

Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual Agosto 2012





ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Recogida de muestras
- 1.4 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.5 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.6 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.7 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes
- 3 Muestras recogidas por encargo de la CHE
- 4 Análisis de verificación realizados en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina
- 5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes
- 6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes
- 7 Episodios de calidad registrados durante el mes
 - 7.1 904 Gállego en Jabarrella. Incidencia sucedida los días 1 y 3 de agosto (aumento de la concentración de amonio)
 - 7.2 911 Zadorra en Arce. Incidencia sucedida entre los días 1 y 4 de agosto (aumento de la concentración de amonio)
 - 7.3 928 Martín en Alcaine. Incidencia sucedida el día 4 de agosto (aumento de la concentración de amonio)
 - 7.4 903 Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 28 de agosto (alteración en varios parámetros en las estaciones de control del entorno de Pamplona debido a fuertes lluvias)
- 8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

Agencia Catalana del Agua

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

Gobierno de Navarra

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

PEUSA

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

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

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

El número de visitas ha sido de 108.

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

A la estación 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo), que no dispone de registro de partes, se realizaron dos visitas, los días 29 y 31 de agosto. En la primera visita se realizó un mantenimiento preventivo sin registrarse ninguna incidencia relevante, y en la segunda, se realizó un reset de históricos de la aplicación que controla el bombeo para ajustar el número de movimientos de las boyas.

Desde el 19 de junio se están realizando una serie de pruebas en el analizador de amonio instalado en la estación de Zaragoza-La Almozara. Se intenta estudiar la degradación del reactivo utilizado como portador (imidazol), con objeto de saber si pudiera llegar a espaciarse el plazo entre visitas de mantenimiento.

Para ello, se han dispuesto recipientes de más capacidad para los reactivos, que permitan funcionar al equipo sin intervención durante el plazo de un mes, y se ha implementado un sistema para el seguimiento remoto de todas las variables de funcionamiento del analizador.

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

Desde el mes de julio, la CHE ha decidido que se dejen de tomar las muestras que periódicamente se recogían en las estaciones de Ascó y Xerta.

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

En la estación de Jabarrella se mantienen las botellas opacas hasta agotar el stock existente. En el resto de estaciones dichas botellas fueron reemplazadas en meses anteriores por otras transparentes que permiten apreciar a simple vista el nivel de llenado de las mismas.

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

1.4 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

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

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

1.5 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

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

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

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

1.6 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

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

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

Durante el mes de agosto se han registrado 4 episodios detectados en las siguientes estaciones:

- 903 Arga en Echauri, el día 28
- 904 Gállego en Jabarrella, los días 1 y 3
- 911 Zadorra en Arce, entre los días 1 y 4
- 928 Martín en Alcaine, el día 4

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

Agosto de 2012 Número de visitas registradas: 108

Estació	ón: 901 - Ebro en Miranda		Preventivo	Corr	
			entiv	Correctivo	
Fecha	Técnico H	I. entrada			Causa de la intervención
01/08/12	MACASTRO	11:03	Ш	✓	SIN COMUNICAR POR GPRS.
07/08/12	MACASTRO	13:05	✓		NO COMUNICA POR GPRS. SE COMPRUEBA FUNCIONAMIENTO DE TODO. SE RESETEA MODEM Y FUNCIONA CORRECTAMENTE. MOVIL PERSONAL SIN ACCESO A DATOS, POSIBLE PROBLEMA EN COBERTURA 3G O HSDPA.
16/08/12	FSANCHEZ	13:47	✓		
21/08/12	ABENITO	12:01	✓		
29/08/12	MACASTRO	11:03	✓		
Estació	ón: 902 - Ebro en Pignatell Bocal)	i (El	Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	I. entrada	_		Causa de la intervención
06/08/12	ALETE	14:55	✓	Ш	NO COMUNICA POR GPRS/CAMBIO EL MODEM AUDITEL, QUITO NÚMERO SERIE 033101172 Y COLOCO EL 033101175/SE QUEDA COMUNICANDO
14/08/12	ALETE	14:31	✓		
20/08/12	ALETE	16:43	~		
30/08/12	ABENITO	11:00	✓		
Estació	ón: 903 - Arga en Echauri		Pre	Co	
			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	I. entrada	, 8	VO	Causa de la intervención
07/08/12	ALETE	11:56	✓		
13/08/12	ALETE	13:13	✓		
22/08/12	ALETE	12:46	✓		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/ERROR DE CALIBRACIÓN POR FALTA DE IMIDAZOL
29/08/12	ABENITO	11:03	✓		CALIDRACION FOR FALTA DE IMIDAZOL
Fstació	ón: 904 - Gállego en Jabar	rella	7	0	
	mi jo i Ganego en Jabar	i entrada	reven	orrec	
Fecha	Técnico H	I. entrada	Y O	ti vo	Causa de la intervención
06/08/12		11:42	✓		
13/08/12	FJBAYO	11:27	✓		
20/08/12	FSANCHEZ	11:48	✓		
27/08/12	FJBAYO	11:57	✓		
28/08/12	ABENITO	11:58		✓	DATO DE OXIGENO EN CERO, HAGO MANTENIMIENTO DE LA SONDA Y CAMBIO LA AMPLIFICADORA Y NO ME RESPONDE. AL RETORCER LA SONDA ME DA DATO (PENDIENTE DE CAMBIO DE SONDA)

Estación: 905 - Ebro en Presa	Pina	Cor	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	vo o	Causa de la intervención
01/08/12 ALETE	16:41	/	
03/08/12 ALETE	12:09		NO COMUNICA POR GPRS/PROBLEMAS CON LA TARJETA SIM DEL MODEM/ERROR EN EL VINCULO DE VODAFONE/PENDIENTE DEL PARTE DE AVERIAS DE VODAFONE
06/08/12 FJBAYO	15:56	~	
17/08/12 ALETE	11:22		NO COMUNICA POR GPRS/CAMBIO EL MODEM QUITO 033101050 Y COLOCO 033101026/SE QUEDA COMUNICANDO/HACE MUCHA CALOR DENTRO DE LA ESTACIÓN/NO FUNCIONA EL A/A
23/08/12 ABENITO.	09:55	~	
27/08/12 ABENITO	14:09	~ _	
Estación: 906 - Ebro en Ascó	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
07/08/12 FSANCHEZ	14:19		CAmbio reactivos amonio y MERCURIO
14/08/12 FSANCHEZ			CAMBIO FERENCES UNIONIC Y FIERCONEC
22/08/12 FSANCHEZ			
23/08/12 FSANCHEZ	17:10		REVISION DE AMONIO Y MERCURIO
24/08/12 SROMERA	16:23		OBSERVACION AMONIO LA MUESTRA DE 23.8 2012 A LAS 6:00 DEL TOMAMUESTRAS ME DA 0,03.
29/08/12 FJBAYO	12:19	v	
Estación: 907 - Ebro en Haro		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
01/08/12 MACASTRO	11:46	✓	
06/08/12 MACASTRO	17:27		MAGNETOTERMICO DE AQUAMONIA SALTADO. SE REARMA.
10/08/12 MACASTRO	10.15		AMONI MAL.
16/08/12 FSANCHEZ Y ABENITO		✓ □	
28/08/12 MACASTRO	15:31	V	
Estación: 909 - Ebro en Zarago Almozara Fecha Técnico		Correctivo Preventivo	Cours de la internación
Fecha Técnico 01/08/12 FSANCHEZ	H. entrada 15:51	✓ □	Causa de la intervención
03/08/12 ALETE			REVISIÓN DEL AMONIO/HAY BURBUJAS EN LA MEMBRANA Y
10/08/12 FSANCHEZ	13.13		ESTA UN POCO SUCIA/PICOS BAJOS EN EL CALIBRADO
17/08/12 ABENITO			
24/08/12 FSANCHEZ			
27/08/12 FJBAYO			SEÑAL DE CONDUCTIVIDAD DISTORSIONADA, SONDA SUCIA, LIMPIO LA SONDA.

Estación: 910 -	- Ebro en Xerta	Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
02/08/12 FSANCHEZ	11:24	✓	
07/08/12 FSANCHEZ	11:25		REVISION VALOR DE OXIGENO Y REDOX
13/08/12 SROMERA	09:29		AQUATEST SIN DATOS PEQUEÑA FUGA EN INTERIOR DEL MULTI QUE DISPARA LA ALARMA DE INUNDACIÓN.
14/08/12 FSANCHEZ	09:24	✓	
21/08/12 FSANCHEZ	14:16	✓	
23/08/12 FSANCHEZ	11:54		REVISION AQUATEST
28/08/12 FJBAYO	13:53	✓	
29/08/12 FJBAYO	14:51		COMPROBACION DE LA SEÑAL DE REDOX. DESMONTO Y LIMPIO LA SONDA. COMPRUEBO CON PORTATIL,LA SONDA MARCA 212 Y LA PORTATIL DESPUES DE EXCITAR CON PATRON 215.
Estación: 911 -	- Zadorra en Arce H. entrada	Preventivo	Causa de la intervención
20/08/12 ABENITO	12:12		FALLO COMUNICACIONES Y MULTIPLES ALARMAS, RESET AL PC Y GPRS Y CAMBIO DE BOMBA DE RIO Nº SERIE CLX2001350
27/08/12 MACASTRO	13:41	/	AMONIO DESAGÜE OBTURADO.
30/08/12 MACASTRO	11:13	✓	SE CAMBIAN REACTIVOS AL FOSFATOS. SE COMPRUEBA PATRON DE 0,50 Mg/L, 0,56 Mg/L. MUESTRA EN 0,83 Mg/L.
	- Iregua en Islallana	Preventivo	
Fecha Técnico 01/08/12 MACASTRO	H. entrada 13:49	√ [Sausa de la litter vencion
08/08/12 MACASTRO	13:31	✓ □	
14/08/12 FJBAYO	11:51	✓ [
16/08/12 FSANCHEZ	12:03		REVISION SEÑAL AMONIO
20/08/12 ABENITO	16:26		GRAFICA DE OX MAL, HAGO MANTENIMIENTO DE LA SONDA.
23/08/12 ALETE	11:42		SEÑAL DE OXÍGENO CON VALORES MUY ALTOS/CALIBRO
27/08/12 MACASTRO	16:02	✓	AMONIO MAL. EQUIPO EN MAL ESTADO, FALLO ELECTRONICA, ELECTROVALVULAS POR ELECTRONICA, ELECTRODO SIENDO NUEVO. EQUIPO NO FIABLE.
31/08/12 MACASTRO	13:09		AMONIO MAL.
	- Segre en Ponts H. entrada	Preventivo	Causa de la intervención
Fecha Técnico 07/08/12 FJBAYO	H. entrada 11:49		
22/08/12 ABENITO	12:33	V	

Estació	ón: 914 - Canal de Serós en	Lleida	Preventivo	Corr	
	_, .		entiv	Correctivo	
Fecha		. entrada	✓	_	Causa de la intervención
01/08/12	ALETE	11:10		ш	RUIDO EN LA SEÑAL DE AMONIO/CAMBIO PLACA AMPLIFICADORA
07/08/12	FJBAYO	14:23	✓		
16/08/12	ALETE	11:41	✓		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/BURBUJAS EN EL CIRCUITO DEBIDO A QUE FALLA EL CONDENSADOR DE LA BOMBA PERISTATICA Y A VECES CAMBIA EL SENTIDO DE GIRO/CAMBIO CONDENSADOR DE LA BOMBA PERISTATICA Y CAMBIO ELECTRODO SELECTIVO PARA QUE BAJEN LOS MV. YA QUE LA LINEA BASE ESTA 300 MV.
23/08/12	ABENITO	12:34	✓		
30/08/12	FJBAYO	11:29	✓		
	ón: 916 - Cinca en Monzón		Preventivo	Correctivo	
		entrada	✓		Causa de la intervención
01/08/12		13:39	▼		
09/08/12		13:37	✓		
16/08/12		14:11			
28/08/12		14:59	✓		
ESTACIO Fecha	ón: 918 - Aragón en Gallipi Técnico H	enzo . entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/08/12	FJBAYO, ALETE	15:02	✓		
09/08/12	ALETE, FSANCHEZ	12:13	✓		ESTACIÓN PARADA POR
22/08/12	ALETE	15:36	✓		
Estació	ón: 919 - Gállego en Villanı	J eva . entrada	Preventi	Correctivo	
Fecha	Técnico H	. entrada			Causa de la intervención
13/08/12	FJBAYO	14:48	✓		
20/08/12	FSANCHEZ	14:21	✓		
27/08/12	FJBAYO	14:40	✓		
Estació	ón: 920 - Arakil en Errotz		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	. entrada	0		Causa de la intervención
02/08/12	ALETE, FJBAYO	12:01		✓	ESTACIÓN PARADA POR BOMBA DE RÍO AVERIADA/CAMBIO BOMBA DE RÍO 3M SE COLOCA NÚMERO SERIE CN42000661
07/08/12	ALETE	14:21	✓		
13/08/12	ALETE	11:42	✓		SEÑAL DE OXIGENO Y PH BAJANDO/COMPRUEBO CON PORTÁTILES QUE LA TENDENCIA ES CORRECTA
29/08/12	ABENITO	13:39	✓		

Estación: 921 -	Ega en Andosilla	Pre	Co	
		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	VO	VO	Causa de la intervención
03/08/12 MACASTRO	10:30	✓		AMONIO MAL.
09/08/12 MACASTRO	10:34	~		
14/08/12 ALETE	11:51	~		
20/08/12 ALETE	11:34	✓		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/PICOS BAJOS/CAMBIAR ELECTRÓNICA, NO AMPLIFICA LA SEÑAL/EQUIPO ANTIGUO
28/08/12 MACASTRO	11:08	✓		AMONIO CON FUENTE ALIMENTACION, AMPLIFICADOR O ELECTRODO DE REFERENCIA EN MAL ESTADO.
Estación: 922 -	Oca en Oña	Pre	ပ္ပ	
		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
02/08/12 MACASTRO	10:20	~		
07/08/12 MACASTRO	11:06	~		MULTIPARAMETRICO CON FUSIBLE QUEMADO, POSIBLE
				FALLO EN ELECTROVALVULA DE TRES VIAS QUE NO FUNCIONA.
16/08/12 ABENITO	12:48	✓		
	Tirón en Ochánduri		0	
		reve	orre	
, .		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	<u>∘</u>		Causa de la intervención
02/08/12 MACASTRO	12:37 13:46	✓		
21/08/12 ABENITO. 30/08/12 MACASTRO	13:46	▼		
	Alcanadre en Ballobar			
estacion: 920 -	Alcanaure en ballobar	Preventivo	Correctivo	
		entiv	ectiv	
Fecha Técnico	H. entrada			Causa de la intervención
01/08/12 FJBAYO	11:10	✓		
09/08/12 FJBAYO		V		
22/08/12 ABENITO.		V		
30/08/12 FJBAYO	14:30	✓		
Estación: 927 -	Guadalope en Calanda	Prev	Correctivo	
		/enti	recti	
Fecha Técnico	H. entrada	0	0	Causa de la intervención
02/08/12 FSANCHEZ	16:23		✓	CAMBIO SONDA DE OXIGENO Y OSCILA IGUAL QUE LA ANERIOR. CAMBIAR PLAQUITA
03/08/12 FSANCHEZ	11:11		✓	CAMBIO DE SONDA DE OXIGENO
06/08/12 FSANCHEZ	14:08	~		
21/08/12 ALETE	16:05	✓		
Estación: 928 -	Martín en Alcaine	Pre	င္ပ	
		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	υ	ίvο	Causa de la intervención
21/08/12 ALETE	11:55	✓		NO COMUNICA POR NINGÚN CANAL/PENDIENTE DE VENIR TÉCNICOS DEL TETRA

Estación: 928 - Martín en Alcair	ne	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
27/08/12 ABENITO.	11:31		
Estación: 929 - Elorz en Echava		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	0 0	Causa de la intervención
06/08/12 ALETE	12:08		CAMBIO SENSOR DE NIVEL POR TENER LOS CONTACTOS OXIDADOS/BAJO UN POCO EL SENSOR
29/08/12 ABENITO	15:14	✓ □	ESTACION SIN NIVEL.
Estación: 930 - Ebro en Cabaña	IS	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	8 8	Causa de la intervención
09/08/12 ALETE Y FSANCHEZ	15:57	V	
17/08/12 ABENITO	10:54		
23/08/12 ALETE	16:37	✓	
30/08/12 ABENITO	13:32		

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

Agosto de 2012

Nº de visitas para recogida de muestras: 5

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
06/08/12	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	06/08/12 18:30:00	3	

Descripción de las muestras

JB-94. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 31/07/12 11:00 y 06/08/12 12:00.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,51. Conductividad 20°C de la compuesta: 305 µS/cm.

JB-95. Muestra formada por 8 botellas del tomamuestras (tomadas entre 31/07/12 13:02 y 02/08/12 21:02).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,05. Conductividad 20°C de la compuesta: 322 µS/cm.

JB-96. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,0. Conductividad 20°C de la compuesta: 295 µS/cm.

03/08/12 05:02 y 06/08/12 05:03).

Comentarios

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

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

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/04/12

	Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
	Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
Ì	13/08/12	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	13/08/12 18:00:00	3	

Descripción de las muestras

JB-97. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 06/08/12 12:00 y 13/08/12 12:00.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,66. Conductividad 20°C de la compuesta: 297 µS/cm.

JB-98. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 06/08/12 13:02 y 09/08/12 21:02).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,95. Conductividad 20°C de la compuesta: 300 µS/cm.

