07:45 del 30/jun. Ligero

incremento de nivel asociado.

#### Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

**Inicio: 26/05/10 Cierre:** 07/06/10 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 26/05/10 Vuelve a situarse por encima de 2000 μS/cm.

**Comentario:** 27/05/10 Varía entre 2000 y 2500 μS/cm.

Comentario: 31/05/10 Ascenso de la señal hasta casi 3100 µS/cm entre el 28 y 29/may. Actualmente oscila entre

 $2000 \text{ y } 2500 \text{ }\mu\text{S/cm}.$ 

Comentario: 01/06/10 Máximos del orden de 2700 μS/cm durante la tarde del 31/may. Actualmente se sitúa en torno

a 2500  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 02/06/10 Sobre 2400  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 03/06/10 Ligeramente por debajo de 2500 μS/cm.

**Comentario:** 04/06/10 Sobre 2500 μS/cm.

Inicio: 02/06/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Observación

Comentario: 02/06/10 Durante la tarde del 1/jun la señal pasó de 25 a 20 cm. Actualmente se sitúa sobre 18 cm.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/06/10 Máximo de casi 16 mS/cm sobre las 12:00 del 6/jun que coincide con un incremento de nivel

(de 20 a 50 cm) y turbidez (máximo de casi 125 NTU). Ya en descenso.

**Comentario:** 08/06/10 Oscila entre 2000 y 3000 μS/cm. Nivel en ascenso.

Comentario: 09/06/10 Oscila entre 2000 y 3000 µS/cm. Variaciones de nivel y turbidez asociadas.

Inicio: 11/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 11/06/10 Por encima de 2000 μS/cm, en ascenso. Variaciones de nivel asociadas.

Comentario: 14/06/10 Máximo del orden de 5000 µS/cm a últimas horas del 13/jun. Actualmente ha descendido

hasta casi 3000  $\mu\text{S}/\text{cm}.$  Variaciones de nivel y turbidez asociadas.

**Comentario:** 15/06/10 Sobre 2500  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 16/06/10 Sobre 2600  $\mu$ S/cm. Ligeras variaciones de nivel.

**Comentario:** 17/06/10 Brusco ascenso de la señal, actualmente sobre 9 mS/cm.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 14/06/10 Pico de casi 100 NTU durante la mañana del 13/jun. Ya sobre 50 NTU.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 17/06/10 Casi en 120 NTU. Incremento de nivel previo.

**Comentario:** 18/06/10 Sobre 85 NTU, ya en descenso al igual que el nivel.

**Comentario:** 21/06/10 En torno a 75 NTU.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

 $\textbf{Comentario:} \quad 21/06/10 \qquad \text{Ascenso de la señal hasta casi } 5000 \ \mu\text{S/cm} \ durante la madrugada del 21/jun. \ Incremento de$ 

nivel previo.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 23/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

**Comentario:** 22/06/10 Ha descendido hasta casi  $2000 \mu S/cm$ . Variaciones de nivel asociadas.

Inicio: 23/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 23/06/10 Sobre 2400 μS/cm. Nivel en ligero descenso.

**Comentario:** 24/06/10 Sobre 2400 µS/cm. Ligeras oscilaciones de nivel.

**Comentario:** 25/06/10 Sobre 2500 μS/cm.

**Comentario:** 28/06/10 En torno a 3000 µS/cm.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 28/06/10 Pico de casi 140 NTU sobre las 05:30 del 28/jun que provocó la parada del resto de

analizadores. Coincide con un incremento de nivel del orden de 30 cm. Actualmente se sitúa

sobre 80 NTU.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 29/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 29/06/10 Descenso del orden de 1000 μS/cm entre el 28 y 29/jun. Coincide con la evolución de nivel.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 10/06/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia descendente

**Comentario:** 10/06/10 Señal en descenso, también cae la de pH. Mantenimiento previsto para el 10/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 14/06/10 Nivel en claro ascenso desde el 12/jun al igual que la turbidez. Descenso de conductividad de

casi 400 µS/cm.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Nivel Incidencia: Observación

**Comentario:** 15/06/10 Ascenso de nivel hasta 240 cm, ya en descenso. Acusado descenso de conductividad asociado.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/06/10 Máximo de casi 140 NTU a primeras horas del 19/jun que provocó la parada del resto de

analizadores. Incremento de nivel por encima de 500 cm, ya en descenso. Actualmente se

sitúa sobre 50 NTU.

Inicio: 23/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 28/06/10 Por encima de 1200 μS/cm, en ascenso desde el 22/jun. Nivel estable en torno a 130 cm.

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

**Inicio: 14/06/10 Cierre:** 15/06/10 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia descendente

Comentario: 14/06/10 Ha descendido hasta casi 300 µS/cm. Probablemente debido a un incremento de nivel, tal y

como se ha observado en Miranda.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

**Comentario:** 17/06/10 Ha descendido hasta situarse sobre 200 µS/cm.

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

Inicio: 11/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 11/06/10 Valores de casi 150 NTU durante la mañana del 10/jun.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 15/06/10 Valores de 100 NTU durante la tarde del 14/jun. Ya en descenso.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 28/06/10 Picos de más de 70 NTU durante el fin de semana.

**Comentario:** 29/06/10 Pico de 60 NTU a últimas horas del 28/jun.

Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)

Inicio: 11/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 11/06/10 Pico del orden de 70 NTU a primeras horas del 11/jun. Ya en descenso.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 15/06/10 Picos del orden de 100 NTU.

**Comentario:** 16/06/10 Sobre 175 NTU, tendencia ascendente.

**Comentario:** 17/06/10 Valores de casi 225 NTU a primeras horas del 17/jun. Ya en descenso.

Inicio: 25/06/10 Cierre: 25/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 25/06/10 Picos por encima de 75 NTU durante la primera mitad del 24/jun.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 11/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/06/10 Pico puntual de casi 280 NTU sobre las 20:30 del 10/jun asociado a un incremento de nivel de

más de 2 m. Coincide con un pico de mercurio de casi  $0.3 \mu g/L$ . Ya por debajo de 25 NTU.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 16/06/10 Oscila entre 0,2 y 0,4 mg/L. Variaciones de nivel.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 17/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

**Comentario:** 17/06/10 Ascenso de turbidez hasta 70 NTU a primeras horas del 17/jun.

Comentario: 18/06/10 Máximo de casi 125 NTU sobre las 18:00 del 17/jun. Acusado descenso de conductividad

asociado.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Materia orgánica UV Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/10 Pico de 125 unid. Abs a mediodía del 27/jun. Ya sobre 30 unid. Abs, en descenso.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

**Inicio: 18/06/10 Cierre:** 21/06/10 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 18/06/10 Máximo de casi 2700 µS/cm a últimas horas del 17/jun. Ya ha descendido hasta 900 µS/cm.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/06/10 Máximo de casi 200 NTU durante la tarde del 17/jun que coincide con variaciones del resto de

parámetros, en especial de UV (pico de 17 unid. Abs), pH y conductividad. Ya en descenso.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Materia orgánica UV Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/06/10 Máximo de 30 unid. Abs a últimas horas del 18/jun que coincide con variaciones acusadas de

turbidez. Ya en descenso.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/10 Pico puntual de casi 125 NTU a últimas horas del 27/jun. Variaciones del resto de parámetros

asociadas, en especial de UV. Ya recuperado.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 17/06/10 Pico de 80 NTU a primeras horas del 17/jun. Descenso de pH, conductividad y oxígeno.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 21/06/10 Máximo de 4,6 mg/L sobre las 07:00 del 19/jun. Se observa un pico posterior de casi 2,5 mg/L

a últimas horas del mismo día. Coincide con variaciones del resto de parámetros, en especial

de turbidez y UV. Ya recuperado.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 23/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 22/06/10 Pico de 0,7 mg/L a primeras horas del 22/jun. Ya en descenso.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 26/05/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 26/05/10 Sobre 600 µS/cm.

**Comentario:** 01/06/10 Ligeramente por encima de 600 µS/cm.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

**Comentario:** 14/06/10 Ha descendido hasta casi 400 μS/cm.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/06/10 Pico de 85 NTU sobre las 12:00 del 11/jun que coincide con otro de UV de casi 10 unid. Abs.

Actualmente oscila entre 30 y 50 NTU.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/06/10 Pico de 100 NTU a primeras horas del 18/jun. Coincide con la evolución de UV. Ya en

descenso.

Inicio: 25/06/10 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario:25/06/10Valores del orden de 600 μS/cm.Comentario:28/06/10Varía entre 600 y 700 μS/cm.

**Comentario:** 29/06/10 Sobre 650  $\mu$ S/cm. **Comentario:** 30/06/10 Sobre 700  $\mu$ S/cm.

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

Inicio: 31/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 31/05/10 Máximos de la curva del orden de 0,4 mg/L.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 07/06/10 Pico de casi 1,4 mg/L sobre las 09:30 del 6/jun. Ligero incremento de UV asociado.

Actualmente se sitúa sobre 0,2 mg/L.

Inicio: 08/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 08/06/10 Pico de 0,8 mg/L a últimas horas del 7/jun.

**Comentario:** 09/06/10 Nuevo pico, máximo de casi 1,3 mg/L a últimas horas del 8/jun. Ligeras variaciones del resto

de parámetros asociadas.

Inicio: 11/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 11/06/10 Máximo de casi 4,5 mg/L a últimas horas del 10/jun que coincide con variaciones del resto de

parámetros, en especial de fosfatos y de UV. Ya en descenso.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/10 Pico de casi 1,5 mg/L a últimas horas del 16/jun que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya por debajo de 0,5 mg/L.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 21/06/10 Máximo del orden de 3 mg/L a primeras horas del 20/jun que coincide con variaciones del

resto de parámetros, en especial de Fosfatos (pico de 0,6 mg/L), turbidez y UV.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/10 Pico de casi 0,8 mg/L a primeras horas del 28/jun. Ya en descenso.

