

Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual Octubre 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
  - 7.1 911 Zadorra en Arce. Incidencia sucedida entre los días 1 y 7 de octubre (aumento de la concentración de amonio)
  - 7.2 905 Ebro en Presa Pina. Incidencia sucedida el día 11 de octubre (aumento de la concentración de amonio)
  - 7.3 903 Arga en Echauri. Incidencia sucedida entre los días 20 y 21 de octubre (picos de conductividad y amonio)
  - 7.4 911 Zadorra en Arce. Incidencia sucedida entre los días 23 y 26 de octubre (aumento de la concentración de amonio, y elevadas concentraciones de fosfatos)
  - 7.5 903 Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 25 de octubre (picos de conductividad y amonio)
  - 7.6 911 Zadorra en Arce. Incidencia sucedida el día 29 de octubre (aumento de la concentración de amonio)
- 8 Resumen estadístico mensual por parámetro

# 1 MEMORIA

### 1.1 INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

# Agencia Catalana del Agua

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

### Gobierno de Navarra

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

### **PEUSA**

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

### 1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

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

El número de visitas ha sido de 98.

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 tres visitas, los días 3, 15 y 30 de octubre. En la del día 15 se solventó un fallo de comunicaciones ya que el modem GPRS no respondía. En las otras dos visitas se realizaron sendos mantenimientos preventivos sin registrarse ninguna incidencia relevante, y también se realizó un reset de históricos de la aplicación que controla el bombeo para ajustar el número de movimientos de las boyas.

Tras el éxito de los resultados de las pruebas realizadas en el analizador de amonio instalado en la estación de Zaragoza-La Almozara (con objeto de ampliar el plazo entre visitas de mantenimiento) y dado que, desde el mes de septiembre, la estación 916 - Cinca en Monzón lleva funcionando en base a este sistema sin ningún tipo de intervención correctiva y proporcionando datos correctos, durante el mes de octubre se ha implantado dicho sistema en los analizadores de amonio de las siguientes estaciones:

- 901 Ebro en Miranda
- 903 Arga en Echauri
- 905 Ebro en Presa Pina
- 907 Ebro en Haro
- 910 Ebro en Xerta
- 911 Zadorra en Arce
- 912 Iregua en Islallana
- 913 Segre en Ponts
- 919 Gállego en Villanueva
- 924 Tirón en Ochánduri
- 930 Ebro en Cabañas

Para ello, se han dispuesto recipientes de más capacidad para los reactivos, que permiten funcionar al equipo sin intervención durante el plazo mínimo de un mes.

Este sistema será instalado proximamente en las estaciones 902 - Ebro en Pignatelli, 914 - Canal de Serós en Lleida y 926 - Alcanadre en Ballobar.

Debido al vaciado del Canal de Serós, para la realización de labores de mantenimiento, la estación 914 - Canal de Serós en Lleida aparece detenida desde el día 2 de octubre.

### Parada de estaciones

Durante el mes de octubre se ha procedido a la parada, por indicaciones de la dirección del proyecto, de las siguientes estaciones:

- 908 Ebro en Mendavia
- 918 Aragón en Gallipienzo
- 921 Ega en Andosilla
- 922 Oca en Oña
- 927 Guadalope en Calanda
- 928 Martín en Alcaine
- 929 Elorz en Echavacóiz

Se ha dejado conectado el pc en dichas estaciones para poder realizar el seguimiento de que los sistemas de comunicación se mantienen activos, señal de que las estaciones siguen teniendo suministro eléctrico, y las instalaciones de comunicaciones están en buen estado.

Queda pendiente para el mes de noviembre la parada de la estación 913 - Segre en Ponts.

## Desaparición equipo "Aquascout"

La boya "Aquascout", instalada el 17 de septiembre cerca de la captación de la estación 902 - Ebro en Pignatelli, dejó de enviar datos la mañana del día 20 de octubre. En la visita del día 22 de octubre se comprobó que dicha boya no estaba en su ubicación, posiblemente arrastrada tras una crecida del río por fuertes lluvias, y no ha podido ser localizada.

### 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.

El día 9 de octubre se efectuó la sustitución semestral de las botellas del tomamuestras de la estación de Jabarrella y el día 29 del mismo mes se volvieron a reemplazar debido a la aparición de mercurio. En esta estación 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 octubre se han registrado 6 episodios detectados en las siguientes estaciones:

- 903 Arga en Echauri, entre los días del 20 al 21 y el día 25
- 905 Ebro en Presa Pina, el día 11
- 911 Zadorra en Arce, entre los días del 1 al 7, del 23 al 26 y el día 29