JB-99. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 10/08/12 05:02 y 13/08/12 05:02).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,97. Conductividad 20°C de la compuesta: 281 µS/cm.

Comentarios

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

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/04/12

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 20/08/12 Fernando Sánchez Solicitud CHE tomas semanales 20/08/12 17:15:00 3

Descripción de las muestras

JB-100. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 13/08/12 12:00 y 20/08/12 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,76. Conductividad 20° C de la compuesta: $283 \,\mu$ S/cm.

JB-101. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre $13/08/12\ 13:02\ y\ 16/08/12\ 21:02$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,09. Conductividad 20°C de la compuesta: 293 µS/cm.

JB-102. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre $17/08/12\ 05:02\ y\ 20/08/12\ 05:03$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,03. Conductividad 20°C de la compuesta: 289 µS/cm.

Comentarios

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

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

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/04/12

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
27/08/12 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	27/08/12 16:40:00	3		

Descripción de las muestras

JB-103. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 20/08/12 12:00 y 27/08/12 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,06. Conductividad 20°C de la compuesta: 285 µS/cm.

JB-104. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre $20/08/12\ 13:03\ y\ 23/08/12\ 21:03$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,36. Conductividad 20°C de la compuesta: 287 μ S/cm.

JB-105. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre $24/08/12\ 05:03\ y\ 27/08/12\ 05:03$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,28. Conductividad 20°C de la compuesta: 287 μ S/cm.

Comentarios

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

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Las muestras compuestas se recogen en garrafas NUEVAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/04/12

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras

01/08/12 Francisco Javier Bayo Solicitud CHE tomas periódicas 01/08/12 16:30:00 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.

pH de la simple: 8,1. Conductividad 20°C de la simple: $1124 \mu S/cm$.

Comentarios

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE.

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 28 y 29 de agosto de 2012.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	21/08/12-13:10	<0,13 (0,01-0,01)			
902 Pignatelli	20/08/12-17:45	<0,13 (0,02-0,01)	8 (11-9) TURB = 33 NTU's		
903 Echauri	22/08/12-14:30	<0,13 (0,21-0,08)	10 (12-11) TURB = 15 NTU's		(**) 53,2
904 Jabarrella	20/08/12-13:00	0,23 (0,10-0,16)	10110 3		
905 P. de Pina	23/08/12-11:15	0,32 (0,35-0,30)	19 (17-17) TURB = 20 NTU's	(*) 0,3 (0,21-0,20) TURB = 20 NTU's	
906 Ascó	22/08/12-12:30	<0,13 (0,01-0,02)	7 (7-7) TURB = 6 NTU's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	Estación detenida por nivel bajo de río				
909 Zaragoza	24/08/12-12:30	<0,13 (0,01)			
910 Xerta	21/08/12-15:00	<0,13 (0,01)	6 (6-6) TURB = 8 NTU's		(**)
911 Arce	20/08/12-14:00	<0,13 (0,06-0,02)		(*) 0,8 (0,72-0,73) TURB = 5 NTU´s	
912 Islallana	20/08/12-16:40	<0,13 (0,02-0,04)			
913 Pons	22/08/12-14:20	<0,13 (0,02-0,02)			
914 Lleida	23/08/12-13:15	No se tomó muestra			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	22/08/12-16:33	<0,13 (0,01-0,05)			
919 Villanueva	20/08/12-16:45	<0,13 (0,03-0,04)			
921 Andosilla	20/08/12-13:00	<0,13 (0,02-0,01)			
922 Oña	Estación detenida por nivel bajo de río				
924 Ochánduri	21/08/12-15:10	<0,13 (0,040,02)			_
926 Ballobar	22/08/12-10:30	EV3 vías cerrada por TURB>200 NTU			
928 Alcaine	21/08/12-13:21	<0,13 (0,03-0,04)			
930 Cabañas	23/08/12-17:17	<0,13 (0,03-0,01)			

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

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

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



Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 3 y 4 de septiembre de 2012.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	29/08/12-12:30	0,14 (0,11-0,08)			
902 Pignatelli	30/08/12-12:45	<0,13 (0,02-0,01)	11 (9-9) TURB = 40 NTU's		
903 Echauri	29/08/12-13:00	0,18 (0,14-0,05)	5 (6-5) TURB = 25 NTU's		(**) 45,6
903 - Echauri Tomamuestras 28/08/12 (09:15)	29/08/12-13:00	1,41 (1,48)			
904 Jabarrella	27/08/12-13:20	<0,13 (0,01-0,02)			
905 P. de Pina	27/08/12-15:35	No hay suficiente muestra	18 (19-20) TURB = 15 NTU's	(*) 0,2 (0,15-0,15) TURB = 15 NTU's	
906 Ascó	29/08/12-14:00	0,13 (0,01-0,02)	7 (6-6) TURB = 5 NTU's		
907 Haro	28/08/12-15:00	<0,13 (0,02-0,03)			
908 Mendavia	Estación detenida por nivel bajo de río	No se ha ido esta semana			
909 Zaragoza	27/08/12-10:39	No se tomó muestra			
910 Xerta	27/08/12-16:00	<0,13 (0,12-0,01)	5 (5-5) TURB = 5 NTU 's		(**) 48
911 Arce	30/08/12-12:20	0,33 (0,03-0,02)		(*) 0,8 (0,81-0,78) TURB = 10 NTU 's	
912 Islallana	27/08/12-17:32	0,16 (0,46-0,06)			
913 Pons	No se ha ido esta semana				
914 Lleida	30/08/12-12:50	<0,13 (0,24-0,01)			
916 Monzón	28/08/12-16:05	<0,13 (0,02-0,03)			
918 Gallipienzo	No se ha ido esta semana				
919 Villanueva	27/08/12-16:09	No se tomó muestra			
921 Andosilla	28/08/12-13:13	No se tomó muestra			
922 Oña	Estación detenida por nivel bajo de río	No se ha ido esta semana			
924 Ochánduri	30/08/12-14:30	0,14 (0,04-0,03)			
926 Ballobar	30/08/12-15:42	No se tomó muestra			
928 Alcaine	27/08/12-13:15	<0,13 (0,14-0,05)			
930 Cabañas	30/08/12-15:00	0,13 (0,02-0,03)			

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



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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Agosto de 2012

Tipo de incidencia: Cali	idad	d
--------------------------	------	---

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 17/08/12 Cierre: 05/09/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 17/08/12
 Sobre 1200 μS/cm.

 Comentario:
 27/08/12
 Superior a 1200 μS/cm.

 Comentario:
 28/08/12
 Sobre 1300 μS/cm.

 Comentario:
 30/08/12
 Superior a 1200 μS/cm.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 25/06/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/06/12 Pico ligeramente superior a 1100 µS/cm sobre las 21:00 del 24/jun. Variaciones de más de 5

m3/s.

Comentario: 26/06/12 Pico de casi 1200 μS/cm a últimas horas del 25/jun, ya ha descendido hasta 800 μS/cm.

Variaciones acusadas de caudal desde el 23/jun.

Comentario: 27/06/12 La señal oscila entre 800 y 1200 µS/cm desde el 24/jun. Variaciones de caudal entre 4 y 13

m3/s.

Comentario: 28/06/12 Máximos por encima de 1200 µS/cm. Variaciones de caudal entre 4 y 13 m3/s.

Comentario: 29/06/12 La señal oscila entre 800 y 1200 µS/cm desde el 24/jun. Variaciones de caudal entre 4 y 13

m3/s.

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/07/12 \qquad \text{M\'aximo de } 1500 \ \mu\text{S/cm} \text{ sobre las } 08:00 \ \text{del } 2/\text{jul. Ya ha descendido hasta } 1300 \ \mu\text{S/cm}. \ \text{El}$

caudal sigue oscilando entre 4 y 13 m3/s.

Comentario: 03/07/12 La señal oscila entre 600 y 1000 μ S/cm. Variaciones de caudal entre 4 y 15 m3/s.

Comentario: 04/07/12 Valores superiores a 1200 μS/cm a últimas horas del 3/jul. Actualmente se sitúa sobre 1000

 $\mu S/cm.$ Variaciones de caudal entre 4 y 13 m3/s.

Comentario: 05/07/12 Máximos por encima de 1200 μS/cm. Variaciones de caudal entre 4 y 13 m3/s que también se

ven reflejadas en el resto de parámetros.

Comentario: 09/07/12 Máximos por encima de 1200 μS/cm. Variaciones de caudal entre 5 y 13 m3/s, con 2 ciclos

diarios de oscilación, que también afectan al resto de parámetros.

Comentario: 17/07/12 Máximos por encima de $1100~\mu\text{S/cm}$. Variaciones de caudal entre 5 y 13~m3/s, con 2 ciclos

diarios de oscilación, que también afectan al resto de parámetros.

Comentario: 18/07/12 Los máximos se ha reducido hasta los 800 μS/cm. Variaciones de caudal entre 5 y 13 m3/s,

con 2 ciclos diarios de oscilación, que también afectan al resto de parámetros.

Comentario: 19/07/12 Los máximos llegan a los 1400 μS/cm. Variaciones de caudal entre 5 y 13 m3/s, con 2 ciclos

diarios de oscilación, que también afectan al resto de parámetros. Ayer 18/jul se realizó el

mantenimiento de la estación.

Comentario: 20/07/12 Los máximos llegan a los 1400 μ S/cm. Variaciones de caudal entre 5 y 13 m3/s, con 2 ciclos

diarios de oscilación, que también afectan al resto de parámetros.

 $\textbf{Comentario:} \quad 23/07/12 \qquad \text{M\'aximos sobre } 1200 \ \mu\text{S/cm. Variaciones de caudal entre 5 y } 13 \ \text{m3/s, con un ciclo diario de}$

oscilación, que también afectan al resto de parámetros.

Comentario: 27/07/12 Máximos sobre 1200 µS/cm. Variaciones de caudal entre 5 y 10 m3/s, con un ciclo diario de

oscilación, que también afectan al resto de parámetros.

Comentario: 30/07/12 Máximos sobre $1200 \mu S/cm$. Variaciones de caudal entre 5 y 13 m3/s, con un ciclo diario de

oscilación, que también afectan al resto de parámetros.

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/08/12 \qquad \text{M\'aximos por encima de } 1200 \ \mu\text{S/cm. Variaciones de caudal entre 5 y } 13 \ \text{m3/s, con un ciclo}$

diario de oscilación, que también afectan al resto de parámetros.

Comentario: 03/08/12 Entre 1200 y 1400 μS/cm.

Comentario: 06/08/12 Entre 800 y 1300 µS/cm. Coincide con la evolución de nitratos. Vuelven a aparecer variaciones

de caudal entre 5 y 13 m3/s.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 25/06/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/08/12 Sobre 1200 μ S/cm.

Comentario: 08/08/12 Entre 800 y 1200 µS/cm.

Comentario: 09/08/12 Máximos de la curva de $1200 \mu S/cm$.

Comentario: 13/08/12 Sobre $1200 \mu S/cm$.

Comentario: 14/08/12 Oscila entre 900 y 1200 µS/cm.

Comentario: 16/08/12 Se mantiene por encima de $1000 \,\mu\text{S/cm}$.

Comentario: 20/08/12 En torno a $1000 \mu S/cm$.

Inicio: 07/08/12 Cierre: 10/08/12 Equipo: Caudal Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 07/08/12 Variaciones de caudal entre 5 y 13 m3/s.

Comentario: 09/08/12 Variaciones diarias de caudal entre 5 y 13 m3/s que afectan sobre todo a conductividad y

nitratos.

Inicio: 09/08/12 Cierre: 13/08/12 Equipo: pH Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/08/12 Máximos de la curva en ascenso, valores de casi 9 a últimas horas del 8/ago. Coincide con la

evolución de temperatura del agua y oxígeno disuelto. En observación.

Comentario: 10/08/12 Máximos diarios que alcanzan 9 unidades.

Inicio: 23/08/12 Cierre: 12/09/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/08/12 Oscila entre 1000 y 1200 μ S/cm.

Comentario: 29/08/12 Sobre las 6:30 de hoy 29/ago se ha alcanzado un máximo superior a 3200 μS/cm.

Actualmente sobre 2900 µS/cm, en descenso. El aumento en la conductividad ha coincidido

con un rápido descenso en el caudal.

Comentario: 30/08/12 Sobre 1500 μ S/cm.

Comentario: 31/08/12 Sobre $1350 \mu S/cm$, en descenso.

Inicio: 28/08/12 Cierre: 29/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 28/08/12 Actualmente sobre 1,43 mg/L, la señal aún está subiendo. Notables variaciones en el oxígeno

(se ha situado por debajo de 1mg/L) y en el pH que ha bajado en torno a 1 unidad. Ha coincidido con un ascenso del caudal de 5 a 35 m3/s en unas 3 horas. Seguramente se debe a las lluvias importantes acaecidas en la zona y al posible efecto en la EDAR de Arazuri. Perturbación aún en curso, en observación. Aguas arriba, en Ororbia, también se ha

observado un incremento importante en el amonio.

Inicio: 29/08/12 Cierre: 30/08/12 Equipo: pH Incidencia: Observación

Comentario: 29/08/12 Tras el episodio del 28/ago en el que la señal alcanzó un mínimo de 7,7 (bajó más de una

unidad), ésta se sitúa ligeramente por debajo de 8.

Inicio: 29/08/12 Cierre: 30/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/08/12 Máximo sobre 180 NTU a las 14:30 del 28/ago. Actualmente sobre 35 NTU. El aumento de

turbidez se ha debido a la rápida subida del caudal producida por precipitaciones en la zona.

Inicio: 29/08/12Cierre: 31/08/12Equipo: NitratosIncidencia: Observación

Comentario: 29/08/12 Tras el aumento en el caudal producido por las lluvias el 28/ago, la señal se sitúa sobre 7

mg/L NO3, unos 5 mg/L por debajo de lo que se venía observando anteriormente.

Inicio: 31/08/12 Cierre: 04/09/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/08/12 Máximo sobre 0,45 mg/L NH4 a las 00:30 del 31/ago. Actualmente sobre 0,2 mg/L, en

descenso. Sin variaciones significativas del resto de parámetros.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 11/07/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Nivel Incidencia: Observación

Comentario: 11/07/12 Las oscilaciones diarias del nivel del embalse llegan a ser de 2 m. Los mínimos todavía se

encuentran más de 50 cm por encima del umbral que dificulta el bombeo a la estación.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 11/07/12 **Cierre:** 02/08/12 Equipo: Nivel Incidencia: Observación **Comentario:** 26/07/12 Las oscilaciones diarias en el embalse se han reducido, llegando solo a ser de aproximadamente 1 m. Los mínimos todavía se encuentran más de 50 cm por encima del umbral que dificulta el bombeo a la estación Nivel estable durante todo el fin de semana hasta que en la madrugada de hoy ha aumentado **Comentario:** 30/07/12 en torno a 1 m. Actualmente en descenso. Nivel del embalse en descenso desde la mañana del 30/jul, ya por debajo de 730 m. Ascenso **Comentario:** 31/07/12 de conductividad hasta casi 400 µS/cm y de amonio hasta 0,25 mg/L NH4. Ya se van recuperando valores habituales. **Comentario:** 01/08/12 Ascenso del nivel del embalse de casi 2,5 m durante la tarde del 31/jul. Actualmente se sitúa sobre 730 m. Inicio: 20/07/12 **Cierre:** 06/08/12 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Observación **Comentario:** 20/07/12 Sin variaciones relevantes. **Comentario:** 25/07/12 Pico puntual sobre 35 NTU a las 15:30 del 24/jul, coincidiendo con un repunte del nivel. Actualmente sobre 10 NTU. **Comentario:** 26/07/12 Sin variaciones relevantes. **Comentario:** 30/07/12 Pico puntual sobre 50 NTU a las 05:30 del 30/jul, coincidiendo con un repunte del nivel. Actualmente sobre 10 NTU. **Comentario:** 31/07/12 **Comentario:** 01/08/12 El pico de 100 NTU que se observa en la gráfica se corresponde con el mantenimiento del 31/jul. Actualmente se sitúa en torno a 10 NTU. **Comentario:** 02/08/12 Sin variaciones relevantes. Inicio: 01/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados **Cierre:** 03/08/12 **Comentario:** 01/08/12 Máximos de la curva de casi 400 µS/cm. **Comentario:** 02/08/12 Máximos de la curva de 400 µS/cm. Inicio: 02/08/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes **Comentario:** 02/08/12 Pico de 0,5 mg/L NH4 a últimas horas del 1/ago, ya ha recuperado valores habituales. No se observan variaciones asociadas del resto de parámetros. Inicio: 03/08/12 **Cierre:** 06/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes **Comentario:** 03/08/12 Pico de 0,5 mg/L NH4 sobre las 07:30 del 3/ago, ya ha descendido hasta 0,35 mg/L. Ligero ascenso del nivel del embalse a últimas horas del 2/ago. Inicio: 07/08/12 Cierre: 09/08/12 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 03:45 del 7/ago. El nivel del embalse ha **Comentario:** 07/08/12 variado más de 1,5 m a primeras horas del 7/ago. La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 03:45 y las 10:00 del 7/ago. **Comentario:** 08/08/12 Ya ha descendido hasta situarse sobre 25 NTU. Inicio: 09/08/12 Cierre: 16/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación **Comentario:** 09/08/12 Sin variaciones relevantes. Inicio: 09/08/12 **Cierre:** 09/08/12 Incidencia: Picos importantes Equipo: Amonio Pico de casi 0,4 mg/L NH4 a primeras horas del 9/ago. Ligero aumento de conductividad **Comentario:** 09/08/12 asociado. Ya parece que se han recuperado valores habituales. Inicio: 16/08/12 **Cierre:** 17/08/12 Equipo: Turbidez **Incidencia:** Picos importantes Pico de 30 NTU sobre las 21:15 del 15/ago, ya en descenso. Asociado a un ascenso del nivel **Comentario:** 16/08/12 del embalse de más de 1 m.