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

Inicio: 07/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 07/06/10 Pico de casi 90 NTU a últimas horas del 5/jun seguido de descensos de pH y oxígeno. Ya

recuperado.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 18/06/10 Pico de 80 NTU sobre las 18:00 del 17/jun. Ya por debajo de 30 NTU.

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

Inicio: 07/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Materia orgánica UV Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/06/10 Pico de casi 12 unid. Abs a primeras horas del 6/jun que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya en descenso.

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

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/10 Máximo de 600 NTU a últimas horas del 16/jun. Variaciones acusadas del resto de

parámetros, en especial de UV (pico de 80 unid. Abs). Ya ha descendido hasta 150 NTU.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 28/05/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 28/05/10 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L.

**Comentario:** 31/05/10 Máximo de 1 mg/L a últimas horas del 29/may. Ya recuperado.

**Comentario:** 01/06/10 Oscila entre 0,2 y 0,6 mg/L.

Inicio: 01/06/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 01/06/10 Pico del orden de 85 NTU durante la tarde-noche del 31/may.

**Inicio: 08/06/10 Cierre:** 09/06/10 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso

**Comentario:** 08/06/10 Ascenso de la señal hasta 2400 μS/cm.

Inicio: 08/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 08/06/10 Pico de 3,5 mg/L sobre las 00:00 del 6/jun que coincide con variaciones acusadas del resto de

parámetros.

Inicio: 09/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/10 Pico de casi 1 mg/L a últimas horas del 8/jun que coincide con ligeras variaciones de fosfatos y

UV.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

**Comentario:** 14/06/10 Máximo de casi 4 mg/L sobre las 15:30 del 12/jun que coincide con picos de turbidez, fosfatos

y UV. Ya recuperado.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 17/06/10 Máximo de casi 4 mg/L a últimas horas del 16/jun. Picos de turbidez y variaciones del resto de

parámetros asociadas.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/06/10 Pico de 1 mg/L sobre las 06:00 del 20/jun. Variaciones de fosfatos y resto de parámetros

asociadas.

Inicio: 25/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

**Comentario:** 25/06/10 Todas las señales aparecen invalidadas desde el 24/jun.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/10 Pico de fosfatos de 0,5 mg/L y de casi 0,9 mg/L fósforo total sobre las 00:00 del 28/jun.

Variaciones acusadas del resto de parámetros coincidentes. Ya en descenso.

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 04/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 04/06/10 Pico de 0,25 mg/L sobre las 18:00 del 3/jun. Actualmente aparece sobre 0,1 mg/L. ADASA

informa que será verificado el 4/jun.

Inicio: 11/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/06/10 Comportamiento anómalo de la señal desde la tarde del 10/jun. ADASA informa que será

revisado hoy 11/jun.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 15/06/10 No comunica por ningún canal desde las 21:48 del 14/jun. ADASA informa que será revisado

el 15/jun.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Rotura

Comentario: 16/06/10 Sin datos desde las 22:00 del 14/jun debido a la avería de la bomba de captación de agua.

ADASA informa que será reemplazada por una nueva hoy 16/jun.

**Inicio: 17/06/10 Cierre:** 17/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 17/06/10 Hueco de datos entre las 22:00 del 14/jun y las 14:00 del 15/jun debido a la avería de la

bomba de río. Reemplazada por una nueva en la intervención del 16/jun.

**Inicio: 22/06/10 Cierre:** 22/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 22/06/10 Hueco de datos entre las 12:15 y las 14:45 del 21/jun posiblemente debido a un corte en el

suministro eléctrico a la estación. Ya solucionado.

Inicio: 30/06/10 Cierre: 01/07/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

**Comentario:** 30/06/10 Brusco ascenso de la señal hasta 0,7 mg/L durante la mañana del 29/jun. No se observan

variaciones asociadas del resto de parámetros. Actualmente parece que ha recuperado su

evolución habitual, por debajo de 0,1 mg/L. Mantenimiento previsto para hoy 30/jun.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 01/06/10 Cierre: 03/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 01/06/10 Dientes de sierra en la señal desde la tarde del 30/may. Se puede seguir la evolución.

Mantenimiento previsto para el 2/jun.

Inicio: 01/06/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 01/06/10 No enlaza vía TETRA desde las 06:45 del 1/jun.

Inicio: 03/06/10 Cierre: 04/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

**Comentario:** 03/06/10 Tras el mantenimiento del 2/jun van desapareciendo los dientes de sierra. Evolución en

observación.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Bomba impulsora interior Incidencia: Rotura

**Comentario:** 16/06/10 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, desde las 16:00 del 15/jun

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

nueva hoy 16/jun.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 16/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 16/06/10 Datos no disponibles de turbidez entre las 23:45 del 15/jun y las 08:45 del 16/jun. Sin

alarmas asociadas. Se ha solucionado tras reiniciar el pc de la estación de forma remota.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 21/06/10 No comunica por ningún canal desde las 09:45 del 21/jun. Mantenimiento previsto para el

22/jun.

**Inicio: 22/06/10 Cierre:** 22/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 22/06/10 Hueco de datos entre las 08:45 y las 13:15 del 21/jun debido probablemente a un corte en el

suministro eléctrico a la estación. Se soluciona sin ningún tipo de intervención. Mantenimiento

previsto para el 22/jun.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 31/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/05/10 No comunica por ningún canal desde las 07:30 del 31/may, posible corte en el suministro

eléctrico a la estación. ADASA informa que será revisado hoy 31/may.

Inicio: 01/06/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/06/10 Hueco de datos entre las 07:30 y las 14:30 del 31/may debido a un corte en el suministro

eléctrico a la estación. Ya solucionado.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 11/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

**Comentario:** 11/06/10 Caida de la señal hasta 0 mg/L. Mantenimiento previsto para el 11/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 14/06/10 No enlaza via GPRS desde las 12:30 del 11/jun. Mantenimiento previsto para el 16/jun.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/06/10 No comunica por ningún canal desde las 08:30 del 17/jun. ADASA informa que será revisado

hoy 17/jun.

**Inicio: 18/06/10 Cierre:** 18/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 18/06/10 Hueco de datos entre las 08:15 y las 12:00 del 17/jun debido a un problema con el pc de la

estación. Solucionado en la intervención del mismo día.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Bomba impulsora interior Incidencia: Aparición de incidencia

**Comentario:** 28/06/10 Alarma de bomba de presión parada y nivel bajo del decantador. Datos no disponibles del

multiparámetro y amonio desde las 06:30 del 28/jun. Mantenimiento previsto para hoy 28/jun.

Inicio: 29/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 29/06/10 Datos no disponibles entre las 06:30 y las 10:00 del 28/jun debido a un problema con la

bomba de presión. Ya solucionado.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 04/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/06/10 Señal distorsionada después del mantenimiento del 3/jun. ADASA informa que será revisado el

4/jun.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 18/06/10 Señal muy distorsionada desde la mañana del 17/jun. Coincide con variaciones acusadas de

nivel. Evolución en observación.

Comentario: 21/06/10 Señal distorsionada entre el 17 y el 19/jun. Desde mediodía del 19/jun recupera su evolución

habitual sin ningún tipo de intervención.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 24/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 21/06/10 Aparecen algunos picos puntuales que no se toman como válidos. Será revisado en el

mantenimiento de esta semana.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 08/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 08/06/10 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 14/06/10 No enlaza via GPRS desde las 00:15 del 12/jun.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 21/06/10 Alarma de bomba de río parada y de nivel bajo del río. Datos no disponibles, excepto de nivel

y temperatura interior desde las 01:00 del 18/jun. Mantenimiento previsto para el 21/jun.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 22/06/10 Datos disponibles de todos los parámetros desde las 16:45 del 21/jun tras solucionar un

problema con la boya de detección de nivel de la bomba de río.

Inicio: 23/06/10 Cierre: 25/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 23/06/10 Intermitencias en el enlace TETRA.

**Comentario:** 24/06/10 No enlaza vía TETRA desde las 08:15 del 24/jun.

#### Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 31/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 31/05/10 No enlaza vía TETRA desde las 21:45 del 30/may.

Inicio: 03/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 03/06/10 Mantenimiento previsto para el 4/jun.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/06/10 No comunica por ningún canal desde las 08:45 del 7/jun. ADASA informa que será revisado

hoy 7/jun.

**Inicio: 08/06/10 Cierre:** 08/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 08/06/10 Hueco de datos entre las 09:00 y las 14:15 del 7/jun asociado a un corte en el suministro

eléctrico a la estación. Ya solucionado sin intervención de ADASA.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 21/06/10 Aparecen algunos guinceminutales "no disponibles" de forma intermitente después de un

periodo de elevada turbidez. Mantenimiento previsto para el 21/jun.

Inicio: 30/06/10 Cierre: 01/07/10 Equipo: Nivel Incidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 30/06/10 Aparecen algunos quinceminutales desde la tarde del 29/jun.

#### Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 24/05/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 24/05/10 No enlaza vía TETRA desde las 12:00 del 23/may.

**Comentario:** 26/05/10 No enlaza vía TETRA desde las 13:45 del 24/may. Mantenimiento previsto para el 1/jun.

Comentario: 04/06/10 No enlaza vía TETRA desde las 13:45 del 24/may. ADASA informa que volverá a ser revisado

hov 4/iun.