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

Octubre de 2012 Número de visitas registradas: 98

Estación: 901 - Ebro en Miranda	1	Preventivo	Corr	
Fecha Técnico	II. sudus di	entivo	Correctivo	
Fecha Técnico 03/10/12 MACASTRO	H. entrada 11:16			Causa de la intervención
10/10/12 FSANCHEZ	14:33	<b>✓</b>		
17/10/12 FSANCHEZ	15:05	<b>V</b>		
24/10/12 ALETE	14:48	<b>V</b>		
30/10/12 ALETE	13:54	✓ [		CAMBIO VÁLVULA TRES VIAS QUE ESTABA AVERIADA/SE QUEDA FUNCIONANDO CORRECTAMENTE
Estación: 902 - Ebro en Pignate Bocal)		Preventivo	Correctivo	
	H. entrada 12:02			Causa de la intervención
04/10/12 FSANCHEZ Y FJBAYO 10/10/12 ALETE	15:42			
17/10/12 ALETE	10:40	<b>✓</b> [		NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM Y PC/SE QUEDA COMUNICANDO
22/10/12 ABENITO	15:20	✓ [		
24/10/12 ABENITO	16:25			REVISION DEL AQUASCOUT. EL EQUIPO NO ESTA, SE ROMPIO LA BRIDA DE SUJECCION. RETIRO LA SIRGA Y MIRO POR LAS CERCANIAS POR SI SE VE EL EQUIPO.
30/10/12 FSANCHEZ	15:43		<b>✓</b>	DESMONTO TARIMA. QUITO OXIDO SOPORTE Y LO PINTO. PENDIENTE DE REFORZAR TABLAS DEL POZO Y ESTRUCTURA
31/10/12 FSANCHEZ	10:44	✓ [		
Estación: 903 - Arga en Echauri Fecha Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
01/10/12 FJBAYO	12:34	✓ [		
02/10/12 FJBAYO	11:12			COMPROBACION DE COMUNICACIONES Y NITRATOS, NO COMUNICA POR VODAFONE Y EL NITRATOS MARCA "FAULT 5: LEVEL PHOTO1. RESET AL PC Y COMUNICACIONES. APRIETO EL CONECTOR DEL SENSOR DE NITRATOS.
09/10/12 ALETE	12:39	✓ [		
10/10/12 ALETE	11:54			NIVEL INSUFICIENTE EN EL DECANTADOR/PURGA DEL DECANTADOR ATASCADA, PERDIA AGUA ESTANDO CERRADA/QUITO LA PURGA/CAMBIARLA
18/10/12 FSANCHEZ	11:51	✓ [		
29/10/12 ALETE	12:14			ESTACIÓN PARADA CUANDO LLEGO/RESET A LOS AQUACONTROL
Estación: 904 - Gállego en Jaba	rrella H. entrada	Preventiv	Correctivo	
Fecha Técnico				Causa de la intervención
02/10/12 FSANCHEZ	13:52	✓ [		

Estación: 904 - Gállego en Jab	arrella	Cor	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
09/10/12 FSANCHEZ	11:16	<b>✓</b>	
15/10/12 FSANCHEZ	12:46	<b>✓</b>	
22/10/12 FSANCHEZ	11:40	<b>✓</b>	
25/10/12 ALETE	11:21		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/CALIBRADO FUERA DE MARCO/MEMBRANA SUCIA/CAMBIO MEMBRANA
29/10/12 ABENITO.	11:34		
Estación: 905 - Ebro en Presa	Pina	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	\$ 8	Causa de la intervención
03/10/12 FSANCHEZ	10:47	<b>✓</b>	
11/10/12 FSANCHEZ	10:01	<b>✓</b>	
15/10/12 FSANCHEZ	10:49		NO HABIA COMUNICACION NI POR TETRA NI GPRS. SE CAMBIA EL MODEM GPRS.
26/10/12 ABENITO	11:28	<b>✓</b>	
29/10/12 FSANCHEZ	16:48		RELLENO DE DEPOSITOS DE LIMPIEZA Y CAMBIO DE LA ELECTROVALVULA DE PURGA DEL COMPRESOR
31/10/12 ABENITO	10:09	<b>✓</b> □	
Estación: 906 - Ebro en Ascó		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
02/10/12 ABENITO, ALETE	11:42		
08/10/12 ABENITO Y FSANCHEZ	15:36		
09/10/12 ABENITO	14:24		
11/10/12 ALETE	12:56		ESTACIÓN NO COMUNICA/ERROR DE APLICACIÓN ROUTE.EXE EN EL PC/RESET AL PC
16/10/12 ABENITO, SROMERA	13:22		
23/10/12 ABENITO.	11:53		,
29/10/12 SROMERA	11:16		MERCURIO COMPROBACIÓN CANTIDAD DE REACTIVOS Y VALORES ALTOS. INCLINO BOTE DE PERMANGANATO, NO LLEGARÍA A MAÑANA. PASO PATRÓN DE 0,5ug/I DA 0,1 Y EL DE 1 ug/I DA 0,2. NO TIENEN GOTAS DE PERMANGANATO PARA COMSERVACIÓN. ANALIZO MUESTRA 28.10.12 7:12, EL MERCURIO MARCO 28.10.12 7:30 0,09 ug/I
30/10/12 ABENITO Y SROMERA	11:06		
Estación: 907 - Ebro en Haro	H. entrada	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
02/10/12 MACASTRO	13:06		
15/10/12 ABENITO	13:36		
16/10/12 ALETE	11:30		SEÑAL DE AMONIO ALTA/COMPRUEBO EL FUNCIONAMIENTO DEL AMONIO/CALIBRADO CORRECTO
31/10/12 ALETE	09:39	<b>✓</b>	