Equipo: Turbidez

Cierre: 11/09/12 **Comentario:** 17/08/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 17/08/12

Incidencia: Observación

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 24/08/12 Cierre: 24/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/08/12 Pico ligeramente superior a 0,2 mg/L a primeras horas del 24/ago. Ya se han recuperado

valores habituales.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 09/07/12 Cierre: 02/08/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 09/07/12 Por encima de 2000 μ S/cm. Tendencia estable. **Comentario:** 12/07/12 Por encima de 2100 μ S/cm. Tendencia estable.

Comentario: 20/07/12 Por encima de 2200 μS/cm

Comentario: 26/07/12 Sobre 2500 μS/cm.

Comentario: 30/07/12 Sobre 2100 μS/cm, en descenso desde el viernes 27/jul.

Comentario: 31/07/12 Ligeramente por encima de 2000 μS/cm.

Inicio: 30/07/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 30/07/12 Mínimos de la curva por debajo de 4 mg/L.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 28/09/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/08/12 Por encima de 2000 µS/cm.

Comentario: 07/08/12 Sobre 2200 μ S/cm.

Comentario: 08/08/12 Sobre 2250 μS/cm, en ligero ascenso.

Comentario: 09/08/12 Sobre 2300 μ S/cm.

Comentario: 13/08/12 Oscila en torno a 2250 µS/cm.

Comentario: 21/08/12 Sobre $2200 \mu S/cm$. Comentario: 24/08/12 Sobre $2250 \mu S/cm$.

Inicio: 08/08/12 Cierre: 09/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 08/08/12 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L NH4.

Inicio: 16/08/12 Cierre: 23/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 16/08/12 Mínimos de la curva de casi 3 mg/L.

Comentario: 17/08/12 Oscila entre 3 y 6 mg/L.

Comentario: 20/08/12 Mínimos de la curva por debajo de 3 mg/L.

Comentario: 21/08/12 Mínimo de 2 mg/L alcanzado a mediodía del 20/ago. Actualmente se sitúa por debajo de 4

mg/L.

Comentario: 22/08/12 Oscila entre 3 y 6 mg/L.

Inicio: 30/08/12 Cierre: 31/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 30/08/12 Mínimos de la curva por debajo de 4 mg/L.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 22/06/12 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 22/06/12 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 31/07/12 Sin variaciones relevantes, antes del fallo de comunicaciones.

Comentario: 01/08/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 27/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 27/08/12 Mínimos de la curva sobre 4 mg/L.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 30/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/08/12 Valores por encima de 1200 μS/cm.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 07/08/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 07/08/12 Ascenso de unos 100 µS/cm a últimas horas del 6/ago. Actualmente se mantiene en torno a

430 µS/cm. El resto de parámetros no han variado de forma relevante.

Inicio: 17/08/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 17/08/12 Ascenso de unos 100 µS/cm durante la tarde-noche del 16 al 17/ago. Actualmente se sitúa

sobre 420 µS/cm. El resto de parámetros no han variado de forma asociada.

Inicio: 30/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 30/08/12 Ascenso de la señal durante la mañana del 29/ago hasta alcanzar los 500 μS/cm sobre las

19:00. Actualmente en descenso, sobre 460 µS/cm.

Comentario: 31/08/12 Ascenso de la señal durante la mañana del 30/ago hasta alcanzar los 530 μS/cm sobre las

21:00. Actualmente en descenso, sobre 500 µS/cm.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 31/07/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 31/07/12 Mínimos de la curva por debajo de 4 mg/L.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 20/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario:06/08/12La señal oscila entre 4 y 13 mg/L.Comentario:07/08/12La señal oscila entre 4 y 14 mg/L.Comentario:10/08/12La señal oscila entre 4 y 13 mg/L.

Comentario: 14/08/12 Oscilaciones de más de 6 mg/L de amplitud.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Caudal Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 06/08/12 El caudal se situó por debajo de 30 m3/s entre el 4 y 5/ago, durante ese intervalo la señal

conductividad aparece distorsionada. Actualmente el caudal aparece en torno a 30 m3/s.

Comentario: 07/08/12 El caudal se mantiene en torno a 30 m3/s, con algún tramo ligeramente inferior a este valor.

Inicio: 07/08/12 Cierre: 06/09/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 07/08/12 \qquad \text{Por encima de 2000 } \mu\text{S/cm, se\~nal ligeramente distorsionada. Mantenimiento previsto para el }$

10/ago.

Comentario: 13/08/12 Se mantiene ligeramente por encima de 2000 µS/cm.

Comentario: 28/08/12 Sobre 2250 µS/cm.

Inicio: 09/08/12 Cierre: 23/08/12 Equipo: Caudal Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/08/12 El caudal se mantiene en torno a 30 m3/s.

Comentario: 13/08/12 Caudal ligeramente por debajo de 30 m3/s entre el 10 y 12/ago. Actualmente se sitúa algo

por encima de este valor.

Comentario: 14/08/12 El caudal se mantiene en torno a 30 m3/s. **Comentario:** 16/08/12 Caudal ligeramente por debajo de 30 m3/s.

Comentario: 17/08/12 El caudal se mantiene en torno a 30 m3/s, con intervalos por debajo de este valor.

Inicio: 23/08/12 Cierre: 05/09/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 23/08/12 Oscilaciones de más de 6 mg/L de amplitud.

Inicio: 23/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Caudal Incidencia: Niveles muy bajos

Comentario: 23/08/12 Caudal por debajo de 30 m3/s desde el 22/ago (últimos valores del orden de 25 m3/s).

Comentario: 30/08/12 Caudal por debajo de 30 m3/s desde el 22/ago (últimos valores del orden de 26 m3/s).

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 12/04/12 Cierre: 14/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 12/04/12 Ha descendido hasta situarse sobre 30 NTU.

Comentario: 13/04/12 Turbidez en descenso desde el mantenimiento del 10/abr, actualmente se sitúa por debajo de

30 NTU. Tendencia dudosa, evolución en observación.

Comentario: 16/04/12 Sobre 20 NTU.

Comentario: 24/04/12 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 04/05/12 Ligero ascenso de la señal hasta casi 30 NTU. Coincide con la evolución de la absorbancia UV

que ya supera las 16 un. Abs/m.

Comentario: 07/05/12 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 21/06/12 Sobre 10 NTU desde últimas horas del 20/jun, asociado al desembalse de Flix ya observado.

Coincide con la evolución de la absorbancia UV que subió hasta 10 un. abs/m.

Comentario: 22/06/12 Sin variaciones relevantes. Valores muy bajos.

Comentario: 06/07/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 24/07/12 Cierre: 03/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 24/07/12 Mínimos de la curva sobre 4 mg/L. En observación.

Comentario: 01/08/12 Por debajo de 4 mg/L.

Inicio: 16/08/12 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 16/08/12 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 20/08/12 Pico puntual de casi 20 NTU a mediodía del 17/ago. Poco después recuperó su evolución

habitual.

Comentario: 21/08/12 Sin variaciones relevantes.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 08/05/12 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/05/12 Valores del orden de 0,3 mg/L PO4.

Comentario: 09/05/12 Ascenso de la señal hasta casi 0,5 mg/L PO4 a últimas horas del 8/may. Ligero incremento de

caudal asociado. Actualmente se sitúa sobre 0,45 mg/L PO4.

Comentario: 10/05/12 Valores por encima de 0,5 mg/L PO4 desde primeras horas del 10/may. El resto de

parámetros no presentan variaciones relevantes.

Comentario: 11/05/12 Ascenso hasta 0,55 mg/L PO4 sobre las 06:00 del 11/may. Actualmente aparece por debajo

de 0,5 mg/L PO4, en descenso

Comentario: 14/05/12 Actualmente oscila entre 0,3 y 0,4 mg/L PO4.

Comentario: 15/05/12 Sobre 0,4 mg/L PO4.

Comentario: 16/05/12 Ascenso hasta 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 17/05/12 Se mantiene en torno a 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 21/05/12 Oscila entre 0,4 y 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 22/05/12 Últimos valores por encima de 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 23/05/12 Descenso de la señal hasta 0,4 mg/L PO4.

Comentario: 24/05/12 Ligeramente por encima de 0,3 mg/L PO4.

Comentario: 25/05/12 Valores entre 0,3 y 0,4 mg/L PO4.

Comentario: 28/05/12 Ascenso de la señal hasta 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 29/05/12 Sobre 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 04/06/12 Últimos valores sobre 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 05/06/12 Ascenso de la señal por encima de 0,7 mg/L PO4.

Comentario: 06/06/12 Últimos valores de 0,77 mg/L PO4. El resto de parámetros no varían de forma relevante.

Comentario: 07/06/12 Se mantiene en torno a 0,75 mg/L PO4. El resto de parámetros no varían de forma relevante.

Comentario: 08/06/12 Sobre 0,8 mg/L PO4.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 08/05/12 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 12/06/12 Pico puntual de casi 1 mg/L PO4 sobre las 02:00 del 12/jun que coincide con mínimas variaciones de pH, conductividad y turbidez. Actualmente se sitúa sobre 0,76 mg/L PO4. **Comentario:** 13/06/12 Ligeramente por debajo de 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 15/06/12 Entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 18/06/12 Ascenso de la señal hasta 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 19/06/12 Entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 20/06/12 La señal comenzó a ascender durante la tarde del 19/jun y desde primeras horas del 20/jun ya supera los 0,9 mg/L PO4. Coincide con un acusado incremento de caudal que alcanzó un máximo de 8 m3/s sobre las 00:00 del 20/jun. ADASA informa que será verificado el 20/jun. **Comentario:** 21/06/12 Sobre 0,85 mg/L PO4. **Comentario:** 22/06/12 Valores entre 0,8 y 0,9 mg/L PO4. **Comentario:** 25/06/12 Valores del orden de 0,8 mg/L PO4, antes de la distorsión de la señal. **Comentario:** 26/06/12 Tras el mantenimiento del 25/jun se sitúa en torno a 0,55 mg/L PO4. Evolución en observación. **Comentario:** 27/06/12 Sobre 0,6 mg/L PO4. Ascenso de la señal hasta 0,7 mg/L PO4. Descenso de unos 10 cm previo. **Comentario:** 28/06/12 **Comentario:** 29/06/12 Valores entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 03/07/12 En torno a 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 04/07/12 Valores entre 0,6 y 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 09/07/12 Valores sobre 0,55 mg/L PO4, en descenso. **Comentario:** 10/07/12 Ligeramente por debajo de 0,50 mg/L PO4, en descenso. **Comentario:** 12/07/12 Valores entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 20/07/12 Por encima de 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 27/07/12 Descenso de la señal superior a 0,1 mg/IL coincidiendo con un aumento de caudal importante. Actualmente sobre 0,45 mg/L PO4. **Comentario:** 30/07/12 Valores entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 02/08/12 Valores ligeramente superiores a 0,8 mg/L PO4 durante la mañana de hoy 2/ago. Ya por debajo de este valor. **Comentario:** 03/08/12 Ascenso de la señal hasta casi 0,9 mg/L PO4. **Comentario:** 06/08/12 Se alcanzaron valores de 0,95 mg/L PO4 a primeras horas del 4/ago coincidiendo con un ligero repunte de amonio hasta 0,8 mg/L NH4. Actualmente la señal de fosfatos se sitúa ligeramente por debajo de 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 07/08/12 Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 10/08/12 En torno a 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 13/08/12 Valores entre 0,6 y 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 14/08/12 Valores por encima de 0,7 mg/L PO4 desde primeras horas del 14/ago. **Comentario:** 16/08/12 Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 20/08/12 Últimos valores disponibles del orden de 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 21/08/12 En torno a 0,7 mg/L PO4. **Comentario: 22/08/12** Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 24/08/12 Por encima de 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 31/08/12 Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. Comprobado con los valores de laboratorio. Inicio: 02/08/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio Pico de casi 0,8 mg/L NH4 sobre las 08:30 del 2/ago, ya por debajo de 0,7 mg/L NH4, en **Comentario:** 02/08/12

descenso. Ligeros descensos de pH y conductividad e incrementos de turbidez y fosfatos

asociados.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 02/08/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 03/08/12 Señal en ascenso desde la tarde del 1/ago, ha alcanzado 1,3 mg/L NH4 sobre las 04:30 del

3/ago. Actualmente se sitúa sobre 1,2 mg/L NH4. Incremento de fosfatos asociado, no se observan variaciones del resto de parámetros. El caudal se mantiene en torno a 2 m3/s.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 26/07/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 26/07/12 El nivel ha alcanzado un máximo de 175 cm. Actualmente sobre 100 cm. De forma coincidente

se ha producido un pico de turbidez sobre 50 NTU, ya recuperado. La conductividad ha

descendido a valores sobre 600 µS/cm.

Comentario: 27/07/12 Oscilaciones superiores a 50 cm. Afectan sobre todo a conductividad y turbidez.

Comentario: 31/07/12 Notables variaciones del nivel del canal que afectan sobre todo a la conductividad.

Inicio: 01/08/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/08/12 Valores por encima de 700 μS/cm durante la tarde del 31/jul, ya sobre 600 μS/cm. Descenso

de nivel hasta casi 50 cm asociado.

Comentario: 02/08/12 Oscila entre 600 y 750 μS/cm. Variaciones de nivel asociadas.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 06/08/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:30 del 6/ago. Ascenso del nivel del

canal hasta 175 cm, ya de bajada.

Comentario: 07/08/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre as 07:30 y las 13:13 del 6/ago.

Ya ha descendido hasta 50 NTU.

Inicio: 07/08/12 Cierre: 10/09/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/08/12 Sobre 700 µS/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 08/08/12 \qquad \text{Oscila entre } 600 \text{ y } 800 \text{ } \mu\text{S/cm. Variaciones acusadas del nivel del canal.}$

Comentario: 10/08/12 Oscila entre 600 y 700 µS/cm. Variaciones acusadas del nivel del canal.

Comentario: 14/08/12 Máximos de la curva superiores a 700 μS/cm, señal ligeramente distorsionada. Variaciones

acusadas del nivel del canal.

Comentario: 31/08/12 Oscila entre 700 y 800 µS/cm.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 01/08/12Cierre: 02/08/12Equipo: ConductividadIncidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 01/08/12 Señal en ascenso desde la tarde del 31/jul, ya cerca de 1000 μS/cm. Variaciones de nivel

asociadas.

Inicio: 01/08/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/08/12 Picos superiores a 70 NTU durante la tarde del 31/jul. Actualmente se sitúa por debajo de 50

NTU.

Inicio: 02/08/12 Cierre: 10/08/12 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 02/08/12 Variaciones de nivel que afectan sobre todo a conductividad y turbidez.

Comentario: 07/08/12 Ascenso de nivel hasta 160 cm que ha provocado un descenso de conductividad de unos 250

μS/cm y un incremento de turbidez hasta 50 NTU.

Comentario: 08/08/12 Oscilaciones de nivel que afectan sobre todo a la conductividad y turbidez.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/08/12 Valores ligeramente superiores a 1100 µS/cm entre el 4 y 5/ago. Actualmente se sitúa sobre

1100 μS/cm.

Inicio: 10/08/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/08/12 Sobre $1000 \mu S/cm$. Variaciones de nivel asociadas.

Comentario: 13/08/12 Entre 1000 y 1100 µS/cm. Variaciones de nivel asociadas.

Comentario: 14/08/12 Se mantiene ligeramente por encima de $1000~\mu\text{S/cm}$. El nivel oscila entre 125~y 140~cm.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 10/08/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/08/12 Sobre 1000 μS/cm. El nivel oscila entre 125 y 150 cm.

Comentario: 27/08/12 Superior a 1000 µS/cm. Oscilaciones de nivel de unos 15 cm.

Comentario: 28/08/12 La señal en aumento desde el mediodiía del 27/ago, alcanzando los $1200~\mu S/cm$ en la

madrugada del 28/ago. Ahora comienza a descender. El aumento de la señal ha coincidido con

un descenso de unos 25 cm en el nivel.

Comentario: 29/08/12 Oscila entre 1100 y 1200 µS/cm. Variaciones de nivel de unos 15 cm.

Comentario: 30/08/12 Descenso de la señal hasta alcanzar valores por debajo de 1000 μS/cm sobre las 3:30 del

30/ago, coincidiendo con un aumento del nivel. Actualmente en aumento, sobre 1000 µS/cm.

Comentario: 31/08/12 Oscila entre 1100 y 1200 µS/cm.

Inicio: 30/08/12 Cierre: 04/09/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/08/12 Máximo sobre 80 NTU a las 01:30 del 30/ago, coincidiendo con un aumento del nivel.

Actualmente sobre 40 NTU, en descenso.

Comentario: 31/08/12 Máximo sobre 140 NTU a las 02:00 del 31/ago, coincidiendo con un aumento del nivel todavía

en curso (actualmente ha aumentado unos 20 cm). Actualmente sobre 90 NTU, en descenso.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 29/08/12 Cierre: 30/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/08/12 Actualmente sobre 190 NTU, en aumento. Sin variaciones reseñables en el nivel.

Inicio: 31/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/08/12 Valores sobre 60 NTU, en aumento.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 27/07/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/07/12 Valores por encima de $2000 \ \mu\text{S/cm}$.