Comentario: 07/06/10 No enlaza vía TETRA desde las 13:45 del 24/may. Se está intentando averiguar la causa del

**Comentario:** 10/06/10 No enlaza vía TETRA desde las 13:45 del 24/may. Se está a la espera de que sea revisado por

un técnico del TETRA.

**Comentario:** 14/06/10 No enlaza vía TETRA desde las 13:45 del 24/may. ADASA informa que será revisado por un

técnico del TETRA el 15/jun.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 16/06/10 No comunica vía GPRS desde las 07:45 del 16/jun.

**Inicio: 17/06/10 Cierre:** 17/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

**Comentario:** 17/06/10 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 18:45 y las 21:15 del

16/jun. Alarma de válvula de 3 vías cerrada asociada. Se recupera sin ningún tipo de

intervención.

#### Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 31/05/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 31/05/10 Intermitencias en el enlace GPRS.

Comentario: 01/06/10 No enlaza vía GPRS desde las 08:00 del 1/jun.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 07/06/10 Alarma de calibración fuera de marco. Datos no disponibles de amonio desde las 23:30 del

4/jun. Mantenimiento previsto para el 7/jun.

Inicio: 08/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 08/06/10 Datos no disponibles de amonio entre las 23:30 del 4/jun y las 15:45 del 7/jun debido a un

problema con la solución portadora. Solucionado en el mantenimiento del 7/jun.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 23/06/10 Cierre: 24/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 23/06/10 Ayer 22/jun se verificó que los valores que se están midiendo para la turbidez son correctos.

Inicio: 29/06/10 Cierre: 01/07/10 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Rotura

**Comentario:** 29/06/10 Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles,

excepto de nivel y temperatura interior, desde las 07:00 del 29/jun. ADASA informa que será

revisado el 29/jun.

Comentario: 30/06/10 Avería de la bomba de captación de agua. Datos no disponibles, excepto de nivel y

temperatura interior, desde las 07:00 del 29/jun. ADASA informa que será reemplazada por

una nueva hoy 30/jun.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 07/06/10 Brusco ascenso de la señal hasta casi 0,3 mg/L durante la tarde-noche del 6/jun, sin

variaciones del resto de parámetros. Parece que ya ha recuperado valores habituales.

**Comentario:** 08/06/10 La señal oscila entre 0,01 y 0,2 mg/L, evolución en observación.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 11/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/06/10 Señal completamente distorsionada desde primeras horas del 10/jun. ADASA informa que será

revisado hoy 10/jun.

Inicio: 25/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 25/06/10 Señal demasiado plana y con pequeños dientes de sierra. Mantenimiento previsto para hoy

25/jun.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 29/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/06/10 Continuos picos que distorsionan la señal. Mantenimiento previsto para hoy 28/jun.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 27/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 27/05/10 Datos no disponibles de turbidez desde las 00:45 del 27/may. Sin alarmas asociadas.

Mantenimiento previsto para el 31/may.

Inicio: 01/06/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/06/10 Datos no disponibles entre las 00:45 del 27/may y las 15:00 del 31/may debido a un problema

eléctrico del turbidímetro. Solucionado en el mantenimiento del 31/may.

Inicio: 02/06/10 Cierre: 03/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/06/10 Datos no disponibles de turbidez desde las 17:30 del 1/jun. ADASA informa que volverá a ser

revisado el 2/jun.

Inicio: 03/06/10 Cierre: 03/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 03/06/10 Datos no disponibles entre las 17:30 del 1/jun y las 12:00 del 2/jun debido a la avería de la

lámpara del turbidímetro. Reemplazada por una nueva en la intervención del 2/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 14/06/10 Señal completamente distorsionada. Mantenimiento previsto para el 14/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 14/06/10 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 11:00 y las 18:15 del

12/jun. Alarmas de válvula de 3 vías cerrada asociadas. Se soluciona sin ningún tipo de intervención. ADASA informa que será revisado en el mantenimiento de hoy 14/jun.

#### Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 09/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 09/06/10 Señal con muchos dientes de sierra. Mantenimiento previsto para el 9/jun.

Comentario: 10/06/10 Siguen apareciendo muchos dientes de sierra en la señal a pesar del mantenimiento del 9/jun.

Volverá a ser revisado entre hoy y mañana.

**Comentario:** 11/06/10 Brusco descenso hasta casi 2 mg/L entre las 12:00 y las 18:00 del 11/jun. Actualmente se

sitúa entre 8 y 9 mg/L, parece haber recuperado su evolución habitual. En la visita del 11/jun

se ha comprobado que el analizador funcionaba correctamente.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 14/06/10 Ascenso dudoso de la señal hasta casi 0,5 mg/L aunque se observa un descenso de nivel

coincidente. Mantenimiento previsto para el 14/jun.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/06/10 Las señales del multiparámetro aparecen completamente distorsionadas. Posible obturación.

ADASA informa que será revisado el 16/jun.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 01/06/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/06/10 Alarma de calibración fuera de marco. Datos no disponibles de amonio desde las 19:45 del

31/may. Mantenimiento previsto para el 1/jun.

Inicio: 02/06/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 02/06/10 Datos no disponibles entre las 19:45 del 31/may y las 14:30 del 1/jun debido a que se había

soltado uno de los tubos del analizador. Solucionado en el mantenimiento del 1/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Aparición de incidencia

**Comentario:** 14/06/10 Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles,

excepto de nivel y temperatura interior, desde las 04:30 del 14/jun. En el mantenimiento previsto para el 14/jun se reemplazará la bomba por una nueva si es necesario.

**Inicio: 15/06/10 Cierre:** 15/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 15/06/10 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 04:30 y las 09:30 del

14/jun debido al ensuciamiento de la bomba de río. Solucionado en el mantenimiento del

14/jun.

#### Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 02/06/10 Cierre: 04/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 02/06/10 Huecos de datos, excepto de nivel y temperatura interior, desde el 1/jun con alarmas de

bomba de río parada asociadas. Se está intentado averiguar la causa.

**Comentario:** 03/06/10 Huecos de datos, excepto de nivel y temperatura interior, desde el 1/jun con alarmas de

bomba de río parada asociadas. ADASA informa que será revisado el 3/jun.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 07/06/10 Datos no disponibles entre las 02:15 y las 08:30 del 5/jun. Alarma de bomba de río parada

asociada a dicho intervalo. Se recupera sin ningún tipo de intervención.

Inicio: 23/06/10 Cierre: 28/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 23/06/10 No enlaza ni por TETRA ni por GPRS.

**Comentario:** 24/06/10 No comunica por ningún canal desde las 12:30 del 22/jun. En la intervención del 22/jun se

comprobó que no llega suministro eléctrico a la estación. Se ha dado parte de avería a

IBERDROLA para que solucionen el problema.

**Inicio: 28/06/10 Cierre:** 28/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 28/06/10 Hueco de datos entre las 14:30 del 22/jun y las 13:15 del 25/jun debido a un corte en el

suministro eléctrico a la estación. Ya reestablecido.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 23/06/10Cierre: 24/06/10Equipo: TurbidezIncidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 23/06/10 Entre las 14:15 y las 19:00 de ayer 22/jun, coincidiendo con el mantenimiento.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 31/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 31/05/10 Señal con muchos dientes de sierra. Mantenimiento previsto para el 31/may.

Inicio: 31/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 31/05/10 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L desde el 28/may. Mantenimiento

previsto para el 31/may.

Inicio: 02/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/06/10 No comunica vía GPRS desde las 16:00 del 1/jun. Lá próxima semana se reemplazará el

modem por uno nuevo.

Comentario: 07/06/10 No comunica vía GPRS desde las 16:00 del 1/jun. Esta semana se reemplazará el modem por

uno nuevo.

Comentario: 09/06/10 No comunica vía GPRS desde las 16:00 del 1/jun. ADASA informa que en el mantenimiento de

hoy 9/jun se reemplazará el modem por uno nuevo.

Inicio: 03/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 03/06/10 Valor constante en 0,02 mg/L desde el 28/may. En el mantenimiento del 31/may se comprobó

con patrón que el analizador funcionaba correctamente. Evolución en observación.

Inicio: 09/06/10 Cierre: 10/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 09/06/10 Se acentúan los altibajos de la señal. Mantenimiento previsto para el 9/jun.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 24/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 14/06/10 Continuos picos intermitentes por encima de 0,1 mg/L. Mantenimiento previsto para el 14/jun.

**Comentario:** 15/06/10 Siguen apareciendo picos intermitentes por encima de 0,1 mg/L a pesar del mantenimiento del

14/jun. Evolución en observación.

**Comentario:** 21/06/10 Siguen apareciendo picos intermitentes por encima de 0,1 mg/L.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 07/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

**Comentario:** 07/06/10 Ascenso muy dudoso de la señal. Pendiente de constrastación.

Comentario: 08/06/10 Comportamiento anómalo de la señal desde primeras horas del 7/jun. Mantenimiento previsto

para el 8/jun.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 21/06/10 Debido a un problema con la vávula de 3 vías, no aparecen datos disponibles del

multiparámetro y amonio hasta las 09:15 del 21/jun (tras solucionarlo de forma remota).

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 31/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Aparición de incidencia

**Comentario:** 31/05/10 Valores anómalos entre las 20:00 del 29/may y las 03:30 del 30/may, sin alarmas asociadas.

Recupera su evolución habitual sin ningún tipo de intervención. Mantenimiento previsto para el

1/jun.