Comentario: 30/07/12 Valores sobre 2100 μS/cm. Máximo sobre 2500 μS/cm en las primeras horas del 28/jul. Nivel

estable actualmente.

Comentario: 31/07/12 Oscila entre 2000 y 2250 µS/cm. Nivel en torno a 70 cm.

Comentario: 01/08/12 La señal ha alcanzado 2300 µS/cm a primeras horas del 1/ago, actualmente se sitúa por

debajo de 2200 µS/cm, en descenso. El nivel oscila entre 70 y 80 cm.

 $\begin{tabular}{lll} \textbf{Comentario:} & 02/08/12 & Oscila entre 2000 y 2250 \ \mu\text{S/cm. Nivel en torno a 70 cm.} \end{tabular}$

Comentario: 06/08/12 Oscila entre 2000 y 2250 μS/cm. Nivel en torno a 80 cm.

Comentario: 07/08/12 En torno a 2100 µS/cm.

Comentario: 09/08/12 Ligero ascenso de la señal, valores algo por encima de 2250 μS/cm a primeras horas del

9/ago. Ligero descenso de nivel asociado.

Comentario: 10/08/12 Oscila en torno a 2250 µS/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 13/08/12 \qquad \text{M\'aximos de la curva del orden de 2300 } \mu\text{S/cm}. \ \text{El nivel oscila entre 60 y 80 cm}.$

Comentario: 16/08/12 Oscila entre 2000 y 2250 µS/cm.

Comentario: 21/08/12 Pico de algo más de 2600 µS/cm a últimas horas del 20/ago, ya ha descendido hasta situarse

sobre 2000 µS/cm. Ascenso de nivel de casi 40 cm previo, actualmente se sitúa sobre 70 cm.

Comentario: 22/08/12 Valores de $2300 \,\mu\text{S/cm}$ a primeras horas del 22/ago, ya en descenso. Ligero incremento de

nivel asociado.

Comentario: 23/08/12 Oscila entre 2000 y 2250 μS/cm.

Comentario: 31/08/12 Sobre 2050 µS/cm. El nivel ha descendido unos 20 cm y sigue bajando.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 13/08/12 Cierre: 14/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 13/08/12 Brusco descenso de oxígeno disuelto hasta 4 mg/L a primeras horas del 13/ago. El pH

también ha bajado hasta 7,7 y la temperatura del agua ha descendido hasta situarse sobre 20 °C. Actualmente tanto pH como oxígeno disuelto aparecen en ascenso. ADASA informa que

será verificado en el mantenimiento previsto para el 13/ago.

Inicio: 16/08/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 16/08/12 Descenso de oxígeno disuelto hasta casi 3 mg/L a primeras horas del 16/ago que coincide con

una bajada de pH hasta 7,7. Ambas señales aparecen ya en ascenso. El resto de parámetros

no han variado de forma relevante.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 22/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 20/08/12 Máximos de oxígeno disuelto que han llegado a superar los 15 mg/L durante el pasado fin de

semana. Coincide con la evolución de pH (picos superiores a 8,5). Ya se han recuperado

valores habituales.

Comentario: 21/08/12 Siguen apareciendo picos diarios de oxígeno disuelto superiores a 12 mg/L desde el 18/ago.

Coincide con la evolución de pH.

Inicio: 24/08/12 Cierre: 27/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 24/08/12 Descenso de la señal hasta casi 5 mg/L durante la mañana del 23/ago. El pH también bajó

hasta 7,8. Poco después ambas señales recuperaron valores habituales aunque actualmente

vuelven a caer. Evolución en observación.

Inicio: 28/08/12 Cierre: 29/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 28/08/12 Valores próximos a 40 NTU, en aumento. Coincide con un aumento en el nivel, seguramente

producido por lluvias en la zona. En observación.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 28/06/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/06/12 Ascenso de la señal hasta casi 2200 µS/cm alcanzado sobre las 06:00 del 28/jun, ya en

descenso. Descenso de caudal por debajo de 2 m3/s.

Comentario: 29/06/12 Vuelve a estar por encima de 2000 μS/cm desde primeras horas del 29/jun, en ascenso.

Comentario: 02/07/12 Ascenso de la señal hasta 2300 µS/cm durante la tarde del 29/jun. Actualmente se sitúa sobre

2000 μS/cm.

Comentario: 03/07/12 En torno a 2000 μ S/cm.

Comentario: 09/07/12 En torno a 2200 μ S/cm. **Comentario:** 10/07/12 En torno a 2500 μ S/cm, en aumento.

Comentario: 11/07/12 En torno a 2300 µS/cm.

Comentario: 16/07/12 En torno a 2500 µS/cm. Durante el fin de semana se han superado los 2600 µS/cm.

Comentario: 17/07/12 Superior a 2500 μ S/cm. **Comentario:** 26/07/12 Superior a 2700 μ S/cm.

Comentario: 30/07/12 Sobre 2250 μS/cm tras alcanzar un máximo de 3000 μS/cm a últimas horas del 28/jul.

Comentario: 31/07/12 Sobre 2300 μ S/cm. Comentario: 01/08/12 Sobre 2400 μ S/cm.

Comentario: 06/08/12 Ascenso de la señal hasta 2700 µS/cm. Ligero descenso de caudal asociado.

Comentario: 07/08/12 Sobre $2800 \mu S/cm$. **Comentario:** 08/08/12 Cerca de $3000 \mu S/cm$.

Comentario: 09/08/12 Ya por encima de 3000 μS/cm, en ascenso.

Comentario: 10/08/12 Valores de 3300 μS/cm durante la tarde-noche del 8 al 9/ago. Actualmente se sitúa sobre

3200 µS/cm, en descenso.

Comentario: 13/08/12 Entre el 10 y 12/ago la señal descendió unos 800 μS/cm, actualmente se sitúa sobre 2600

 $\mu S/cm$. Descenso de nivel de unos 30 cm asociado.

Comentario: 14/08/12 Sobre $2800 \mu \text{S/cm}$, en ascenso. El nivel ha descendido hasta situarse en torno a 30 cm.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 28/06/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/08/12 Por encima de 3000 μS/cm, en ascenso. El nivel pasó de 30 a 8 cm entre el 14 y 15/ago,

actualmente esta subiendo de forma acusada, ya cerca de 50 cm.

Comentario: 17/08/12 Parece estabilizarse sobre 3300 μS/cm. Nivel en torno a 50 cm.

Comentario: 20/08/12 Ascenso de la señal hasta casi 3500 μS/cm. El nivel oscila en torno a 50 cm.

Comentario: 21/08/12 Ya por encima de 3600 µS/cm, en ascenso desde el 18/ago. Nivel sobre 50 cm.

Comentario: 22/08/12 Máximo de unos 3800 μS/cm durante la tarde-noche del 21 al 22/ago, ya en descenso. El

nivel se mantiene en torno a 55 cm.

Comentario: 23/08/12 Sobre $3700 \mu S/cm$.

Comentario: 24/08/12 En descenso, ya por debajo de 3500 μS/cm.

Comentario: 29/08/12 Sobre 3500 μ S/cm. **Comentario:** 31/08/12 Sobre 3800 μ S/cm.

Inicio: 31/07/12 Cierre: 01/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/07/12 Oscila entre 40 y 70 NTU, con valores puntuales superiores.

Inicio: 13/08/12 Cierre: 14/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/08/12 Oscila entre 30 y 60 NTU.

Inicio: 16/08/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/08/12 Pico de 60 NTU sobre las 00:00 del 16/ago. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.

Inicio: 27/08/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/08/12 Máximo de unos 0,5 mg/L sobre el mediodía del 26/ago, aunque se observa distorsión en la

señal. Actualmente se sitúa sobre 0,05 mg/L. Descensos asociados de las señales de pH y oxígeno disuelto, especialmente. Ha coincidido con un descenso del caudal y del nivel.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 02/08/12 Cierre: 16/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/08/12 Sobre 1200 μS/cm.

Comentario: 06/08/12 Valores del orden de $1200 \mu S/cm$, antes de aparecer como no disponible.

Comentario: 08/08/12 Sobre 1200 µS/cm.

Comentario: 10/08/12 Ligeramente por debajo de 1200 µS/cm, en descenso.

Comentario: 13/08/12 Sobre 1200 µS/cm, tendencia ascendente.

Comentario: 14/08/12 Sobre 1200 μS/cm. Durante la tarde del 13/ago la señal aparece distorsionada pero recuperó

su evolución habitual sin ningún tipo de intervención.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/08/12 Pico puntual de 70 NTU sobre las 16:45 del 5/ago. Actualmente se sitúa entre 20 y 30 NTU.

Inicio: 14/08/12 Cierre: 16/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 14/08/12 Oscila entre 20 y 50 NTU, con algún valor puntual superior.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 20/07/12 Cierre: 06/08/12 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 20/07/12 Sobre 200 NTU. Nivel estable. Todos los analizadores están suministrando datos.

Comentario: 23/07/12 Sobre 200 NTU. Valores puntuales superiores a 250 NTU que provocan breves paradas en los

analizadores de amonio y nitratos.

Comentario: 30/07/12 Valores por debajo de 250 NTU.

Comentario: 31/07/12 Pico de 300 NTU sobre las 08:00 del 31/jul. Actualmente se sitúa sobre 250 NTU.

Comentario: 01/08/12 Oscila entre 200 y 250 NTU, cortes en los analizadores de amonio y nitratos.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 20/07/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/08/12 Oscila entre 180 y 250 NTU, cortes en los analizadores de amonio y nitratos.

Comentario: 03/08/12 Pico de 270 NTU sobre las 08:00 del 3/ago, ya por debajo de 250 NTU. Cortes en los

analizadores de amonio y nitratos.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 24/09/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 06/08/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 21:00 del 5/ago. El caudal ha subido

bruscamente de 2 a casi 14 m3/s a primeras horas del 6/ago.

Comentario: 07/08/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 21:00 del 5/ago.

Comentario: 08/08/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 21:00 del 5/ago y las 10:00

del 7/ago. Poco después vuelve a ascender alcanzando 430 NTU sobre las 16:30 del 7/ago coincidiendo con un ascenso de nivel de casi 20 cm. Actualmente se mantiene entre 350 y 400

NTU.

Comentario: 09/08/12 Entre 300 y 350 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 3/ago.

Comentario: 10/08/12 Sobre 300 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 3/ago.

Comentario: 13/08/12 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 02:30 y las 09:00 del

13/ago. Actualmente se sitúa sobre 270 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos

desde el 3/ago.

Comentario: 14/08/12 Oscila en torno a 300 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 3/ago.

Comentario: 20/08/12 Entre 300 y 350 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 3/ago.

Comentario: 22/08/12 Máximos de la curva de casi 300 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el

3/ago.

Comentario: 23/08/12 Sobre 250 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 3/ago.

Comentario: 24/08/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 17:15 del 23/ago y las 05:30

del 24/ago. Actualmente se sitúa sobre 270 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos

desde el 3/ago.

Comentario: 27/08/12 Sobre 250 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 3/ago.

Comentario: 31/08/12 Estación detenida por turbidez muy elevada. El caudal ha aumentado rápidamente unos 8

m3/s desde el mediodía del 30/ago, hasta aproximarse a los 10 m3/s. Sin datos del multiparamétrico desde las 23:45 del 30/ago. Analizadores de amonio y nitratos detenidos

desde el 3/ago.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 06/08/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 06/08/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 15:00 y las 21:00 del 5/ago.

Ligera variación de nivel asociada. Ya sobre 10 NTU.

Inicio: 21/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 21/08/12 Brusco descenso de nivel hasta 0 cm que provocó la parada de la estación entre las 18:00 del

20/ago y las 08:45 del 21/ago. Actualmente se sitúa sobre 25 cm. Dicho descenso afectó al resto de parámetros, en especial a la conductividad (ascenso hasta casi 900 μS/cm) y

turbidez. Ya se han recuperado valores habituales.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 30/07/12 Cierre: 01/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/07/12 Actualmente sobre 75 NTU. Durante el fin de semana se ha dados picos de turbidez elevada

(275 y 175 NTU respectivamente) que produjeron la detención de los analizadores.

Comentario: 31/07/12 Pico de 100 NTU a últimas horas del 30/jul. Ya ha descendido hasta situarse sobre 30 NTU.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 20/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/08/12 Picos de 40 y 50 NTU durante la tarde del 19/ago. Ya sobre 20 NTU

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 28/08/12 Cierre: 29/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/08/12 Estación detenida por turbidez muy elevada. En la madrugada de hoy se ha producido un

aumento de unos 50 cm en el nivel del río, alcanzándose valores próximos a 60 cm. Ahora en

descenso, sobre 45 cm.

Inicio: 29/08/12Cierre: 30/08/12Equipo: ConductividadIncidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/08/12 Tras el aumento de caudal por las lluvias se llegaron a dar valores superiores a 13 mS/cm.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 01/08/12 Cierre: 25/09/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/08/12 Ligeramente por encima de 1700 μS/cm.

 Comentario:
 06/08/12
 Sobre 2000 μS/cm.

 Comentario:
 08/08/12
 Sobre 1900 μS/cm.

 Comentario:
 13/08/12
 Sobre 2000 μS/cm.

Comentario: 21/08/12 Ligeramente por debajo de 2000 μS/cm.

 Comentario:
 23/08/12
 Sobre 2000 μS/cm.

 Comentario:
 24/08/12
 Sobre 2100 μS/cm.

 Comentario:
 27/08/12
 Sobre 2250 μS/cm.

 Comentario:
 30/08/12
 Sobre 2100 μS/cm.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 03/08/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/08/12 Por encima de 1100 µS/cm.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/08/12 Por encima de 0,5 mg/L N, en ascenso. Coincide con la evolución de fosfatos que ya están por

encima de 0,3 mg/L P.

Comentario: 07/08/12 Máximo de amonio de 0,8 mg/L N alcanzado sobre las 09:30 del 6/ago, ya recuperado.

Variaciones del resto de parámetros asociadas, destacando un pico de fosfatos de 0,35 mg/L P.

Inicio: 16/08/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/08/12 Por encima de $1100 \mu S/cm$.

Comentario: 20/08/12 Sobre $1200 \mu S/cm$. Comentario: 30/08/12 Sobre $1300 \mu S/cm$.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 31/07/12 Cierre: 01/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/07/12 Pico superior a 1600 μS/cm a mediodía del 30/jul que coincide con otro de amonio de más de

3 mg/L N y de cloruros de casi 500 mg/L Cl.

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

Comentario: 02/08/12 Pico de 1600 µS/cm sobre las 11:00 del 1/ago que coincide con un ascenso de amonio por

encima de 4 mg/L NH4. Ya en descenso.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Nitratos y Cloruros Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 20/08/12 Acusado descenso de ambas señales desde el 16/ago. Dudoso.

Inicio: 29/08/12 Cierre: 30/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/08/12 Máximo de unos 1700 μS/cm sobre las 4:40 del 29/ago. Actualmente sobre 1600, en

descenso. Coincide con un aumento en la señal de cloruros y un descenso en la de nitratos.

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 28/08/12 Cierre: 29/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/08/12 Valores elevados de turbidez, por encima de 250 NTU en la madrugada de hoy. De forma

coincidente se observan ligeros descensos en la señales de conductividad, pH, oxígeno y potencial redox así como un aumento de la absorbancia. No se dispone de datos de amonio.

Alteraciones debidas seguramente a las precipitaciones registradas en la zona.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 30/07/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/07/12 Picos sobre 0,4 mg/L en la tardes de los días 28 y 29/jul. Sin variaciones significativas en el

resto de parámetros.

Comentario: 31/07/12 Valores de casi 0,6 mg/L NH4 a últimas horas del 30/jul.

Comentario: 01/08/12 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L NH4.

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

Inicio: 08/08/12 Cierre: 10/08/12 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación

Comentario: 08/08/12 Sin datos desde el 6/ago.

Inicio: 14/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 14/08/12 Sobre 60 NTU.

Comentario: 16/08/12 Por encima de 100 NTU.

Comentario: 17/08/12 Sobre 100 NTU. **Comentario:** 20/08/12 Sobre 75 NTU.

Inicio: 28/08/12 Cierre: 30/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/08/12 Máximo sobre 0,6 mg/L N sobre las 03:00 de hoy 28/ago. Ya en descenso. Se han dado

también alteraciones de menor medida en la absorbancia, turbidez y potencial redox. Coincide

con un aumento del nivel, causado por las lluvias.

Comentario: 29/08/12 Máximo superior a 0,33 mg/L N (unos 0,4 mg/L NH4) a las 18:40 del 28/ago. Ya en descenso.

Ha coincidido con un aumento en la absorbancia y en la turbidez. La concentración de oxígeno

descendió sobre 1 mg/L.

Inicio: 30/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/08/12 Sobre 75 NTU. **Comentario:** 31/08/12 Sobre 60 NTU.

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

Inicio: 01/08/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/08/12 En torno a 500 μ S/cm.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/08/12 Máximo de casi 1,2 mg/L N sobre las 16:30 del 5/ago. Variaciones del resto de parámetros

asociadas.

Inicio: 08/08/12 Cierre: 09/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/08/12 Sobre 500 μ S/cm.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 17/07/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 17/07/12
 Oscila entre 1000 y 1200 μS/cm.

 Comentario:
 19/07/12
 Oscila entre 1100 y 1300 μS/cm.

 Comentario:
 23/07/12
 Oscila entre 1000 y 1200 μS/cm.

Comentario: 25/07/12 Oscila entre 1100 y 1300 μ S/cm.