Inicio: 31/05/10 Cierre: 01/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/05/10 Comportamiento anómalo de la señal desde el 28/may. Mantenimiento previsto para el 1/jun.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Bomba de captación Incidencia: Aparición de incidencia

**Comentario:** 07/06/10 Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles,

excepto de nivel y temperatura interior, desde las 06:45 del 6/jun. Mantenimiento previsto

para el 7/jun.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

**Inicio: 08/06/10 Cierre:** 08/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

**Comentario:** 08/06/10 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 06:45 del 6/jun y las

14:15 del 7/jun debido a la avería de la bomba de captación de agua. Reemplazada por una

nueva en la intervención del 7/jun.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 16/06/10 Tras el mantenimiento del 15/jun la señal se sitúa en torno a 9 mg/L. Evolución en

observación.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Bomba impulsora interior Incidencia: Rotura

Comentario: 17/06/10 Avería de la bomba de presión. Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior,

desde las 07:15 del 17/jun. ADASA informa que será reemplazada por una nueva hoy 17/jun.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Circuito hidráulico Incidencia: Observación

Comentario: 17/06/10 ADASA informa que en la intervención de hoy 17/jun se modificará el circuito hidráulico para

evitar posibles obturaciones.

**Inicio: 18/06/10 Cierre:** 18/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 18/06/10 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 07:15 y las 14:00 del

17/jun debido a la avería de la bomba de presión. Reemplazada por una nueva en la

intervención del mismo día.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 25/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/06/10 Tras el mantenimiento del 21/jun la señal aparece constante en 1 NTU. ADASA informa que

volverá a ser revisado el 22/jun.

Comentario: 23/06/10 Continúa la señal plana desde el mantenimiento del lunes 21/jun. Ayer se volvió a revisar el

equipo.

**Comentario:** 24/06/10 La señal continúa plana desde el mantenimiento del lunes 21/jun debido a avería de la

lámpara del turbidímetro. ADASA informa que será reemplazada por una nueva hoy 24/jun.

Estación: 925 - Najerilla en S. Asensio

Inicio: 31/01/08 Cierre: Abierta Equipo: Tensión eléctrica Incidencia: Aparición de incidencia

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

suministro eléctrico a la estación.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 08/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/06/10 Dientes de sierra en la señal tras el mantenimiento del 7/jun. ADASA informa que volverá a ser

revisado el 8/jun.

Inicio: 08/06/10 Cierre: 09/06/10 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

 $\textbf{Comentario:} \quad 08/06/10 \qquad \text{Descenso hasta 500 } \mu\text{S/cm poco despu\'es del mantenimiento del 7/jun. La señal parece haber}$ 

recuperado valores habituales sin intervención. ADASA informa que volverá a ser revisado el

8/jun.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 15/06/10 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

**Comentario:** 16/06/10 No enlaza vía GPRS desde las 13:00 del 15/jun. ADASA informa que será revisado hoy 17/jun.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 18/06/10 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 21/06/10 Comportamiento anómalo de las señales del multiparámetro desde primeras horas del 20/iun.

posible obturación. Mantenimiento previsto para el 21/jun.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 01/06/10 Cierre: 03/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/06/10 Cada 2 horas aparece un quincemintal de turbidez como "no disponible" desde las 09:15 del

31/may. Mantenimiento previsto para el 2/jun.

Inicio: 04/06/10Cierre: 04/06/10Equipo: ConductividadIncidencia: Observación

Comentario: 04/06/10 Desde mediodía del 3/jun la señal de conductividad ya viene expresada a 20 °C.

Inicio: 04/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 04/06/10 Tras reemplazar el multiparámetro por uno nuevo en la intervención del 3/jun aparecen

quinceminutales "no disponibles" de forma intermitente. Posiblemente este relacionado con las purgas del decantador. ADASA informa que se ha ajustado de forma remota, en observación.

Inicio: 10/06/10 Cierre: 14/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 10/06/10 Aparecen datos "no disponibles" de forma intermitente. No se observan alarmas asociadas.

ADASA informa que será revisado el 10/jun.

Comentario: 11/06/10 Siguen apareciendo datos "no disponibles" de forma intermitente a pesar de la intervención

del 10/jun. No se observan alarmas asociadas. ADASA informa que se está intentando

averiguar la causa de dichos cortes.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 16/06/10 Datos intermitentes de turbidez desde la tarde del 15/jun. ADASA informa que será revisado el

16/jun.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/06/10 Intermitencias en el enlace GPRS. ADASA informa que será revisado el 16/jun.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/06/10 Señal completamente distorsionada. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 17/jun.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 31/05/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 01/06/10 Señal con muchos altibajos. Mantenimiento previsto para el 2/jun.

**Comentario:** 03/06/10 La señal sigue con muchos altibajos a pesar del mantenimiento del 2/jun.

Inicio: 04/06/10 Cierre: 07/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 04/06/10 Pico de más de 1 mg/L a últimas horas del 3/jun que no se ha considerado válido.

Actualmente se sitúa por debajo de 0,1 mg/L, no obstante será revisado el 4/jun.

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/06/10 No comunica (sólo dispone de TETRA) desde las 13:04 del 6/jun. Mantenimiento previsto para

el 7/jun.

Inicio: 08/06/10Cierre: 08/06/10Equipo: Toda la estaciónIncidencia: Pérdida de datos

Comentario: 08/06/10 Hueco de datos entre las 13:30 del 6/jun y las 12:00 del 7/jun debido a que había saltado el

diferencial general de la estación por tormentas en la zona. Ya solucionado.

Inicio: 09/06/10Cierre: 10/06/10Equipo: MultiparamétricoIncidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 09/06/10 Aparecen quinceminutales "no disponibles" de forma intermitente en el multiparámetro y

amonio asociados a un problema con la válvula de 3 vías. ADASA informa que será revisado el

10/jun.

Inicio: 15/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/06/10 No comunica desde las 19:19 del 14/jun (solo dispone de canal TETRA). Mantenimiento

previsto para el 15/jun.

Inicio: 16/06/10 Cierre: 16/06/10 Equipo: Equipo informático Incidencia: Observación

Comentario: 16/06/10 En la intervención del 15/jun se reemplazó el pc de la estación por otro con la última versión

del software SAICA 2005 (v.3.4.15).

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 21/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/06/10 Datos no disponibles de amonio desde las 17:45 del 18/jun y desde las 03:45 del 21/jun la

señal está marcando valores anómalos. Mantenimiento previsto para el 21/jun.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 23/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/06/10 Tras el mantenimiento del 21/jun, en el que se solucionó una obturación del analizador, la

señal aparece demasiado plana. Valor constante en 0,02 mg/L desde las 13:30 del 21/jun.

Evolución en observación.

**Inicio: 24/06/10 Cierre:** 25/06/10 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

**Comentario:** 24/06/10 Aparecen quincemintules "no disponibles" de forma puntual, parece estar asociado a un

problema con la válvula de 3 vías. ADASA informa que será revisado el 24/jun.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 19/05/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 19/05/10 Vuelven a aparecer picos puntuales. Mantenimiento previsto para el 19/may. **Comentario:** 31/05/10 Siguen apareciendo de forma puntual algunos picos que no parecen válidos.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 21/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 14/06/10 Picos puntuales que aparecen de forma intermitente. Mantenimiento previsto para el 16/jun.

Comentario: 17/06/10 Siguen apareciendo picos intermitentes por encima de 0,1 mg/L a pesar del mantenimiento del

16/jun. Evolución en observación.

Comentario: 18/06/10 Siguen apareciendo picos intermitentes por encima de 0,1 mg/L a pesar del mantenimiento del

16/jun. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 18/jun.

Inicio: 18/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/06/10 Comportamiento anómalo de las señales del multiparámetro desde la mañana del 17/jun.

ADASA informa que será revisado hoy 18/jun.

**Comentario:** 21/06/10 A pesar de la intervención del 18/jun las señales del multiparámetro vuelven a aparecer

completamente distorsionadas desde el 19/jun. Mantenimiento previsto para el 21/jun.

Inicio: 22/06/10 Cierre: 23/06/10 Equipo: pH Incidencia: Tendencia dudosa

**Comentario:** 22/06/10 Señal demasiado plana tras el mantenimiento del 21/jun. En observación.

Inicio: 28/06/10 Cierre: 30/06/10 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 28/06/10 Vuelven a aparecer picos puntuales en la señal.

Comentario: 29/06/10 Vuelven a aparecer picos puntuales en la señal. ADASA informa que será revisado el 29/jun.

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

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 14/06/10 A pesar del incremento de nivel observado en Miranda las boyas y bombas no se han

detenido. ADASA informa que será revisado el 14/jun.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 22/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 17/06/10 No se observan ni movimientos de boyas ni arranques de bombas debido a que las

compuertas de la presa están abiertas. Comprobado en la visita del 15/jun.

**Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)** 

Inicio: 31/05/10 Cierre: 02/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

**Comentario:** 31/05/10 Señales invalidadas desde el 28/may.

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 14/06/10 Sin datos desde el 11/jun.

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

Inicio: 16/06/10 Cierre: 17/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 16/06/10 Todas las señales aparecen invalidadas desde el 15/jun.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 07/06/10 Sin datos desde las 21:00 del 4/jun.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 07/06/10 Sin datos desde las 09:00 del 4/jun.

Inicio: 17/06/10 Cierre: 18/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

**Comentario:** 17/06/10 Todas las señales aparecen invalidadas desde el 16/jun.

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

Inicio: 14/06/10 Cierre: 15/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 14/06/10 Sin datos desde el 10/jun.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 07/06/10 Cierre: 08/06/10 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 07/06/10 Sin datos desde las 11:00 del 4/jun.

# 6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

## 6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

#### Junio de 2010

#### Diagnósticos de calidad Día del mes **Estación** 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 901 Ebro en Miran S D L M X J V S D S D 903 Arga en Echau S D L M X D 904 Gállego en Ja S S D S Χ D L M X J V S D S S 905 Ebro en Presa S D J D М D ٧ S D S ٧ S S D S 906 Ebro en Ascó D L ΧJ L S S D 907 Ebro en Haro S D L M X J S D S X J V S D 908 Fhro en Mend S D L Μ JV S D L M X J 909 Ebro en Zarag S D L XJ S D ٧ S D JV S D ٧ S J S D S D 910 Ebro en Xerta S J D L M X ٧ S D S D S D M X J S D ХЈ МХ 911 Zadorra en Ar 912 Iregua en Islal S S S D S JV D 913 Segre en Pont J S D S S D JV 914 Canal de Seró S S D M X S S S JV S М 916 Cinca en Monz S 918 Aragón en Gal S S M X JV D JV S D 919 Gállego en Vill S М S D L M S S S S D 920 Arakil en Errot D M X J S D 921 Ega en Andosi S S М ٧ S D D М Χ D X S S S 922 Oca en Oña M X J V S X J V D L M X J V D JV S D L M X 924 Tirón en Ochá ٧ S D L M S D S Χ J X J ٧ S D JV 925 Najerilla en S. M X J V S D L M ΧЈ ٧ S D L M X JV S D L M X S D L M X 926 Alcanadre en M X J V S L M X J ٧ S D L M X J V S D M X JV S D 927 Guadalope en S D S S D S D D JV S D L J V S D S 928 Martín en Alca S J ٧ M X JV S 929 Elorz en Echa JV S S 930 Ebro en Caba ٧ S S D X J S D S D 931 Ebro en Presa D S S L M X S D S D 940 Segre en Mont D S S M X J S D S D 941 Segre en Seró J D **942** Ebro en Flix ( S J S D M X J S D S D X J V **951** Ega en Arínza S J S D S D S D Μ 952 Arga en Funes S D L J ٧ S S D D D М S ٧ 953 Ulzama en Lat S D J S D X J V S D S D JV M X J ٧ S D X J V S D ٧ **954** Aragón en Ma M X S D L L Μ S D L M X S 955 Bco de Zatolar S D L M X J ٧ S D D S D S D J S S D S D D 956 Arga en Pampl D L J S D S D S D S L 957 Araquil en Als S S D L J S D 958 Arga en Ororb M X D

## Diagnósticos de funcionamiento

_	,	Día del mes																													
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	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	X
902	Ebro en Pigna	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	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
904	Gállego en Ja	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
905	Ebro en Presa	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
906	Ebro en Ascó	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
907	Ebro en Haro	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
908	Ebro en Mend	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	X
909	Ebro en Zarag	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	M	X
910	Ebro en Xerta	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
911	Zadorra en Ar	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
912	Iregua en Islal	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
913	Segre en Pont	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
914	Canal de Seró	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	X
916	Cinca en Monz	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	M	X
918	Aragón en Gal	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	M	X
919	Gállego en Vill	М	X	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	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
921	Ega en Andosi	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	М	X	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
924	Tirón en Ochá	М	Χ	J	V	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
925	Najerilla en S.	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
926	Alcanadre en	М	X	J	V	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	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
928	Martín en Alca	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
929	Elorz en Echa	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	X
930	Ebro en Caba	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	Ц	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	X
931	Ebro en Presa	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X
	Segre en Mont	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
941	Segre en Seró	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
	Ebro en Flix (	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
951	_	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
	Arga en Funes	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
953	Ulzama en Lat	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	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	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
	Arga en Pampl	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
	Araquil en Als	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	Х
958	Arga en Ororb	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

\* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

Sin diagnóstico Incidencias leves
Sin Incidencias Incidencias importantes

<sup>\*</sup> 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 el día 6 de junio (INCREMENTO DE CAUDAL).

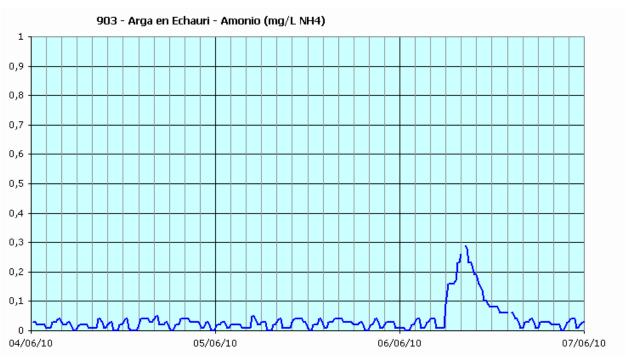
En la zona de Pamplona se han registrado tormentas en la madrugada del domingo 06/jun.

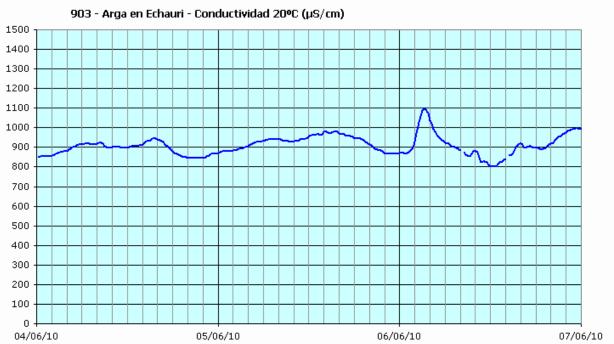
En la estación de alerta de Echauri aumentó unos 8 m³/s en 3 horas. El aumento de turbidez y amonio fue menor que en otras situaciones similares. También se pudo observar un ligero aumento de la concentración de nitratos, un pico de conductividad (parece corresponderse con el observado en Echavacóiz, aunque muy reducido por la diferencia de caudales entre el Elorz y el Arga).

Lo más destacado fue el descenso del oxígeno, con un mínimo de 2 mg/L sobre el mediodía.











7.2	929- ELORZ EN ECHAVACÓIZ, CON INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 6 DE JUNIO (INCREMENTO DE NIVEL).

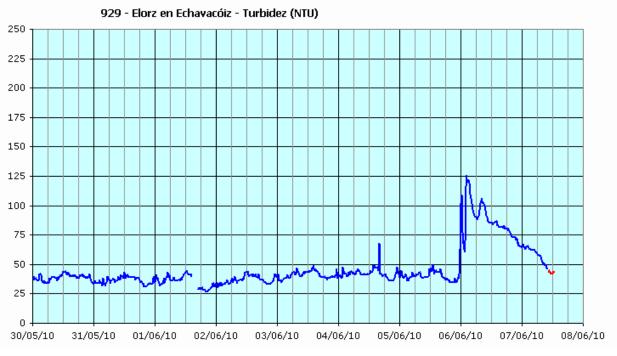
A partir de primeras horas del domingo 06/jun se observa un brusco aumento del nivel. En unas 2 horas aumentó 30 cm. Simultáneamente la turbidez llegó a 125 NTU. Se han observado dos efectos en los parámetros de calidad: un descenso del oxígeno disuelto, no muy exagerado, y un pico de conductividad muy importante, cuyo máximo llegó a superar los 15 mS/cm.

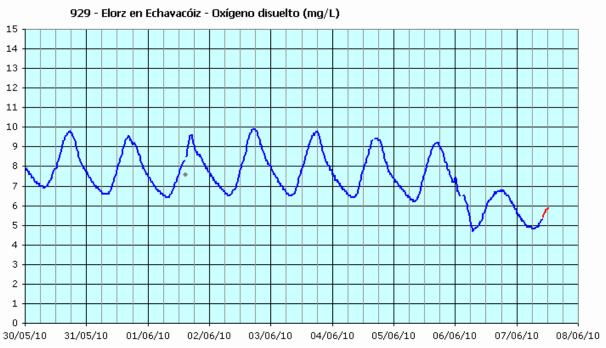
La causa del aumento del nivel se encuentra en las tormentas que se dieron en la zona. El aumento de conductividad está relacionado con arrastres desde las escombreras salinas existentes aguas arriba de la estación de alerta.





2010\_episodios\_929.doc Página 2

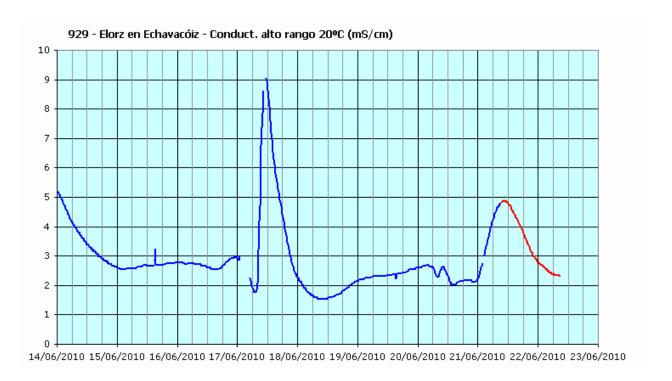




7.3	929- ELORZ EN ECHAVACÓIZ, CON INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 17 DE JUNIO (PICO DE CONDUCTIVIDAD).

A partir de primeras horas del jueves 17/jun se observa un brusco aumento de la conductividad. El máximo alcanzó los 9000  $\mu$ S/cm en muy pocas horas. Ha venido asociado a aumento del nivel y la turbidez. Posteriormente, el día 21/jun otro pico casi llegó a alcanzar los 5000  $\mu$ S/cm.

El aumento de conductividad está relacionado con arrastres desde las escombreras salinas existentes aguas arriba de la estación de alerta, provocadas por lluvias en la zona.





2010\_episodios\_929.doc Página 4



2010\_episodios\_929.doc Página 5

7.4 903- ARGA EN ECHAURI, CON INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 28 DE JUNIO (DESCENSO DE OXÍGENO DISUELTO).