Tipo de incidencia: Calidad

Estación:	958 -	Arga en	Ororbia ((GBN)
------------------	-------	---------	-----------	-------

Inicio: 17/07/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 30/07/12 Oscila entre 1100 y 1300 µS/cm. Máximo sobre 1500 µS/cm en la noche del 28/jul. Oscila entre 1100 y 1300 µS/cm. **Comentario:** 31/07/12 **Comentario:** 01/08/12 Oscila entre 1200 y 1400 μ S/cm. **Comentario:** 06/08/12 Máximos por encima de 1200 µS/cm. **Comentario:** 07/08/12 Oscila entre 1100 y 1300 μ S/cm. **Comentario:** 09/08/12 Oscila entre 1100 y 1400 µS/cm. **Comentario:** 10/08/12 Oscila entre 1200 y 1400 µS/cm. **Comentario:** 14/08/12 Por encima de 1100 µS/cm. **Comentario:** 16/08/12 Por encima de 1000 µS/cm. Inicio: 02/08/12 **Cierre:** 07/08/12 **Equipo:** Fosfatos Incidencia: Picos importantes **Comentario:** 02/08/12 Pico de 0,3 mg/L P sobre las 18:00 del 1/ago. Ya sobre 0,15 mg/L P. Máximo de casi 0,9 mg/L P sobre las 20:00 del 2/ago, ya por debajo de 0,7 mg/L P, en **Comentario:** 03/08/12 descenso. A últimas horas del mismo día el amonio alcanzó valores de 0,9 mg/L N. **Comentario:** 06/08/12 Máximos de casi 2 mg/L P entre el 3 y 4/ago, ya por debajo de 0,4 mg/L P. El resto de parámetros siguen su evolución habitual. Inicio: 03/08/12 Cierre: 06/08/12 **Equipo:** Nitratos Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 03/08/12 Máximos de la curva por encima de 30 mg/L NO3. Inicio: 06/08/12 **Cierre:** 07/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes **Comentario:** 06/08/12 Pico de 0,7 mg/L N sobre las 00:00 del 6/ago. Inicio: 08/08/12 Cierre: 09/08/12 Incidencia: Picos importantes **Equipo:** Fosfatos **Comentario:** 08/08/12 Pico de 0,6 mg/L P sobre las 19:00 del 7/ago, ya en descenso. Inicio: 13/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos **Comentario:** 13/08/12 Mínimos por debajo de 3 mg/L. Mínimos por debajo de 4 mg/L. **Comentario:** 16/08/12 **Comentario:** 20/08/12 Mínimos por debajo de 3 mg/L. Inicio: 21/08/12 Cierre: 22/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación **Comentario:** 21/08/12 Comportamiento anómalo de todos los parámetros desde el 20/ago. Equipo: Oxígeno disuelto Inicio: 23/08/12 **Cierre:** 27/08/12 Incidencia: Niveles bajos **Comentario:** 23/08/12 Mínimos de la curva por debajo de 4 mg/L. Incidencia: Niveles elevados Inicio: 27/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Conductividad **Comentario:** 27/08/12 Por encima de 1200 µS/cm. Sobre 1100 µS/cm. La señal ha experimentado un rápido descenso, de unos 600 µS/cm, **Comentario:** 28/08/12 debido al aumento del caudal por efecto de las lluvias registradas en la zona. Actualmente, sobre 1100 µS/cm. **Comentario:** 29/08/12 La señal alcanzó los 6000 µS/cm sobre las 15:00 del 28/ago, coincidiendo con un importante aumento en la señal de cloruros. Actualmente se sitúa sobre 1800 μS/cm. **Comentario:** 30/08/12 Sobre 1300 µS/cm. Inicio: 27/08/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles muy bajos **Comentario:** 27/08/12 Mínimos diarios de oxígeno inferiores a 1 mg/L. Inicio: 27/08/12 **Cierre:** 28/08/12 **Equipo:** Fosfatos Incidencia: Picos importantes **Comentario:** 27/08/12 Máximo sobre 1,5 mg/L PO4 a la 1:00 del 27/ago. Actualmente se sitúa sobre 1 mg/L, en descenso

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 28/08/12 Cierre: 29/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/08/12 Máximo sobre 2,8 mg/L N (unos 3,4 mg/L NH4) a las 1:30 del 28/ago. Ya en descenso. De

forma coincidente se han registrado importantes aumentos en la señal de absorbancia y en la turbidez. Estas perturbaciones se deben a las lluvias registradas en la zona esta madrugada y

al posible efecto en la EDAR de Arazuri.

Inicio: 30/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/08/12 Máximo sobre 1,05 mg/L N (unos 1,25 mg/L NH4) a las 00:00 del 30/ago. Ahora sobre 0,54

mg/L N, en descenso. El ascenso de la señal ha coincidido con un aumento en la de fosfatos

hasta un máximo sobre 1,3

mg/L P (sobre 4 mg/L PO4). Actualmente sobre 0,8 mg/L P.

Comentario: 31/08/12 Máximo sobre 1,4 mg/L N (unos 1,7 mg/L NH4) a las 00:30 del 30/ago. Ahora sobre 0,81

mg/L N (aproximadamente 1 mg/L NH4), en descenso. Comportamiento de la señal similar al

observado el día anterior.

Inicio: 31/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/08/12 Máximo sobre 1,95 mg/L P (unos 6 mg/L PO4) a las 19:00 del 30/ago. Actualmente sobre

1,12 mg/L P (unos 3,4 mg/L PO4). Comportamiento de la señal similar al observado el día

anterior

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 30/07/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/07/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 31/jul.

Comentario: 01/08/12 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que volverá a ser revisado el 1/ago.

Inicio: 07/08/12 Cierre: 10/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/08/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 7/ago.

Comentario: 08/08/12 Sigue sin enlazar vía GPRS. Se ha dado parte de avería a Vodafone.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 30/07/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/07/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 6/ago.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 06/08/12 Hueco de datos entre las 14:45 del 3/ago y las 07:30 del 6/ago debido a un problema con el

software de comunicaciones. Solucionado de forma remota.

Inicio: 09/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 09/08/12 Señal de nuevo en ascenso, entre 30 y 40 NTU. Evolución dudosa.

Comentario: 10/08/12 Evolución dudosa, oscila entre 30 y 40 NTU.

Comentario: 13/08/12 Oscila entre 40 y 60 NTU, máximos en ascenso. Evolución dudosa.

Comentario: 16/08/12 Señal en ascenso, cerca de 50 NTU.

Comentario: 17/08/12 Evolución dudosa, oscila entre 30 y 50 NTU.

Inicio: 16/08/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/08/12 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 21/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 21/08/12 Tras el mantenimiento del 20/ago la señal pasó de 11,6 a 9,3 mg/L NO3. Actualmente se

mantiene en torno a este último valor.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 01/08/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 01/08/12 Tras el mantenimiento del 30/jul la señal oscila entre 30 y 40 NTU.

Inicio: 22/08/12 Cierre: 23/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/08/12 Señal completamente distorsionada desde el mediodía del 21/ago. Mantenimiento previsto

para el 22/ago.

Inicio: 28/08/12 Cierre: 06/09/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/08/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 5/sep.

Inicio: 29/08/12 Cierre: 30/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/12 La señal se encuentra ligeramente distorsionada. Hoy 29/ago se realizará visita de

mantenimiento.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 06/08/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 06/08/12 Señal plana en 4 NTU desde las 12:30 del 4/ago. Mantenimiento previsto para el 6/ago.

Inicio: 07/08/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 07/08/12 La señal se mantuvo plana en 4 NTU entre el 4 y 6/ago debido a la avería de la lámpara del

turbidímetro. Reemplazada por una nueva en el mantenimiento del 6/ago.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 28/08/12 Cierre: 04/09/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/08/12 Caída a cero de la señal. Hoy 28/ago se revisará el equipo.

Comentario: 29/08/12 La señal se sitúa en cero desde el 28/ago. En el mantenimiento previsto para hoy 3/sep se

reemplazará la sonda de oxígeno por una nueva.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 17/07/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/07/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 1/ago.

Comentario: 02/08/12 No enlaza vía GPRS. Se está investigando la causa. ADASA informa que volverá a ser revisado

hoy 3/ago.

Comentario: 03/08/12 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 3/ago.

Inicio: 01/08/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 01/08/12 Señal distorsionada desde primeras horas del 1/ago. Mantenimiento previsto para el 1/ago.

Inicio: 17/08/12 Cierre: 20/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/08/12 No comunica vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 17/ago.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 22/08/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 20/08/12 Tras el mantenimiento del 17/ago la señal oscila en torno a 18 mg/L NO3. Evolución en

observación.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 22/08/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 20/08/12 Tras el mantenimiento del 17/ago la señal pasó de 26 a 14 un. Abs/m. Actualmente se

mantiene en torno a este último valor. Evolución en observación.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

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

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

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

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

validos.

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

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

válidos.

Inicio: 31/07/12 Cierre: 01/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/07/12 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 14:23 del 30/jul. Mantenimiento previsto

para el 31/jul.

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

Comentario: 07/08/12 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 09/08/12 Cierre: 10/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/08/12 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 21/08/12 Cierre: 22/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 21/08/12 Mantenimiento previsto para el 21/ago.

Inicio: 23/08/12 Cierre: 24/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/08/12 Comportamiento anómalo de la señal desde últimas horas del 22/ago. ADASA informa que

será revisado hoy 23/ago.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 24/08/12 Cierre: 27/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 24/08/12 En la intervención del 23/ago se comprobó que el analizador no estaba funcionando

correctamente (el ascenso por encima de 1 mg/L NH4 no es real). Actualmente se sitúa en

torno a 0,1 mg/L NH4, evolución en observación.

Inicio: 27/08/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Caudal Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/08/12 Sin datos de caudal y nivel desde las 00:00 del 27/ago.

Inicio: 31/08/12 Cierre: 04/09/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/08/12 Altibaios en la señal.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 02/08/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 02/08/12 Asenso de la señal hasta 0,2 mg/L NH4. Evolución dudosa, en observación.

Comentario: 06/08/12 Valores entre 0,2 y 0,35 mg/L NH4. Evolución muy dudosa, será revisado en el próximo

mantenimiento.

Inicio: 07/08/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 07/08/12 Tras el mantenimiento del 6/ago la señal parece haber recuperado su evolución habitual,

valores por debajo de 0,1 mg/L NH4.

Inicio: 10/08/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 10/08/12 Señal de nuevo en ascenso, valores por encima de 0,2 mg/L NH4. ADASA informa que será

revisado el 10/ago.

Comentario: 13/08/12 Tras la intervención del 10/ago la señal se mantiene en torno a 0,02 mg/L NH4. Evolución en

observación.

Comentario: 14/08/12 Señal demasiado plana, tras la intervención del 10/ago la señal se mantiene en torno a 0,02

mg/L NH4. ADASA informa que será revisado el 16/ago.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 28/05/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 28/05/12 Estación detenida desde las 04:15 del 26/may por insuficiente caudal del río para activar el

bombeo (inferior a 50 m³/s).

Comentario: 02/07/12 Ascenso de caudal hasta 60 m3/s durante el 30/jun que provocó la puesta en marcha

temporal de la estación. Vuelve a estar detenida desde las 10:45 del 1/jul por insuficiente

caudal del río para activar el bombeo (inferior a 50 m³/s).

Comentario: 03/07/12 Estación detenida por insuficiente caudal del río para activar el bombeo (inferior a 50 m³/s).

Comentario: 30/07/12 Estación detenida por insuficiente caudal del río para activar el bombeo (inferior a 50 m3/s).

Entre el 27 y 28/jul se llegaron a superar los 50 m3/s y se obtenieron valores de los

analizadores durante unas 18 horas.

Comentario: 07/08/12 Estación detenida por insuficiente caudal del río para activar el bombeo (inferior a 50 m3/s).

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 10/08/12 Cierre: 13/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/08/12 Señal completamente distorsionada desde últimas horas del 9/ago. Mantenimiento previsto

para el 10/ago.

Inicio: 16/08/12 Cierre: 20/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 16/08/12 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L NH4 desde las 11:00 del 15/ago.

Mantenimiento previsto para el 17/ago.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 20/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 20/08/12 Señal plana entre las 11:00 del 15/ago y las 13:00 del 17/ago debido a que se había

desconfigurado la fecha del analizador. Solucionado en la intervención del 17/ago.

Inicio: 22/08/12 Cierre: 27/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/08/12 Ascenso de la señal hasta 0,2 mg/L NH4. Evolución en observación.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 22/08/12 Cierre: 27/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 23/08/12 La señal oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L NH4. Muy dudoso, mantenimiento previsto para el 24/ago.

Inicio: 27/08/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/08/12 La señal presenta distorsión aunque puede seguirse correctamente su evolución.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 31/07/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/07/12 Dientes de sierra en la señal. Mantenimiento previsto para el 2/ago.

Comentario: 03/08/12 Tras el mantenimiento del 2/ago parece que mejora la evolución pero a primeras horas del

3/ago se observa un acusado descenso de la señal que no parece real. Actualmente aparece

sobre 250 mV, evolución en observación.

Inicio: 02/08/12 Cierre: 03/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/08/12 Señal completamente distorsionada desde últimas horas del 1/ago. Mantenimiento previsto

para el 2/ago.

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

Comentario: 03/08/12 Tras el mantenimiento del 2/ago la señal aparece entre 6 y 7 mg/L, con dientes de sierra.

Comentario: 06/08/12 Señal con dientes de sierra. Mantenimiento previsto para el 7/ago.

Inicio: 08/08/12 Cierre: 09/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 08/08/12 Tras el mantenimiento del 7/ago han desaparecido los dientes de sierra de la señal,

actualmente se sitúa ligeramente por debajo de 5 mg/L. Evolución en observación.

Inicio: 08/08/12 Cierre: 09/08/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 08/08/12 La señal pasó de 8 a 11 un.Abs/m tras el mantenimiento del 7/ago. Actualmente se mantiene

en torno a este valor.

Inicio: 09/08/12 Cierre: 09/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 09/08/12 Señales planas entre las 17:30 del 8/ago y las 08:45 del 9/ago debido a un problema con el

pc de la estación. Solucionado tras intervención remota.

Inicio: 13/08/12 Cierre: 16/08/12 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 13/08/12 Datos no disponibles de todos los parámetros, excepto amonio y nitratos, entre las 18:00 del

11/ago y las 09:30 del 13/ago debido a una fuga en el analizador multiparamétrico.

Solucionada en la intervención del 13/ago.

Comentario: 14/08/12 Datos no disponibles de nuevo de todos los parámetros, excepto amonio y nitratos, desde las

14:00 del 13/ago. Fuga en el analizador multiparamétrico. ADASA informa que se intentará

solucionar hoy 14/ago.

Inicio: 17/08/12 Cierre: 22/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/08/12 Pequeños dientes de sierra en la señal, se puede seguir correctamente la evolución.

Mantenimiento previsto para el 21/ago.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 22/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 20/08/12 Comportamiento anómalo de la señal desde últimas horas del 17/ago. Mantenimiento previsto

para el 21/ago.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/08/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 21/ago.

Inicio: 22/08/12 Cierre: 24/08/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/08/12 Tras el mantenimiento del 21/ago la señal pasó de 10 a 6 un. Abs/m. Actualmente oscila entre

6 y 8 un.Abs/m.

Comentario: 23/08/12 Tras el mantenimiento del 21/ago la señal pasó de 10 a 6 un.Abs/m. Actualmente sigue

cayendo, ya sobre 5 un.Abs/m. ADASA informa que será revisado hoy 23/ago.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 24/08/12 Cierre: 24/08/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 24/08/12 Tras la intervención del 23/ago, en la que se calibró la sonda, la señal se sitúa sobre 9

un. Abs/m. Se dá como evolución correcta.

Inicio: 27/08/12 Cierre: 29/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 27/08/12 Comportamiento anómalo de la señal, con escalones.

Comentario: 28/08/12 Comportamiento anómalo de la señal, con escalones. Hoy 28/ago se realiza visita de

mantenimiento.

Inicio: 29/08/12 Cierre: 30/08/12 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/12 Altibajos en la señal que distorsionan la señal. Hoy 29/ago se realizará visita de mantenimiento.

Inicio: 30/08/12 Cierre: 04/09/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 30/08/12 La señal ha empezado a aumentar rápidamente desde el mantenimiento de ayer 29/ago. En

observación.

Comentario: 31/08/12 La señal se considera probablemente errónea a la espera de información adicional.

Mantenimiento previsto para el 3/sep.

Inicio: 31/08/12 Cierre: 07/09/12 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/08/12 Señal distorsionada. Mantenimiento previsto para el 3/sep.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 30/07/12 Cierre: 01/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/07/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 31/jul.

Inicio: 10/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 10/08/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 20/08/12 Sin datos desde las 10:30 del 19/ago. Mantenimiento previsto para el 20/ago.

Inicio: 21/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 21/08/12 Datos no disponibles entre las 06:15 del 19/ago y las 12:15 del 20/ago debido a la avería de

la bomba de captación de agua. Reemplazada por una nueva en el mantenimiento del 20/ago.

Inicio: 22/08/12 Cierre: 24/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/08/12 No comunica vía GPRS.

Inicio: 24/08/12 Cierre: 27/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 24/08/12 Máximos de la curva en descenso, posible ensuciamiento de la sonda. En observación.

Inicio: 27/08/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/08/12 Distorsión en la señal.

Inicio: 27/08/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 27/08/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 31/08/12 Cierre: 05/09/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/08/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 4/sep.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 01/08/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 01/08/12 No enlaza vía TETRA. Mantenimiento previsto para el 1/ago.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 07/08/12 Cierre: 09/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 07/08/12 Dientes de sierra en señal, se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para el 8/ago.