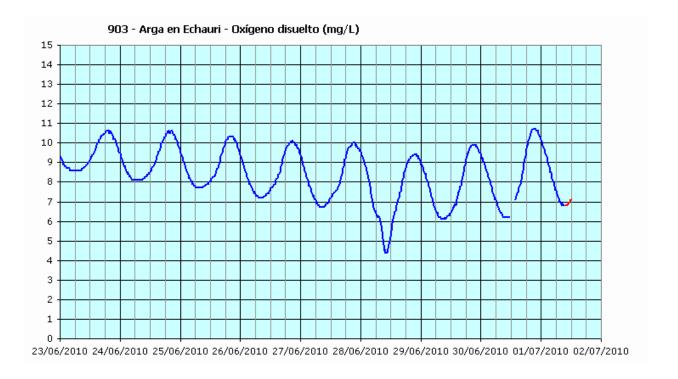
En la mañana del lunes 28/jun se observa un descenso de la concentración de oxígeno disuelto en la estación de Echauri. No se trata en esta ocasión de un episodio de gran importancia, puesto que el mínimo medido se encuentra por encima de 4 mg/L.

Se piensa que está relacionado con tormentas en la zona. De forma coincidente se observa un ligero descenso del pH y un aumento del caudal. La conductividad y la concentración de nitratos también presentan pequeños picos.

La variación de la turbidez ha sido muy pequeña, y no se ha observado oscilación alguna en la señal de amonio.

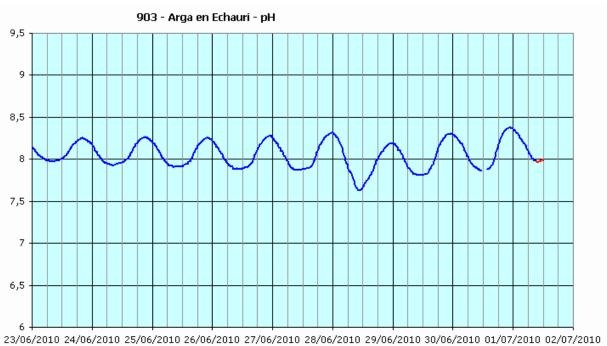
En la estación que el Gobierno de Navarra tiene en Ororbia se observó también el descenso de oxígeno, unas 10 horas antes que en Echauri, y con variación más brusca. Aquí también se pudo ver variación importante en la señal de fosfatos.

Sin embargo, en la estación que el Gobierno de Navarra tiene aguas arriba de la EDAR de Arazuri (San Jorge) no se observa ninguna oscilación reseñable en los parámetros de calidad.



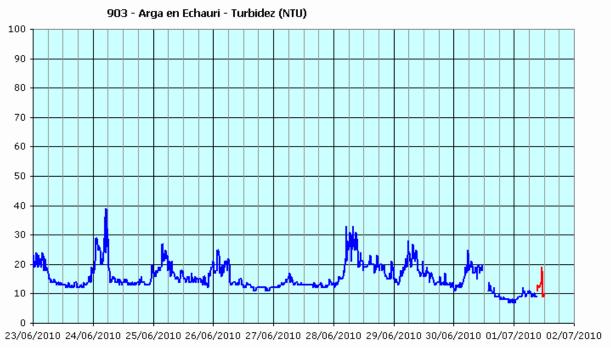
2010\_episodios\_903.doc Página 17



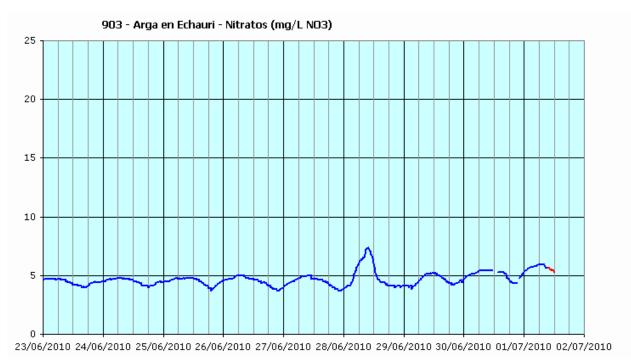


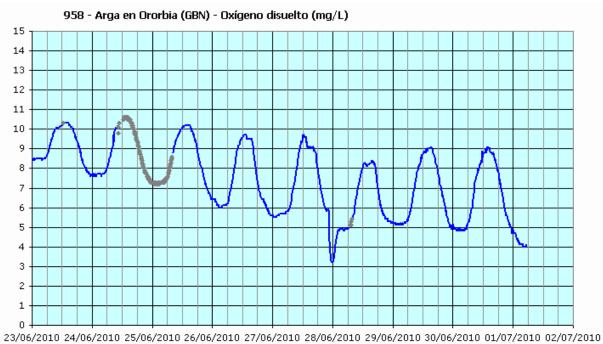
2010\_episodios\_903.doc Página 18



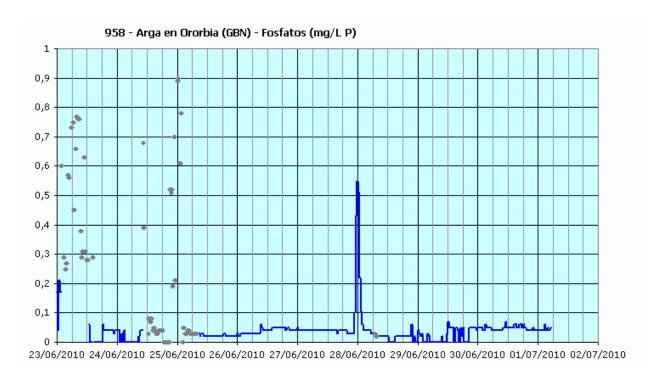


2010\_episodios\_903.doc Página 19





2010\_episodios\_903.doc Página 20



2010\_episodios\_903.doc Página 21

7.5	916- CINCA EN MONZÓN, CON INCIDENCIA SUCEDIDA LOS DÍAS 25, 29 Y 30 DE JUNIO (PICOS DE CONDUCTIVIDAD).

#### 25, 29 y 30 de junio de 2010

A últimas horas del viernes 25/jun se observó un aumento muy brusco de la conductividad, que subió casi 400 µS/cm en 4 horas. Con la misma velocidad bajó a los valores anteriores.

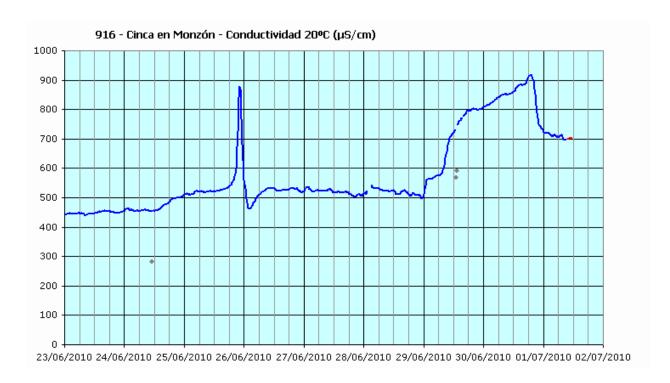
De forma coincidente se observó un pequeño pico de turbidez, pero sobre todo, un descenso de 50 cm en el nivel del río, de rápida recuperación.

A partir de primeras horas del martes 29/jun se empieza a observar otro aumento de la conductividad, esta vez menos brusco, que en casi 48 horas eleva los valores medidos hasta los 900  $\mu$ S/cm.

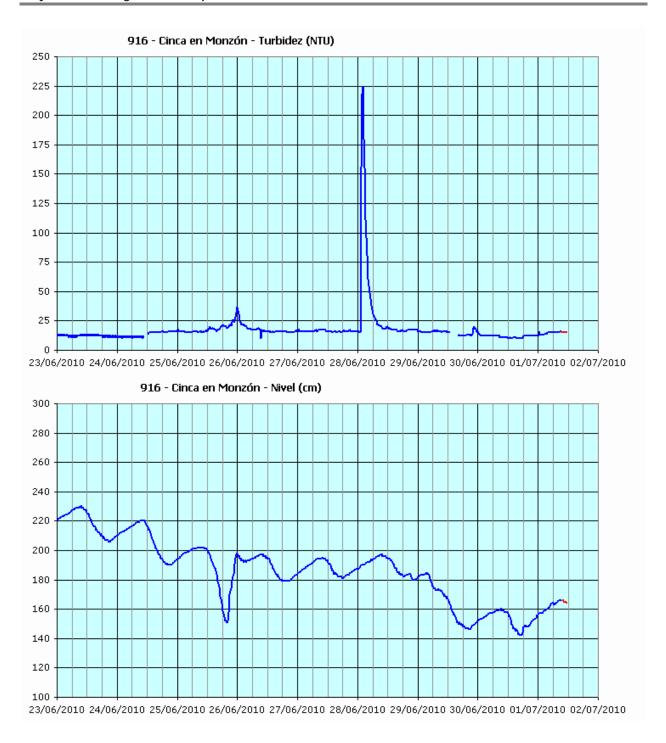
Se observa un descenso del nivel, aunque no es brusco, como el comentado anteriormente.

Como conclusión de estos dos fenómenos de aumento de la conductividad, se extrae que actualmente, por niveles en el río por debajo de 180 cm, descensos causados por reducción de los caudales puestos a disposición por los embalses de El Grado o Barasona, o por aumento de la derivación desde azudes situados aguas arriba de Monzón, la conductividad comienza a aumentar de forma importante, debido seguramente al mayor efecto de los aportes salinos que se registran en el tramo del río aguas abajo de Barbastro.