Inicio: 13/08/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/08/12 Comportamiento anómalo de la señal desde últimas horas del 12/ago. Mantenimiento previsto

para el 14/ago.

Comentario: 16/08/12 Comportamiento anómalo de la señal desde últimas horas del 12/ago. ADASA informa que

volverá a ser revisado el 16/ago.

Inicio: 20/08/12 Cierre: 22/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 20/08/12 Señal completamente distorsionada desde el 18/ago. Mantenimiento previsto para el 20/ago.

Comentario: 21/08/12 Señal en acusado ascenso tras el mantenimiento del 20/ago, ya por encima de 13 mg/L. Muy

dudoso, evolución en observación.

Inicio: 22/08/12 Cierre: 24/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/08/12 La señal parece que se estabiliza entre 12 y 14 mg/L. Dudoso, evolución en observación.

Comentario: 23/08/12 Oscila entre 13 y 15 mg/L, valores demasiado elevados. ADASA informa que será revisado hoy

23/ago.

Inicio: 24/08/12 Cierre: 24/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 24/08/12 Tras la intervención del 23/ago, en la que se calibró la sonda, la señal ha recuperado su

evolución habitual. En torno a 9 mg/L.

Inicio: 27/08/12 Cierre: 29/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 27/08/12 Altibajos en la señal. En observación.

Inicio: 29/08/12 Cierre: 30/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/12 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 31/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/08/12 Señal plana dese las 2:45 del 30/ago.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 30/07/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 30/07/12 Señal demasiado plana. Mantenimiento previsto para el 7/ago.

Inicio: 08/08/12Cierre: 08/08/12Equipo: AmonioIncidencia: Observación

Comentario: 08/08/12 La señal ha recuperado su evolución habitual tras el mantenimiento del 7/ago.

Inicio: 21/08/12 Cierre: 23/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/08/12 Alarma de bomba de rio parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles,

excepto de nivel y temperatura interior, desde las 01:15 del 21/ago. Tras intervención remota, se ha dejado en PARO la estación para que las bombas no esten arrancando continuamente y

generando alarmas. ADASA informa que será revisado el 22/ago.

Inicio: 23/08/12 Cierre: 23/08/12 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 23/08/12 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 01:15 del 21/ago y las

13:15 del 22/ago debido a un problema con la bomba de río. Solucionado en la intervención

del 22/ago.

Inicio: 28/08/12 Cierre: 05/09/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 28/08/12 Señal plana desde las 4:45 del 27/ago. Será revisado en el próximo mantenimiento.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 01/08/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 01/08/12 Evolución dudosa de la señal. Mantenimiento previsto para el 1/ago.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 16/08/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/08/12 Comportamiento anómalo de la señal desde últimas horas del 13/ago. Mantenimiento previsto

para el 16/ago.

Inicio: 30/08/12 Cierre: 31/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/08/12 Comportamiento anómalo de la señal. Hoy 30/ago se realizará visita de mantenimiento.

Inicio: 31/08/12 Cierre: 03/09/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 31/08/12 Horas después del mantenimiento del 30/ago, la señal presenta aspecto plano.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 09/08/12 Cierre: 10/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 09/08/12 Dientes de sierra en la señal, se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para el

9/ago.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 09/08/12 Cierre: 10/08/12 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 09/08/12 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 14:45 del 8/ago. ADASA informa que será

revisado hoy 9/ago.

Inicio: 10/08/12 Cierre: 10/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 10/08/12 Datos no disponibles, excepto de temperatura interior y nivel, entre las 14:45 del 8/ago y las

13:15 del 9/ago debido a la avería de la bomba de captación de agua. Reemplazada por una

nueva en la intervención del 9/ago.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 27/08/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 27/08/12 Señal plana desde las 03:00 del 27/ago.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 02/08/12 Cierre: 03/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/08/12 Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Datos no disponibles,

excepto de temperatura interior y nivel, desde las 07:45 del 1/ago. Mantenimiento previsto

para el 2/ago.

Inicio: 03/08/12 Cierre: 03/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 03/08/12 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, entre las 07:45 del 1/ago y las

13:00 del 2/ago debido a la avería de la bomba de captación de agua. Reemplazada por una

nueva en la intervención del 2/ago.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 08/08/12 Cierre: 10/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/08/12 Comportamiento anómalo de la señal. Será revisado lo antes posible.

Comentario: 09/08/12 Comportamiento anómalo de la señal. Mantenimiento previsto para el 9/ago.

Inicio: 13/08/12 Cierre: 14/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 13/08/12 Máximo de 0,36 mg/L NH4 a mediodía del 12/ago que no parece real. Actualmente se sitúa

sobre 0,1 mg/L NH4, evolución muy dudosa. En observación.

Inicio: 16/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/08/12 Datos no disponibles de amonio desde las 01:00 del 16/ago. Desde las 23:30 del 16/ago la

señal aparece plana en 0 mg/L NH4. No se observan alarmas asociadas. Será revisado lo

antes posible.

Comentario: 20/08/12 Sin datos válidos de amonio desde las 01:00 del 16/ago. Mantenimiento previsto para el

20/ago.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 30/08/12Cierre: 04/09/12Equipo: AmonioIncidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/08/12 Señal totalmente plana desde las 19:15 del 28/ago. Mantenimiento previsto para el 3/sep.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 06/08/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 06/08/12 Datos no disponibles del multiparámetro desde las 17:45 del 3/ago. Mantenimiento previsto

para el 6/ago.

Comentario: 07/08/12 Datos no disponibles del multiparámetro desde las 17:45 del 3/ago. ADASA informa que será

revisado hoy 7/ago.

Inicio: 08/08/12 Cierre: 08/08/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 08/08/12 Datos no disponibles del multiparámetro entre las 17:45 del 3/ago y las 12:30 del 7/ago

debido a que se había fundido un fusible del analizador. Solucionado en el mantenimiento del

7/ago.

Inicio: 16/08/12 Cierre: 17/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/08/12 Alarma de bomba de presión parada y de nivel bajo del decantador. Datos no disponibles de

todos los parámetros, excepto de nivel y temperatura interior, desde las 19:45 del 14/ago.

Mantenimiento previsto para el 16/ago.

Inicio: 17/08/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 17/08/12 Sin datos de calidad por nivel insuficiente en el río. Verificado en la visita del 16/ago. Datos no

disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, desde las 19:45 del 14/ago.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 01/08/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 01/08/12 No enlaza vía TETRA.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 27/07/12 Cierre: 01/08/12 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/07/12 A pesar de que la turbidez es inferior a 250 NTU, no hay datos ni de amonio ni de nitratos

desde las 2:45 de hoy 27/jul. Aparecen alarmas de válvula de tres vías cerrada.

Comentario: 30/07/12 A pesar de que la turbidez es inferior a 250 NTU, no hay datos ni de amonio ni de nitratos

desde las 2:45 de hoy 27/jul.

Comentario: 31/07/12 Sin datos de amonio y nitratos desde las 02:45 del 27/jul a pesar de que la turbidez se ha

situado por debajo de 250 NTU.

Inicio: 30/07/12 Cierre: 02/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 30/07/12 La señal decae progresivamente. Mantenimiento previsto para el 1/ago.

Inicio: 31/07/12 Cierre: 01/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/07/12 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 17/08/12 Cierre: 23/08/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/08/12 Señal distorsionada desde el 16/ago. Será revisado en el próximo mantenimiento.

Comentario: 22/08/12 Señal distorsionada desde el 16/ago. Mantenimiento previsto para el 22/ago.

Inicio: 23/08/12 Cierre: 23/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 23/08/12 Hueco de datos entre las 15:45 del 22/ago y las 08:45 del 23/ago debido a un problema con

el software SAICA2005. Solucionado tras intervención remota.

Inicio: 29/08/12 Cierre: 31/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/08/12 La señal decae progresivamente.

Comentario: 30/08/12 La señal decae progresivamente. Hoy 30/ago se realizará visita de mantenimiento.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 30/07/12 Cierre: 06/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/07/12 La señal ha caído a cero.

Comentario: 31/07/12 Señal en 0 mg/L desde primeras horas del 30/jul. Mantenimiento previsto para el 31/jul.

Comentario: 01/08/12 A pesar del mantenimiento del 31/jul la señal continúa completamente distorsionada. Volverá

a ser revisado lo antes posible.

Comentario: 03/08/12 Comportamiento anómalo de la señal desde el 30/jul. ADASA informa que volverá a ser

revisado hoy 3/ago.

Inicio: 06/08/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 06/08/12 Tras la intervención del 3/ago la señal oscila entre 11 y 15 mg/L, valores algo elevados.

Mantenimiento previsto para el 6/ago.

Inicio: 07/08/12 Cierre: 07/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 07/08/12 Tras el mantenimiento del 6/ago la señal oscila entre 7 y 9 mg/L, se consideran valores válidos.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

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

Comentario: 06/08/12 El pico de 0,6 mg/L NH4 que se observa en la gráfica a primeras horas del 5/ago no es real

debido a una obturación del analizador, tal y como se ha comprobado en el mantenimiento del

6/ago. Ya solucionado.

Inicio: 21/08/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/08/12 No enlaza vía TETRA. Mantenimiento previsto para el 21/ago.

Comentario: 22/08/12 No enlaza vía TETRA. Se ha dado parte de avería a los técnicos de TETRA de la CHE para

revisar el funcionamiento de la radio de la estación.

Comentario: 24/08/12 No enlaza vía TETRA. El próximo lunes 27/ago será revisado por los técnicos de TETRA de la

CHE.

Comentario: 27/08/12 No enlaza vía TETRA. Hoy lunes 27/ago será revisado por los técnicos de TETRA de la CHE.

Inicio: 28/08/12 Cierre: 29/08/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 28/08/12 Salto de unos 3 mg/L en la señal tras el mantenimiento de ayer 27/ago. Deberían evitarse

cambios tan bruscos.

Inicio: 30/08/12 Cierre: 04/09/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/08/12 La señal decae progresivamente. Posible ensuciamiento de la sonda. Mantenimiento previsto

para el 3/sep.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 17/07/12 Cierre: 28/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 17/07/12 Sin datos de calidad desde las 16:45 del 16/jul por nivel insuficiente en el río. Por debajo de

20 cm.

Comentario: 19/07/12 Sin datos de calidad desde las 16:45 del 16/jul por nivel insuficiente en el río. Por debajo de

16 cm. Comprobado en visita de mantenimiento del 18/jul.

Comentario: 30/07/12 Sin datos de calidad desde las 16:45 del 16/jul por nivel insuficiente en el río. Por debajo de

16 cm. A primeras horas del 28/jul, aumentó el nivel unos 10 cm y se pusieron en marcha los

analizadores durante unas 14 horas.

Comentario: 31/07/12 Sin datos de calidad por nivel insuficiente en el río (por debajo de 20 cm).

Comentario: 06/08/12 La estación ha estado en funcionamiento de forma temporal (entre las 00:45 y las 07:00 del

6/ago) coincidiendo con un ligero ascenso de nivel hasta 20 cm. Desde las 07:15 vuelve a estar detenida por nivel insuficiente en el río. Mantenimiento previsto para el 6/ago.

Comentario: 07/08/12 Estación detenida por nivel insuficiente en el río (por debajo de 20 cm).

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

Comentario: 08/08/12 No enlaza vía GPRS.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 13/08/12 Cierre: 21/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 13/08/12 No enlaza vía GPRS. Se ha dado parte de avería a Vodafone.

Inicio: 23/08/12 Cierre: 31/08/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/08/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 29/08/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 29/08/12 Estación detenida por nivel insuficiente del río (inferior a 20 cm).

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 14/08/12 Cierre: 14/08/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 14/08/12 Datos no disponibles de todos los parámetros, excepto de nivel y temperatura interior, entre

las 20:00 del 13/ago y las 02:00 del 14/ago. Alarma de bomba de río parada asociada a dicho

intervalo. Solucionado sin ningún tipo de intervención.

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

Inicio: 27/07/12 Cierre: 16/08/12 Equipo: Otros equipos Incidencia: Observación

Comentario: 27/07/12 Desde la tarde del jueves 26/jul el número de arranques de las bombas se ha reducido

drásticamente, pasando de 8 a 1-3 arranques diarios. Mantenimiento previsto para el 9/ago.

Comentario: 10/08/12 Desde la tarde del jueves 26/jul el número de arranques de las bombas se ha reducido

drásticamente, pasando de 8 a 1-3 arranques diarios.

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

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

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

Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)

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

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

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

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

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 01/08/11 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/08/11 La estación se encuentra detenida temporalmente.

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

Agosto de 2012

0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

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

Diagnósticos de funcionamiento

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



Sin diagnóstico Incidencias leves
Sin Incidencias Incidencias importantes

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

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1	904 - GÁLLEGO EN JABARRELLA. INCIDENCIA SUCEDIDA LOS DÍAS 1 Y 3 DE AGOSTO (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)

1 y 3 de agosto de 2012

Redactado por José M. Sanz

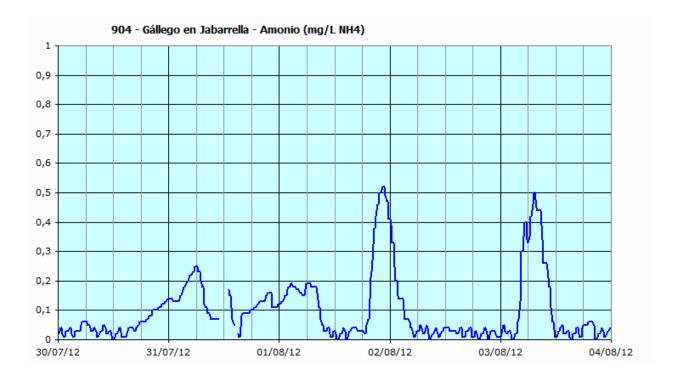
A partir de las 19:00 del miércoles 01/ago empieza a observarse un aumento de la concentración de amonio. El máximo, de 0,52 mg/L NH_4 se mide sobre las 22:30. El descenso es rápido, registrando concentraciones inferiores a 0,2 mg/L NH_4 a partir de las 01:30 del jueves 02/ago.

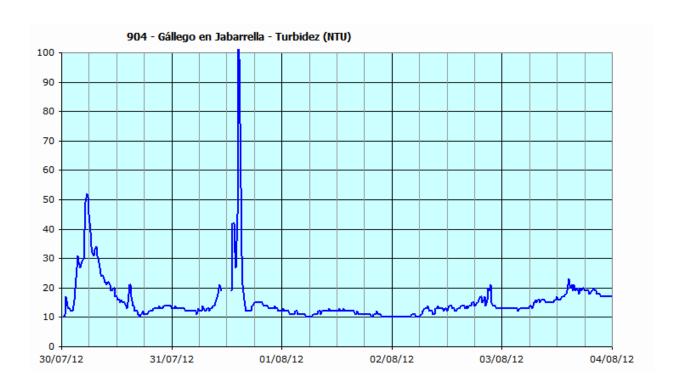
En la madrugada del viernes 03/ago se mide un nuevo aumento, muy similar, tanto en velocidad de aumento y descenso, como en la concentración máxima alcanzada, al del día 01/ago, por lo que se piensa en que el origen de ambos, bastante probablemente, es común.

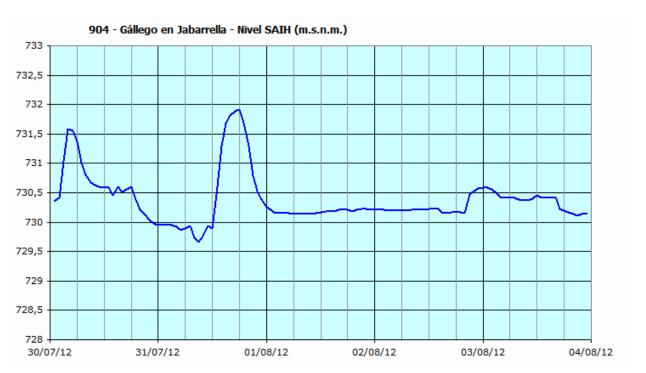
No se observan alteraciones reseñables en el resto de los parámetros de calidad.

La turbidez se mantiene baja, y el nivel del embalse se ha mantenido estable.

Tampoco se tiene constancia de que se hayan registrado precipitaciones importantes en la zona.







7.2 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA ENTRE LOS DÍAS 1 Y 4 DE AGOSTO (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)

1 a 4 de agosto de 2012

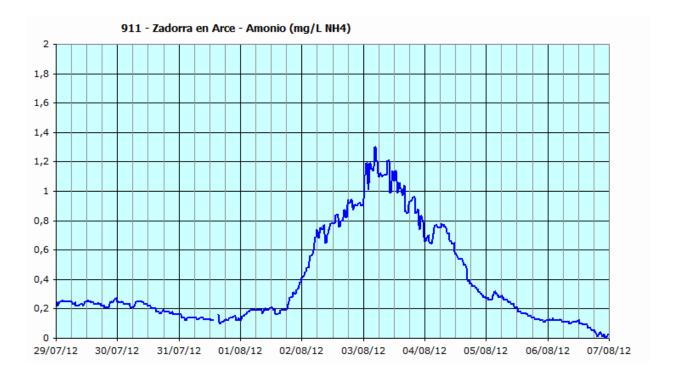
Redactado por José M. Sanz

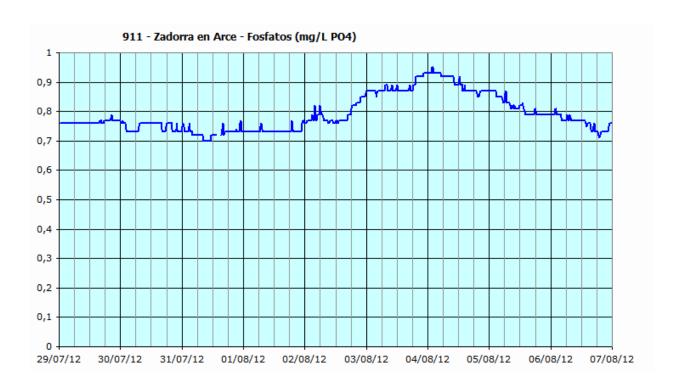
Desde la tarde del miércoles 01/ago se observa un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Zadorra en Arce.

La subida se prolonga durante unas 34 horas, llegando a medirse 1,2 mg/L NH_4 sobre las 05:00 del viernes 03/ago. El descenso es también lento, tardando unas 36 horas en bajar de 0,5 mg/L NH_4 , y 20 horas más en descender de 0,2 mg/L NH_4 .

En ese periodo, con retraso de unas 24 horas respecto a la señal de amonio, también se ha registrado un aumento de la concentración fosfatos, llegando a 0,95 mg/L PO₄.

No se han registrado alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad. Tampoco se han dado aumentos de turbidez ni de caudal, ni se tiene constancia de lluvias o tormentas en la zona.









7.3 928 - MARTÍN EN ALCAINE. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 4 DE AGOSTO (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)

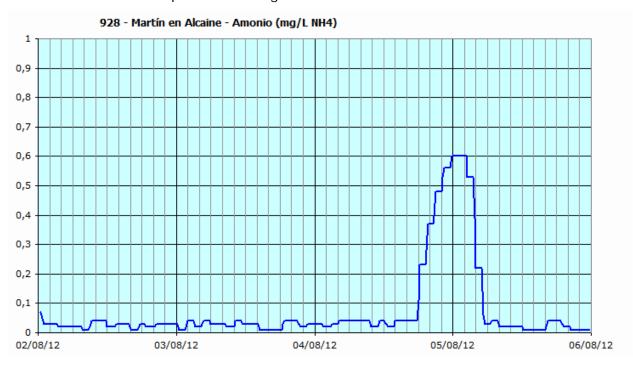
4 de agosto de 2012

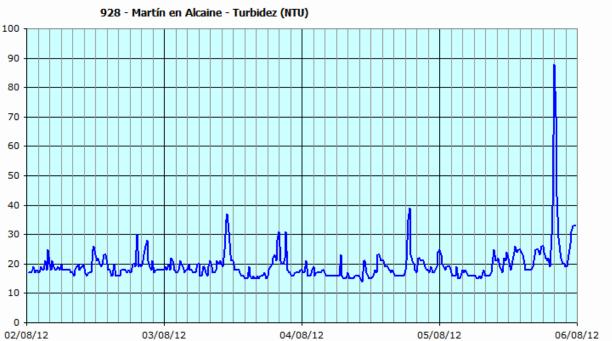
Redactado por José M. Sanz

A partir de las 18:00 del sábado 04/ago se observa un aumento de la concentración de amonio.

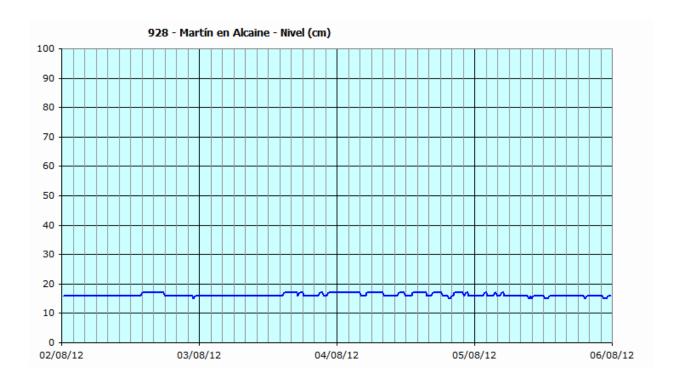
La concentración alcanza un máximo de 0.6 mg/L NH_4 sobre la medianoche. La recuperación es rápida, y a partir de las 05:00 del domingo 05/ago la concentración ya es inferior a 0.1 mg/L NH_4 .

No se observa ninguna alteración en el resto de los parámetros de calidad, ni tampoco en el nivel ni la turbidez. Tampoco se han registrado lluvias en la zona.





2012_episodios_928.doc Página 4

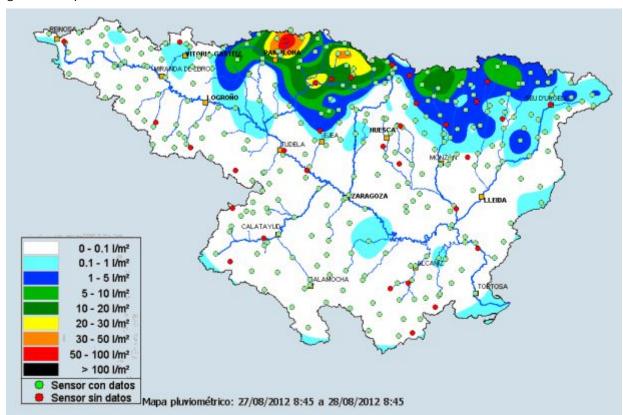


7.4 903 - ARGA EN ECHAURI. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 28 DE AGOSTO (ALTERACIÓN EN VARIOS PARÁMETROS EN LAS ESTACIONES DE CONTROL DEL ENTORNO DE PAMPLONA DEBIDO A FUERTES LLUVIAS)

28 de agosto de 2012

Redactado por José M. Sanz

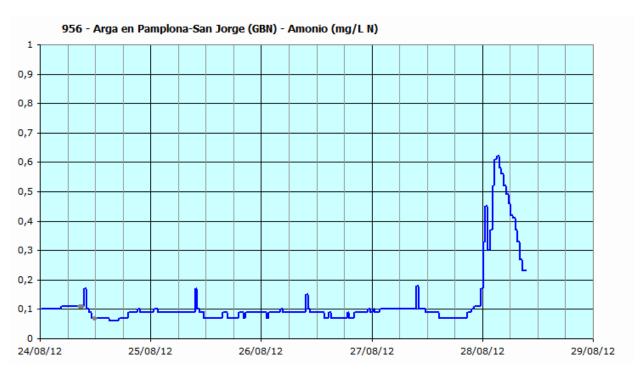
Durante el día 27/ago se produjeron fuertes lluvias en el entorno de Pamplona, tal y como se puede observar en el siguiente mapa de precipitaciones acumuladas en 24 horas, generado por el SAIH.



Las Iluvias han provocado un importante aumento de caudal en el río Arga, pasando, en Echauri, de medir 5 a 35 m³/s en cuestión de 3 horas. El máximo se ha alcanzado sobre las 9:00 del martes 28/ago.

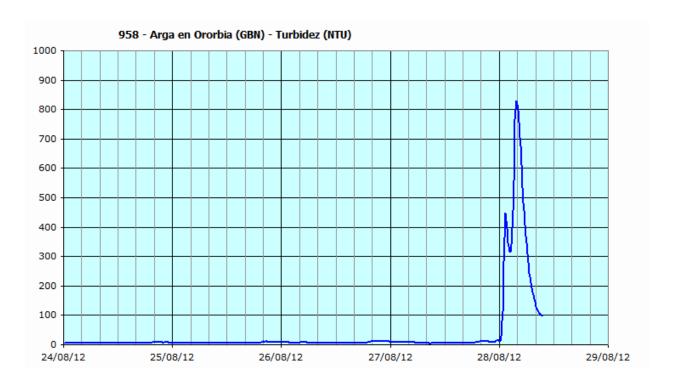
En la estación de San Jorge (Pamplona, aguas arriba de la EDAR de Arazuri), ha aumentado el nivel, y ha subido algo la turbidez. El amonio ha llegado a 0,6 mg/L N. La conductividad ha descendido ligeramente.

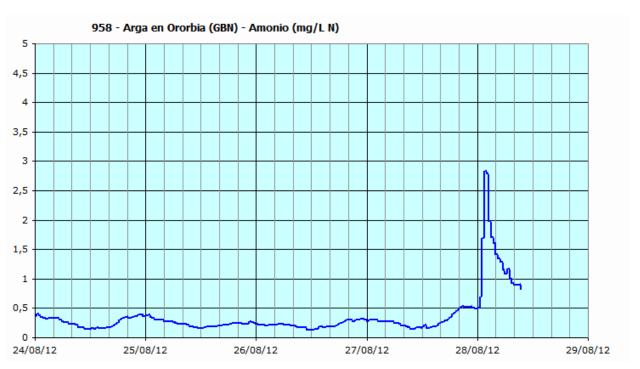


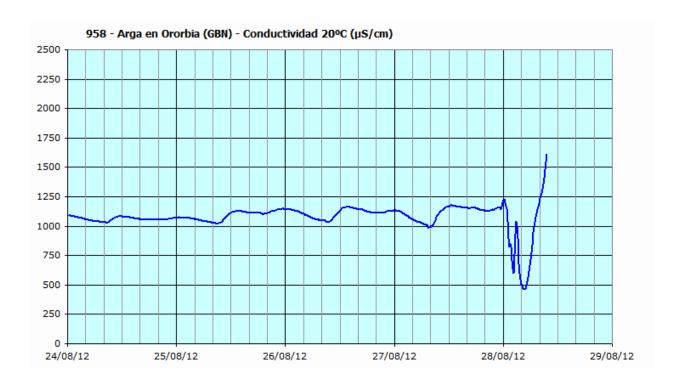


En la estación de Ororbia, ya situada aguas abajo de la EDAR de Arazuri, la turbidez ha llegado a superar los 800 NTU. La concentración de amonio ha superado los 2 mg/L N, y la conductividad, tras un primer descenso importante, está registrando un aumento, seguramente por efecto de la llegada de aguas más cargadas de sales, procedentes de afluentes del río Arga de la zona de Pamplona, como el río Elorz (no se dispone de información de la evolución de la conductividad del río Elorz debido a que la estación se ha detenido a causa de la elevada turbidez).

Página 36

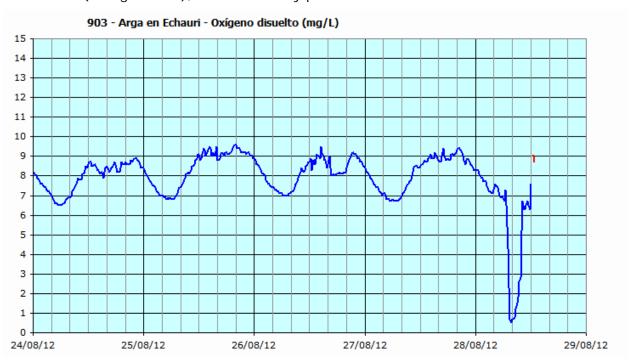


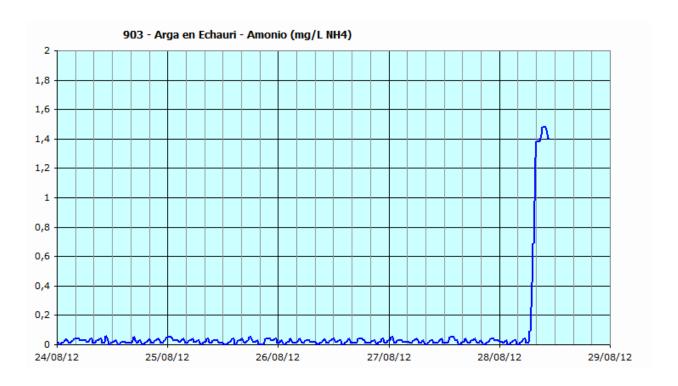


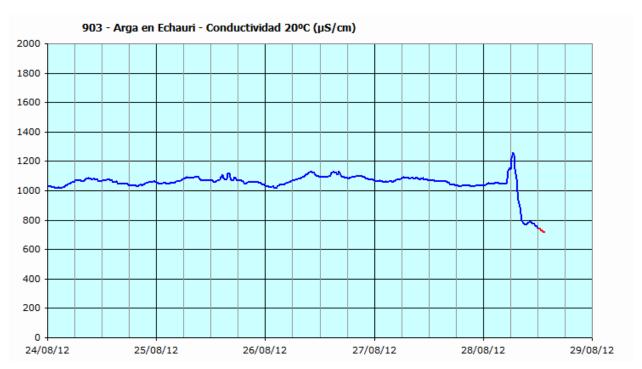


En la estación de Echauri es destacable el descenso de la concentración de oxígeno disuelto, que ha dado un mínimo inferior a 1 mg/L. Los valores se han recuperado rápidamente. El pH ha bajado más de una unidad, y el máximo de concentración de amonio ha superado ligeramente los 1,4 mg/L NH₄.

La conductividad, tras un primer pequeño aumento, ha descendido de forma importante. No se descarta que dentro de unas horas se produzca una subida de los valores medidos, de forma parecida a como se ha observado en Ororbia. La cuantía de este aumento dependerá en parte del caudal aportado por el río Arakil, que en el momento de redacción de este documento (28/ago 13:30), ha variado muy poco su caudal.







En principio, el descenso de oxígeno disuelto y aumento de la concentración de amonio pueden deberse, en parte, a los arrastres causados por las lluvias, y en parte al alivio de aguas sin depurar por parte de la EDAR de Arazuri, debido al aumento del caudal de aguas pluviales recibido.

Ampliación del documento, analizando la evolución de la conductividad en el río Arga (29/ago 12:30)

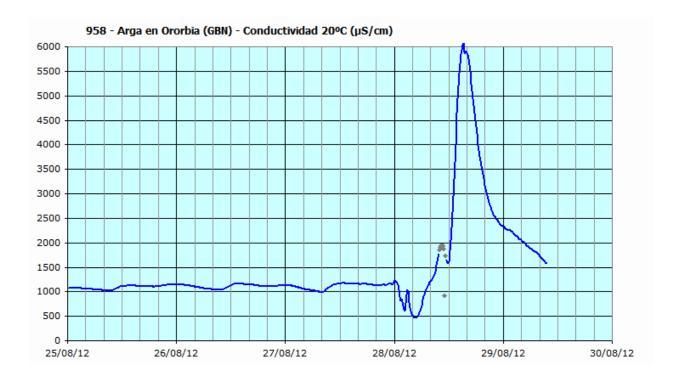
Tal y como se comentó, en el momento de la primera redacción de la incidencia se empezaba a ver un aumento de la conductividad en la estación del río Arga en Ororbia. 24 horas después se puede amplíar la información:

En la estación de Ororbia la conductividad ha llegado a medir un máximo de 6000 μ S/cm, sobre las 15:00 GMT (17:00 hora local) del martes 28/ago. El aumento ha sido superior a 5000 μ S/cm.

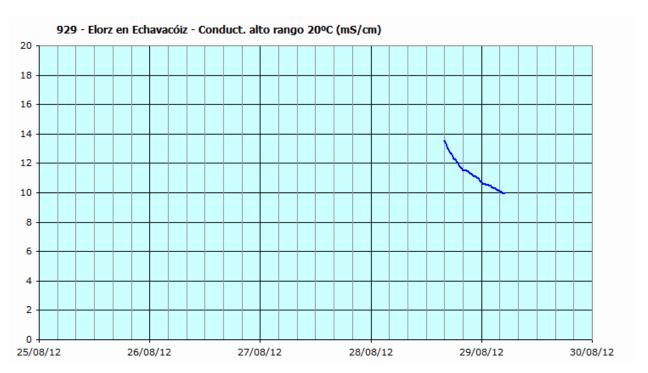
En la estación de Echauri, situada aguas abajo de Ororbia y después de la desembocadura del río Arakil, el máximo alcanzado ha sido de 3200 µS/cm, sobre las 06:00 hora local del miércoles 29/ago.

La estación del río Elorz en Echavacóiz, tras el descenso de la turbidez ha dado valores durante unas horas. Las medidas de conductividad han sido superiores a 10 mS/cm, y se encontraban en tendencia descendente.

Se piensa que el origen del aumento de conductividad en el río Arga puede deberse, principalmente a los aportes salinos procedentes del río Elorz.