Se espera que a partir de estas fechas se sigan reduciendo los caudales, y que la conductividad llegue a superar ampliamente los 1000  $\mu$ S/cm de forma continua, como es habitual todos los años.



2010 episodios 916.doc Página 2



2010\_episodios\_916.doc Página 3

# 8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

## 8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

## Junio de 2010

Junio de 2010

Nº datos teóricos

2880

#### 901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2811	97,6%	2656	92,2%	19,06	10	24,4	4,00
pH	2811	97,6%	2656	92,2%	7,93	7,68	8,14	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2811	97,6%	2645	91,8%	473,00	232	667	113,30
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2811	97,6%	2804	97,4%	8,35	5,2	11,5	1,53
Oxígeno disuelto (mg/L)	2811	97,6%	2656	92,2%	6,89	4,2	10,5	1,52
Turbidez (NTU)	2811	97,6%	2655	92,2%	20,85	4	142	22,87
Amonio (mg/L NH4)	2811	97,6%	2223	77,2%	0,07	0	0,21	0,04
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	118,11	78	347	50,84
Caudal SAIH (m3/s)	175	6,1%	175	6,1%	146,33	20,47	552,95	133,88

## 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos i		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2875	99,8%	2663	92,5%	20,14	15	23,6	2,20
pH	2875	99,8%	2663	92,5%	7,91	7,66	8,5	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	2665	92,5%	828,53	325	1099	208,10
Oxígeno disuelto (mg/L)	2875	99,8%	2588	89,9%	7,65	5,4	15,7	2,01
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2823	98,0%	45,19	14	247	39,80
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2665	92,5%	0,02	0	0,17	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2876	99,9%	2666	92,6%	9,78	6	12,5	1,43
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)	2880	100,0%	2688	93,3%	18,01	11,3	23,4	2,72
pH	2880	100,0%	2688	93,3%	8,05	7,48	8,5	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2704	93,9%	778,55	383	1501	196,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2688	93,3%	8,49	1,8	12	1,60
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2733	94,9%	22,71	7	239	22,95
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2689	93,4%	0,03	0	0,49	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2880	100,0%	2668	92,6%	5,52	3,1	8,8	1,11
Cloruros (mg/L Cl)	0	0,0%	0	0,0%				
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	22,59	7	133	19,88
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	18,36	6,48	138,56	18,08

Nº datos teóricos

2880

## 904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2868	99,6%	2539	88,2%	12,06	9,3	15,9	1,40
pH	2868	99,6%	2536	88,1%	8,06	7,88	8,26	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2868	99,6%	2538	88,1%	242,31	207	337	21,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	2868	99,6%	2538	88,1%	10,07	8,9	11,5	0,52
Turbidez (NTU)	2868	99,6%	2549	88,5%	18,71	6	232	22,88
Amonio (mg/L NH4)	2868	99,6%	2544	88,3%	0,02	0	0,06	0,01
Nivel SAIH (m.s.n.m.)	720	25,0%	720	25,0%	732,05	730,69	732,33	0,37

#### 905 - Ebro en Presa Pina

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2864	99,4%	2823	98,0%	20,82	16,1	25,1	2,18
pH	2864	99,4%	2824	98,1%	7,80	7,46	8,12	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2864	99,4%	2813	97,7%	1.210,60	477	1756	337,37
Oxígeno disuelto (mg/L)	2864	99,4%	2824	98,1%	6,05	2,3	9,2	1,14
Turbidez (NTU)	2864	99,4%	2834	98,4%	39,62	11	124	22,82
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	0	0,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2864	99,4%	2825	98,1%	0,14	0	0,45	0,09
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		o datos recibidos sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2862	99,4%	2793	97,0%	20,58	18,3	23,4	1,19
pH	2862	99,4%	2793	97,0%	7,82	7,69	8,15	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2862	99,4%	2793	97,0%	759,71	400	959	179,75
Oxígeno disuelto (mg/L)	2862	99,4%	2792	96,9%	6,91	5,9	8,6	0,52
Turbidez (NTU)	2862	99,4%	2808	97,5%	11,34	4	51	9,16
Amonio (mg/L NH4)	2862	99,4%	2789	96,8%	0,03	0	0,08	0,02
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	213,33	103	324	71,46
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	429,17	130,7	802,03	204,69

## 907 - Ebro en Haro

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2830	98,3%	19,52	12,5	23,3	3,02
pH	2880	100,0%	2830	98,3%	7,81	7,68	7,94	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2830	98,3%	494,15	244	720	113,57
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2822	98,0%	7,02	4,5	11,2	1,85
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2639	91,6%	17,77	6	136	16,53
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2761	95,9%	0,09	0,01	0,31	0,06
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2880	100,0%	22,28	16,9	30,6	3,23
Nivel (cm)	2880	100,0%	2880	100,0%	414,70	400	561	21,61

Nº datos teóricos

2880

## 908 - Ebro en Mendavia

Equipo		l <sup>o</sup> datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2180	75,7%	19,69	15,2	22,4	1,62
pH	2880	100,0%	2179	75,7%	7,99	7,69	8,56	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2176	75,6%	597,81	357	788	111,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2174	75,5%	7,88	6,2	10,6	0,94
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2276	79,0%	29,50	11	231	36,57
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2182	75,8%	0,02	0	0,06	0,01
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2880	100,0%	24,02	18,9	28,8	1,98
Nivel (cm)	2880	100,0%	2853	99,1%	112,63	65	344	50,79
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	126,08	35,9	784,97	127,45

# 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2854	99,1%	2676	92,9%	21,30	16,3	25,5	2,18
pH	2855	99,1%	2676	92,9%	7,76	7,53	8,14	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2855	99,1%	2672	92,8%	1.250,12	455	1673	319,44
Oxígeno disuelto (mg/L)	2853	99,1%	2669	92,7%	7,27	5,1	11,9	1,23
Turbidez (NTU)	2855	99,1%	2766	96,0%	46,58	1	214	40,45
Amonio (mg/L NH4)	2855	99,1%	2647	91,9%	0,02	0	0,09	0,01
Temperatura interior (°C)	2855	99,1%	2855	99,1%	21,38	18,2	28,9	1,55
Nivel (cm)	2853	99,1%	2815	97,7%	163,93	106	391	60,92
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	165,15	45,4	723,41	139,09

## 910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2868	99,6%	2842	98,7%	20,99	18,5	23,9	1,27
pH	2868	99,6%	2843	98,7%	7,94	7,69	8,37	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2868	99,6%	2841	98,6%	752,43	424	958	167,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2868	99,6%	2841	98,6%	7,92	6,3	11,5	0,86
Turbidez (NTU)	2868	99,6%	2824	98,1%	11,37	3	37	6,44
Amonio (mg/L NH4)	2868	99,6%	2852	99,0%	0,02	0	0,06	0,01
Temperatura interior (°C)	2868	99,6%	2867	99,5%	25,92	22	30,3	1,81
Nivel (cm)	2868	99,6%	2867	99,5%	386,89	258	496	77,28

#### 911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos i		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2735	95,0%	17,17	11,9	21,3	2,23
рН	2880	100,0%	2725	94,6%	8,08	7,79	8,23	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2716	94,3%	527,94	327	608	67,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2721	94,5%	7,98	6	10,7	1,06
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2709	94,1%	9,05	4	121	10,93
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2423	84,1%	0,23	0	1,82	0,41
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2880	100,0%	16,87	13,9	22,5	1,26
Nivel (cm)	2880	100,0%	2880	100,0%	32,78	14	140	18,53
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	8,49	2,91	94,9	12,84

Nº datos teóricos

2880

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2824	98,1%	13,53	10,6	18,7	1,76
pH	2880	100,0%	2824	98,1%	8,23	8,04	8,51	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2825	98,1%	227,37	192	287	17,76
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2822	98,0%	9,25	7,7	10,3	0,49
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2813	97,7%	11,12	2	205	13,10
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2731	94,8%	0,03	0,01	0,27	0,03
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2877	99,9%	22,56	16,8	30,1	2,58
Nivel (cm)	2880	100,0%	2878	99,9%	119,49	113	126	3,57
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	7,66	3,99	12,8	2,26

## 913 - Segre en Ponts

Equipo	Nº datos i		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2818	97,8%	12,63	9,2	15,6	1,84
pH	2880	100,0%	2818	97,8%	7,99	7,72	8,73	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2818	97,8%	273,09	244	311	17,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2816	97,8%	9,18	7,5	13,1	0,92
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2734	94,9%	4,87	1	21	3,39
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2728	94,7%	0,03	0	0,09	0,01
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2880	100,0%	24,64	20,1	28,8	1,80
Nivel (cm)	2880	100,0%	2880	100,0%	61,10	37	94	14,21

## 914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	Nº datos i		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2875	99,8%	2829	98,2%	17,21	15,6	19,5	0,84
pH	2875	99,8%	2832	98,3%	8,22	8,04	8,55	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2875	99,8%	2822	98,0%	384,54	305	471	37,76
Oxígeno disuelto (mg/L)	2875	99,8%	2735	95,0%	9,16	2,6	11,2	0,66
Turbidez (NTU)	2874	99,8%	2680	93,1%	27,55	11	94	14,16
Amonio (mg/L NH4)	2875	99,8%	2834	98,4%	0,03	0,01	0,43	0,04
Temperatura interior (°C)	2875	99,8%	2875	99,8%	21,60	13,4	28,6	2,81
Nivel (cm)	2875	99,8%	2875	99,8%	218,55	176	247	11,59