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

Agosto de 2012

0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

Agosto de 2012

Nº datos teóricos

2976

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,7%	2942	98,9%	25,33	24,2	26,4	0,48
рН	2967	99,7%	2942	98,9%	7,58	7,32	7,89	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99,7%	2942	98,9%	341,85	301	466	34,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2967	99,7%	2942	98,9%	5,55	3,9	7	0,58
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2967	99,7%	2942	98,9%	6,88	4,9	8,4	0,69
Turbidez (NTU)	2967	99,7%	2937	98,7%	9,68	6	48	2,78
Amonio (mg/L NH4)	2967	99,7%	2936	98,7%	0,03	0	0,11	0,02

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2709	91,0%	2669	89,7%	24,72	21,4	28	0,97
рН	2709	91,0%	2674	89,9%	7,94	7,78	8,09	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2709	91,0%	2674	89,9%	1.190,98	1022	1291	63,39
Oxígeno disuelto (mg/L)	2709	91,0%	2678	90,0%	6,83	5,7	7,8	0,41
Turbidez (NTU)	2709	91,0%	2680	90,1%	39,11	24	59	6,53
Amonio (mg/L NH4)	2709	91,0%	2675	89,9%	0,02	0	0,21	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2709	91,0%	2098	70,5%	9,20	8,2	10,2	0,54

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2943	98,9%	2906	97,6%	25,65	21,3	29,2	1,65
рН	2944	98,9%	2911	97,8%	8,47	7,72	8,99	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	2943	98,9%	2910	97,8%	1.148,21	625	3220	234,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	2944	98,9%	2911	97,8%	7,60	0,5	13	1,32
Turbidez (NTU)	2944	98,9%	2911	97,8%	19,06	7	180	16,33
Amonio (mg/L NH4)	2944	98,9%	2800	94,1%	0,05	0	1,48	0,12
Nitratos (mg/L NO3)	2944	98,9%	2856	96,0%	9,56	2,8	16,2	2,36
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2944	98,9%	2888	97,0%	41,23	31,3	116,6	7,58

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2958	99,4%	2894	97,2%	18,54	15,3	21,2	1,19
рН	2957	99,4%	2893	97,2%	8,16	7,85	8,44	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2958	99,4%	2894	97,2%	283,57	216	396	25,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	2958	99,4%	2522	84,7%	9,10	7,3	10,8	0,72
Turbidez (NTU)	2958	99,4%	2706	90,9%	13,12	4	199	12,36
Amonio (mg/L NH4)	2958	99,4%	2888	97,0%	0,04	0	0,52	0,06
Temperatura ambiente (°C)	2958	99,4%	2958	99,4%	22,51	3,7	38,3	7,49

Nº datos teóricos

2976

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2947	99,0%	2907	97,7%	25,51	21,1	27,5	0,93
рН	2948	99,1%	2908	97,7%	7,76	7,6	8,01	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2948	99,1%	2907	97,7%	2.203,82	1949	2353	97,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	2948	99,1%	2908	97,7%	4,70	2,1	7,8	0,99
Turbidez (NTU)	2948	99,1%	2908	97,7%	20,91	9	41	5,80
Amonio (mg/L NH4)	2948	99,1%	2826	95,0%	0,17	0	0,63	0,07
Nitratos (mg/L NO3)	2948	99,1%	1888	63,4%	18,02	14,6	20,9	1,60
Fosfatos (mg/L PO4)	2948	99,1%	2904	97,6%	0,22	0,13	0,31	0,04
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2948	99,1%	1888	63,4%	15,69	13,3	20,4	1,75

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2941	98,8%	2915	98,0%	26,09	24,2	28,1	0,81
рН	2941	98,8%	2915	98,0%	7,86	7,68	8,14	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2941	98,8%	2914	97,9%	1.022,54	913	1255	96,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	2941	98,8%	2915	98,0%	5,11	3,5	7,3	0,90
Turbidez (NTU)	2941	98,8%	2915	98,0%	5,40	3	15	1,48
Amonio (mg/L NH4)	2941	98,8%	2739	92,0%	0,04	0	0,27	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2941	98,8%	2932	98,5%	7,01	6,1	7,7	0,39
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2941	98,8%	2928	98,4%	7,16	5,7	8,7	0,45
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2940	98,8%	2940	98,8%	0,02	-0,5	1,25	0,11
Mercurio disuelto (μg/L) -calc	2940	98,8%	2823	94,9%	0,01	0	0,05	0,01

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2948	99,1%	2946	99,0%	25,13	23,6	26,6	0,63
рН	2948	99,1%	2944	98,9%	7,79	7,53	7,97	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2948	99,1%	2938	98,7%	368,45	290	571	59,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2946	99,0%	2937	98,7%	5,88	4,4	7,1	0,62
Turbidez (NTU)	2948	99,1%	2927	98,4%	14,64	7	78	4,04
Amonio (mg/L NH4)	2948	99,1%	2867	96,3%	0,06	0,01	0,35	0,08
Temperatura interior (°C)	2948	99,1%	2948	99,1%	27,57	20,7	34,3	2,75
Nivel (cm)	2948	99,1%	2948	99,1%	391,71	389	404	1,07

908 - Ebro en Mendavia

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2955	99,3%	0	0,0%				
рН	2955	99,3%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2955	99,3%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	2955	99,3%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2955	99,3%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	2955	99,3%	2955	99,3%	29,01	23,7	32,6	1,80
Nivel (cm)	2955	99,3%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2953	99,2%	2943	98,9%	24,43	20,7	26,7	0,95
рН	2952	99,2%	2941	98,8%	7,34	7,12	7,68	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2953	99,2%	2853	95,9%	2.073,69	1771	2309	112,93
Oxígeno disuelto (mg/L)	2953	99,2%	2942	98,9%	7,97	3,2	14,3	2,66
Turbidez (NTU)	2951	99,2%	2923	98,2%	18,28	6	47	5,82
Amonio (mg/L NH4)	2953	99,2%	2534	85,1%	0,06	0	0,3	0,04
Temperatura interior (°C)	2952	99,2%	2952	99,2%	26,28	19,6	32,2	2,31
Nivel (cm)	2953	99,2%	2952	99,2%	71,09	63	81	3,71

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99,7%	2649	89,0%	27,50	25,6	28,8	0,62
рН	2966	99,7%	2647	88,9%	8,33	8,19	8,48	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,7%	2639	88,7%	1.038,42	937	1247	79,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,7%	2647	88,9%	5,26	3,5	7,8	0,78
Turbidez (NTU)	2966	99,7%	2655	89,2%	4,38	2	19	1,57
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	2444	82,1%	0,05	0	2,49	0,15
Nitratos (mg/L NO3)	2966	99,7%	2888	97,0%	5,98	5,3	6,6	0,27
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2966	99,7%	2215	74,4%	9,55	4,3	16	1,96
Potencial redox (mV)	2966	99,7%	2333	78,4%	244,72	163	264	9,54

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2925	98,3%	2764	92,9%	22,29	20	24,6	0,96
рН	2925	98,3%	2763	92,8%	8,17	7,43	8,6	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2924	98,3%	2762	92,8%	518,69	299	551	27,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	2924	98,3%	2756	92,6%	6,67	4,9	10,5	1,13
Turbidez (NTU)	2925	98,3%	2792	93,8%	10,52	5	30	2,81
Amonio (mg/L NH4)	2924	98,3%	2767	93,0%	0,13	0	1,3	0,24
Fosfatos (mg/L PO4)	2925	98,3%	2770	93,1%	0,76	0,62	0,95	0,07
Temperatura interior (°C)	2924	98,3%	2924	98,3%	22,41	19,2	24,3	0,78
Nivel (cm)	2924	98,3%	2923	98,2%	16,68	12	25	2,60

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos r (% sobre			válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,7%	2944	98,9%	15,86	12,3	18,8	1,36
рН	2967	99,7%	2946	99,0%	7,97	7,8	8,16	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99,7%	2942	98,9%	210,44	177	238	14,20
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,4%	2424	81,5%	8,89	7,4	10,4	0,54
Turbidez (NTU)	2961	99,5%	2912	97,8%	8,05	5	17	1,70
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	2130	71,6%	0,04	0	0,21	0,04
Temperatura interior (°C)	2962	99,5%	2961	99,5%	27,45	21,3	35,9	2,79
Nivel (cm)	2965	99,6%	2964	99,6%	112,53	108	116	1,59

Nº datos teóricos

2976

913 - Segre en Ponts

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2951	99,2%	2798	94,0%	15,44	13,9	17,3	0,82
рН	2951	99,2%	2798	94,0%	7,85	7,66	8,32	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2951	99,2%	2796	94,0%	245,32	235	257	4,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2950	99,1%	2654	89,2%	6,40	4,8	8,7	0,79
Turbidez (NTU)	2951	99,2%	2789	93,7%	6,29	3	16	1,56
Amonio (mg/L NH4)	2951	99,2%	2814	94,6%	0,03	0	0,15	0,01
Temperatura interior (°C)	2951	99,2%	2950	99,1%	32,81	25,5	38,6	2,26
Nivel (cm)	2951	99,2%	2951	99,2%	24,48	14	28	1,00

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2954	99,3%	2921	98,2%	22,93	20,1	24,7	0,85
рН	2954	99,3%	2915	98,0%	8,20	7,87	8,47	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2954	99,3%	2894	97,2%	668,95	518	802	43,45
Oxígeno disuelto (mg/L)	2954	99,3%	2907	97,7%	7,61	4,6	10,4	1,17
Turbidez (NTU)	2954	99,3%	2872	96,5%	31,11	16	224	12,58
Amonio (mg/L NH4)	2954	99,3%	2643	88,8%	0,05	0	1,34	0,06
Temperatura interior (°C)	2953	99,2%	2953	99,2%	23,47	20,5	25,7	0,63
Nivel (cm)	2953	99,2%	2953	99,2%	88,95	31	173	20,96

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,6%	2960	99,5%	23,85	20,9	26,4	1,13
рН	2963	99,6%	2961	99,5%	8,21	7,98	8,57	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,6%	2955	99,3%	1.007,45	737	1215	82,75
Oxígeno disuelto (mg/L)	2961	99,5%	2949	99,1%	6,50	3,4	10	1,40
Turbidez (NTU)	2963	99,6%	2935	98,6%	30,47	12	141	15,64
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,6%	2927	98,4%	0,03	0	0,2	0,02
Temperatura interior (°C)	2963	99,6%	2963	99,6%	21,03	19,5	26,6	0,76
Nivel (cm)	2962	99,5%	2962	99,5%	140,13	120	164	8,06

918 - Aragón en Gallipienzo

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99,7%	2871	96,5%	17,55	15,7	19,2	0,68
рН	2966	99,7%	2871	96,5%	8,16	7,93	8,27	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,7%	2871	96,5%	319,13	293	342	6,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2962	99,5%	2867	96,3%	8,87	7,5	10,4	0,64
Turbidez (NTU)	2966	99,7%	2865	96,3%	20,94	10	197	18,77
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	2847	95,7%	0,03	0	0,14	0,02
Temperatura interior (°C)	2966	99,7%	2966	99,7%	26,65	23,9	31,1	0,78
Nivel (cm)	2965	99,6%	2965	99,6%	172,72	132	207	16,72

Nº datos teóricos

2976

919 - Gállego en Villanueva

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2956	99,3%	2952	99,2%	24,33	19,5	27,8	1,60
рН	2957	99,4%	2955	99,3%	8,21	7,92	8,72	0,23
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,4%	2950	99,1%	2.152,35	1966	2614	78,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2956	99,3%	2935	98,6%	7,15	4,6	12,2	2,01
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2928	98,4%	31,56	14	47	6,56
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	2949	99,1%	0,03	0	0,12	0,02
Temperatura interior (°C)	2957	99,4%	2956	99,3%	19,87	18,2	24,8	0,79
Temperatura ambiente (°C)	2957	99,4%	2954	99,3%	27,34	16,4	42,2	6,01
Nivel (cm)	2956	99,3%	2955	99,3%	75,03	48	101	6,08

920 - Arakil en Errotz

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2962	99,5%	2839	95,4%	21,55	18,5	25,2	1,47
рН	2962	99,5%	2834	95,2%	8,18	7,69	8,81	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	2962	99,5%	2834	95,2%	429,48	371	464	13,65
Oxígeno disuelto (mg/L)	2960	99,5%	2827	95,0%	8,52	3,3	13,4	1,81
Turbidez (NTU)	2961	99,5%	2826	95,0%	14,44	8	61	4,85
Temperatura interior (°C)	2961	99,5%	2961	99,5%	26,15	20,7	29	1,94
Nivel (cm)	2961	99,5%	2961	99,5%	67,63	59	77	2,44

921 - Ega en Andosilla

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2931	98,5%	2916	98,0%	22,93	19,4	26,2	1,45
рН	2931	98,5%	2915	98,0%	7,89	7,44	8,23	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2930	98,5%	2913	97,9%	3.106,06	2362	3850	421,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	2930	98,5%	2911	97,8%	7,84	5	11,1	1,33
Turbidez (NTU)	2930	98,5%	2904	97,6%	33,44	19	70	7,54
Amonio (mg/L NH4)	2931	98,5%	2073	69,7%	0,12	0	5,68	0,57
Temperatura interior (°C)	2931	98,5%	2909	97,7%	28,47	22,3	34,4	2,80
Nivel (cm)	2931	98,5%	2930	98,5%	44,22	7	69	12,66

922 - Oca en Oña

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,6%	945	31,8%	18,14	16,2	20	0,83
pH	2964	99,6%	944	31,7%	7,97	7,8	8,15	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	897	30,1%	1.185,95	1093	1416	64,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99,6%	939	31,6%	5,73	3,9	7,7	1,05
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	1298	43,6%	25,78	18	70	5,11
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	1293	43,4%	0,03	0,01	0,08	0,01
Temperatura interior (°C)	2963	99,6%	2963	99,6%	22,96	19,1	25,4	1,40
Nivel (cm)	2964	99,6%	2962	99,5%	11,58	8	14	0,87

Nº datos teóricos

2976

924 - Tirón en Ochánduri

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,6%	2909	97,7%	20,86	17,4	24,3	1,57
рН	2964	99,6%	2903	97,5%	8,33	7,85	8,87	0,29
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	2905	97,6%	1.173,84	1063	1273	47,95
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99,6%	2905	97,6%	7,19	4,6	11,2	1,80
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	2898	97,4%	19,37	14	40	2,12
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2907	97,7%	0,03	0,01	0,05	0,01
Temperatura interior (°C)	2964	99,6%	2963	99,6%	22,57	20,3	26,3	0,64
Nivel (cm)	2964	99,6%	2964	99,6%	71,36	63	78	2,31

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2889	97,1%	2531	85,0%	26,22	22,7	29,9	1,40
рН	2889	97,1%	2524	84,8%	8,06	7,91	8,19	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2889	97,1%	2485	83,5%	1.007,04	578	1181	124,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2888	97,0%	2220	74,6%	6,28	4,3	8,9	0,87
Turbidez (NTU)	2889	97,1%	2499	84,0%	280,15	185	489	45,85
Amonio (mg/L NH4)	2889	97,1%	41	1,4%	0,14	0,04	0,21	0,06
Nitratos (mg/L NO3)	2889	97,1%	41	1,4%	17,70	16	19,1	0,57
Temperatura interior (°C)	2889	97,1%	2888	97,0%	29,09	24,2	35,7	2,43
Nivel (cm)	2889	97,1%	2888	97,0%	31,83	22	78	7,69

927 - Guadalope en Calanda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2939	98,8%	2902	97,5%	22,70	20,1	24,4	0,72
рН	2939	98,8%	2902	97,5%	8,07	7,96	8,3	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2939	98,8%	2901	97,5%	701,54	675	898	20,94
Oxígeno disuelto (mg/L)	2939	98,8%	2395	80,5%	7,10	0	8,9	0,66
Turbidez (NTU)	2939	98,8%	2902	97,5%	11,91	7	46	3,07
Temperatura interior (°C)	2938	98,7%	2938	98,7%	27,93	26	32,9	0,56
Nivel (cm)	2939	98,8%	2885	96,9%	23,71	2	29	2,36

928 - Martín en Alcaine

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,6%	2920	98,1%	19,02	17,1	22	1,21
рН	2964	99,6%	2920	98,1%	7,95	7,8	8,07	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	2920	98,1%	793,59	765	815	9,53
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99,6%	2726	91,6%	6,96	5,2	9	0,71
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	2917	98,0%	15,79	7	88	5,22
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2715	91,2%	0,04	0	0,6	0,06
Temperatura interior (°C)	2962	99,5%	2962	99,5%	27,96	23	31,4	1,05
Nivel (cm)	2964	99,6%	2964	99,6%	15,86	8	17	0,67
Nivel procedente de E.A. (cm	2964	99,6%	2964	99,6%	11,00	11	11	0,00

Agosto de 2012

Nº datos teóricos

2976

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2943	98,9%	78	2,6%	21,12	20,2	21,5	0,35
рН	2943	98,9%	78	2,6%	7,85	7,69	8,32	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2943	98,9%	78	2,6%	7.923,96	5525	8923	1.377,13
Conduct. alto rango 20°C (m	2943	98,9%	78	2,6%	9,63	5,85	13,53	2,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	2943	98,9%	77	2,6%	8,20	7	10,5	0,76
Turbidez (NTU)	2943	98,9%	79	2,7%	104,43	35	219	47,94
Temperatura interior (°C)	2941	98,8%	2941	98,8%	29,18	21,6	38	3,72
Nivel (cm)	2943	98,9%	2942	98,9%	16,24	13,9	57,2	3,79

930 - Ebro en Cabañas

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,6%	2932	98,5%	25,02	20,6	27,6	1,19
рН	2964	99,6%	2933	98,6%	8,05	7,86	8,32	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	2931	98,5%	2.003,47	1676	2278	131,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99,6%	2930	98,5%	7,30	5	11,1	1,47
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	2913	97,9%	35,32	18	53	6,58
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2939	98,8%	0,03	0	0,11	0,02
Temperatura interior (°C)	2964	99,6%	2964	99,6%	21,97	20	24,3	0,46
Nivel (cm)	2963	99,6%	2963	99,6%	78,01	70	87	3,55

931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Conductividad 25°C canal 6	2974	99,9%	2937	98,7%	291,36	202	430	39,36
N° arranques boya 1	2974	99,9%	2974	99,9%	5,43	1	18	3,15
N° arranques boya 2	2974	99,9%	2974	99,9%	0,00	0	0	0,00
N° arranques bomba 1	2974	99,9%	2974	99,9%	2,71	0	9	1,68
Nº arranques bomba 2	2974	99,9%	2974	99,9%	2,72	0	10	1,67
Conductividad 25°C canal 3	2974	99,9%	2935	98,6%	297,70	207	442	38,39

Las estadísticas (promedio, mínimo, máximo y desviación estándar) se calculan sobre los datos considerados válidos

Entre los datos considerados como NO VÁLIDOS se encuentran los periodos en que la estación ha estado parada por turbidez elevada o por otras causas (caudal escaso, cortes de canales, ...)