## 916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos i		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2873	99,8%	2556	88,8%	16,26	13,5	21,3	1,55
pH	2873	99,8%	2557	88,8%	8,27	8,13	8,5	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2873	99,8%	2552	88,6%	454,74	284	919	116,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2870	99,7%	2450	85,1%	8,45	6,7	10,5	0,73
Turbidez (NTU)	2872	99,7%	2598	90,2%	28,90	10	241	29,41
Amonio (mg/L NH4)	2873	99,8%	2496	86,7%	0,02	0	0,05	0,01
Temperatura interior (°C)	2872	99,7%	2872	99,7%	22,03	17	26,6	2,22
Nivel (cm)	2872	99,7%	2872	99,7%	250,40	142	521	81,15

Nº datos teóricos

2880

## 918 - Aragón en Gallipienzo

Equipo	Nº datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2598	90,2%	2407	83,6%	18,58	13,6	23,8	2,59
pH	2598	90,2%	2407	83,6%	8,13	7,87	8,37	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2598	90,2%	2407	83,6%	372,25	293	418	38,70
Oxígeno disuelto (mg/L)	2598	90,2%	2402	83,4%	7,66	5,7	10,4	1,15
Turbidez (NTU)	2598	90,2%	2411	83,7%	33,39	8	187	24,86
Amonio (mg/L NH4)	2598	90,2%	2409	83,6%	0,03	0	0,24	0,03
Temperatura interior (°C)	2598	90,2%	2591	90,0%	24,70	18,6	31,4	3,01
Nivel (cm)	2598	90,2%	2590	89,9%	184,37	137	236	19,49

## 919 - Gállego en Villanueva

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2873	99,8%	2657	92,3%	19,02	14,7	24,2	2,14
pH	2873	99,8%	2656	92,2%	8,24	7,99	8,52	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2873	99,8%	2654	92,2%	1.167,31	520	1705	286,01
Oxígeno disuelto (mg/L)	2872	99,7%	2649	92,0%	7,54	5,4	10,1	1,11
Turbidez (NTU)	2873	99,8%	2665	92,5%	30,29	10	230	28,17
Amonio (mg/L NH4)	2873	99,8%	2658	92,3%	0,02	0	0,1	0,01
Temperatura interior (°C)	2873	99,8%	2867	99,5%	18,48	14,3	23,5	1,77
Nivel (cm)	2871	99,7%	2871	99,7%	124,82	110	164	12,70

## 920 - Arakil en Errotz

Equipo	Nº datos i		ricos) (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2827	98,2%	15,81	10,6	20,2	2,40
pH	2880	100,0%	2828	98,2%	8,05	7,8	8,41	0,12
Conductividad 25°C (µS/cm)	2880	100,0%	2821	98,0%	378,01	233	440	50,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2818	97,8%	8,88	7	10,9	0,90
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2830	98,3%	16,49	6	245	19,19
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2880	100,0%	22,11	17,3	26,7	2,63
Nivel (cm)	2880	100,0%	2880	100,0%	76,97	57	222	28,18

## 921 - Ega en Andosilla

Equipo	Nº datos i		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2866	99,5%	2549	88,5%	18,00	13,1	21,7	1,93
pH	2866	99,5%	2543	88,3%	8,34	8,17	8,54	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2866	99,5%	2545	88,4%	1.736,00	769	2149	340,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	2864	99,4%	2542	88,3%	7,70	5,6	10,1	0,98
Turbidez (NTU)	2864	99,4%	2549	88,5%	42,50	23	223	21,60
Amonio (mg/L NH4)	2866	99,5%	2402	83,4%	0,02	0,01	0,26	0,01
Temperatura interior (°C)	2866	99,5%	2789	96,8%	24,73	19,9	27,6	2,00
Nivel (cm)	2866	99,5%	2866	99,5%	62,67	49	118	9,65
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	5,58	2,1	29,78	3,81

Nº datos teóricos

2880

## 922 - Oca en Oña

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2872	99,7%	1849	64,2%	15,81	12,6	18,5	1,34
pH	2872	99,7%	1849	64,2%	8,26	8,17	8,34	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2872	99,7%	1849	64,2%	952,29	864	1032	27,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2872	99,7%	1846	64,1%	7,39	6,5	9,1	0,48
Turbidez (NTU)	2872	99,7%	2147	74,5%	91,36	54	228	25,71
Amonio (mg/L NH4)	2872	99,7%	1703	59,1%	0,03	0,01	0,09	0,01
Temperatura interior (°C)	2872	99,7%	2870	99,7%	21,19	16,2	28,6	2,52
Nivel (cm)	2872	99,7%	2872	99,7%	41,41	31	92	11,43
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	3,97	2,72	10,8	1,45

## 924 - Tirón en Ochánduri

Equipo	Nº datos i		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2569	89,2%	15,58	11,1	20,4	1,91
pH	2880	100,0%	2568	89,2%	8,29	8,02	8,81	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2568	89,2%	846,56	565	1056	140,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2556	88,8%	7,19	4,8	9,9	1,51
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2302	79,9%	13,22	1	94	9,73
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2506	87,0%	0,03	0,01	0,06	0,01
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2878	99,9%	17,99	14,4	24,6	1,75
Nivel (cm)	2880	100,0%	2880	100,0%	123,75	106	173	13,91
Caudal SAIH (m3/s)	719	25,0%	719	25,0%	9,15	4,32	32,35	5,58

## 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)	720	25,0%	720	25,0%	19,14	12,6	36,86	5,04

## 926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2871	99,7%	2201	76,4%	21,12	16,7	26,1	2,27
рН	2871	99,7%	2177	75,6%	8,27	8,08	8,62	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2871	99,7%	2038	70,8%	889,62	643	1057	115,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	2868	99,6%	2061	71,6%	8,06	6,4	11,4	1,02
Turbidez (NTU)	2869	99,6%	2181	75,7%	138,71	88	242	23,88
Amonio UV (mg/L NH4)	0	0,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2871	99,7%	2198	76,3%	0,03	0	0,5	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2871	99,7%	2192	76,1%	13,46	7,4	15,9	2,25
Temperatura interior (°C)	2870	99,7%	2865	99,5%	26,15	22	31	1,79
Nivel (cm)	2868	99,6%	2868	99,6%	67,66	48	223	32,30
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	22,69	10,18	197	27,35

Nº datos teóricos

2880

## 927 - Guadalope en Calanda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2819	97,9%	13,43	12,1	16,2	0,71
pH	2880	100,0%	2818	97,8%	8,16	8,01	8,37	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2819	97,9%	595,63	556	845	27,66
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2711	94,1%	9,69	7,1	11,8	0,81
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2686	93,3%	11,45	5	59	4,18
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2880	100,0%	25,87	21,4	33,4	2,53
Nivel (cm)	2880	100,0%	2880	100,0%	35,06	9	42	4,85

## 928 - Martín en Alcaine

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2779	96,5%	1832	63,6%	18,26	13,5	22,5	1,95
pH	2779	96,5%	1832	63,6%	8,09	7,83	8,37	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2779	96,5%	1827	63,4%	870,11	796	925	20,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2778	96,5%	1824	63,3%	7,26	5,8	9,4	0,75
Turbidez (NTU)	2778	96,5%	2245	78,0%	93,92	11	242	41,39
Amonio (mg/L NH4)	2779	96,5%	1779	61,8%	0,03	0,01	0,22	0,02
Temperatura interior (°C)	2777	96,4%	2776	96,4%	26,76	19,4	32,9	3,27
Nivel procedente de E.A. (cm	2778	96,5%	2778	96,5%	23,46	15	63	4,95
Nivel (cm)	2778	96,5%	2778	96,5%	39,87	32	79	4,24

## 929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2837	98,5%	18,55	14,3	23,8	2,17
pH	2880	100,0%	2838	98,5%	8,12	7,76	8,38	0,12
Conduct. alto rango 20°C (m	2880	100,0%	2831	98,3%	2,71	1,01	15,56	1,45
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2833	98,4%	2.613,05	976	9254	1.118,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2830	98,3%	7,52	4,6	9,9	1,17
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2841	98,6%	58,08	27	144	19,30
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	2880	100,0%	21,17	17,5	27,9	1,46
Nivel (cm)	2880	100,0%	2880	100,0%	25,24	18,1	54,4	6,24

## 930 - Ebro en Cabañas

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2869	99,6%	2475	85,9%	21,31	16,2	25	1,93
pH	2870	99,7%	2426	84,2%	7,93	7,77	8,19	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2870	99,7%	2477	86,0%	1.202,06	602	1626	277,66
Oxígeno disuelto (mg/L)	2869	99,6%	2435	84,5%	7,14	5,5	10,2	1,00
Turbidez (NTU)	2870	99,7%	2829	98,2%	37,01	11	137	22,72
Amonio (mg/L NH4)	2870	99,7%	2692	93,5%	0,03	0,01	1,14	0,03
Temperatura interior (°C)	2870	99,7%	2870	99,7%	21,97	16,9	28,4	2,25
Nivel (cm)	2868	99,6%	2868	99,6%	171,39	94	526	89,23

Nº datos teóricos

2880

## 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Conductividad A (µS/cm)	2880	100,0%	2800	97,2%	410,22	181	651	113,55
No arranques boya 1	2880	100,0%	2880	100,0%	1,82	0	6	1,68
Nº arranques boya 2	2880	100,0%	2880	100,0%	0,00	0	1	0,04
Nº arranques boya 3	2880	100,0%	2880	100,0%	0,00	0	0	0,00
No arranques bomba 1	2880	100,0%	2880	100,0%	0,92	0	5	1,07
Nº arranques bomba 2	2880	100,0%	2880	100,0%	0,90	0	5	1,06
Nivel del pozo (cm)	0	0,0%	0	0,0%				
Conductividad B (µS/cm)	2880	100,0%	2796	97,1%	411,15	182	656	115,29

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.