Estación: 909 - Ebro en Zaragoz Almozara	za-La	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
03/10/12 FSANCHEZ Y FJBAYO	13:41	<b>V</b>	
09/10/12 FSANCHEZ	14:47		
19/10/12 FSANCHEZ	10:51		
25/10/12 ALETE	15:31		BOMBA DE PRESIÓN AVERIADA/QUITO CMR 0.75M BH7 Y PONGO CMR 0.75M BGY
26/10/12 ALETE Y ABENITO.	10:49		LIMPIEZA CAMARA EXTERIOR. TENIA TELARAÑAS.
30/10/12 FSANCHEZ	09:31		RESET A LA MOTORIOLA. NO ENVIABA ALARMAS.ESTACION PARADA POR TURBIDEZ ALTA 350 NTUS.
Estación: 910 - Ebro en Xerta  Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
01/10/12 ABENITO	12:22		causa de la littervención
03/10/12 ABENITO Y ALETE	11:50		PARADA POR BOMBA DE RÍO AVERIADA/CAMBIO BOMBA 4 M
04/10/12 SROMERA	14:44		OBSERVAR PROBLEMAS DESAGÜE ESTACIÓN/`P103 ONDAS EN REDOX/ HAGO VARIOS PRUEBAS DE ENVÍO DE MANDO LOCAL
08/10/12 ABENITO Y FSANCHEZ	11:58		
09/10/12 SROMERA	15:01		UV254 SALTO EN LA MEDIDA. VUELVO A CALIBRAR.
10/10/12 SROMERA	09:42		VISITA CON PERSONAL DE LA UTE
25/10/12 ABENITO Y FSANCHEZ	11:36		
Estación: 911 - Zadorra en Arce		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	<b>✓</b> □	Causa de la intervención
02/10/12 MACASTRO 10/10/12 FSANCHEZ	10:43 11:41		
17/10/12 FSANCHEZ	11:30		
24/10/12 ALETE	12:01		
30/10/12 ALETE	18:09		CAMBIO LA HORA A HORARIO DE INVIERNO A LOS EQUIPOS
Estación: 912 - Iregua en Islalla		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	-	Causa de la intervención
04/10/12 MACASTRO	14:39		~_
16/10/12 ALETE	13:15		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/FALTA DE REACTIVOS/HAGO MANTENIMIENTO COMPLETO
22/10/12 ABENITO	12:19		VALOR DEL OXIGENO EN CERO. HAGO MANTENIMIENTO A LA SONDA Y NO RESPONDE. CAMBIO LA PLACA AMPLIFICADORA Y TAMPOCO. PENDIENTE DE TRAER UNA SONDA NUEVA.
23/10/12 ALETE	16:18		SEÑAL DE OXÍGENO DISTORSIONADA/CAMBIO SONDA, COLOCO LA DE OÑA

Estación: 913 - 9	Segre en Ponts	Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entra	da ott.	tivo	Causa de la intervención
01/10/12 ALETE	13:01			
Estación: 914 - 0	Canal de Serós en Llei	eventiv	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entra			Causa de la intervención
01/10/12 FSANCHEZ	11:30			
11/10/12 ALETE	15:49		(	COMPRUEBO QUE NO HAY NIVEL EN EL CANAL/FOTOS
Estación: 916 - (	Cinca en Monzón H. entra	Preventivo ada	Correctivo	Causa de la intervención
22/10/12 FSANCHEZ	14:21	<b>V</b>		
29/10/12 ABENITO	15:05	;		SONDA DE OX. LA VALV. DE VACIADO FALLA. PENDIENTE DE CAMBIAR.
	Aragón en Gallipienzo	eventiv	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entra		•	Causa de la intervención
03/10/12 FJBAYO	11:27			
16/10/12 FSANCHEZ	13:50	) []	<b>✓</b>	PARO DE ESTACION.
	Gállego en Villanueva	Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entra			Causa de la intervención
02/10/12 FSANCHEZ	09:37			
11/10/12 FSANCHEZ	15:27			
19/10/12 SROMERA	13:35	; <u> </u>	<u>-</u>	TEMPERATURA DEL AGUA PLANA A 17,2. LA TOCO CON LA MANO Y RÁPIDAMENTE SUBE. LA METO EN UN BOTE DE TOMAMUESTRA Y RÁPIDAMENTE BAJA. LUEGO ESTABILIZA EN 17,2. PARECE CORRECTA
26/10/12 FSANCHEZ	12:10	<b>V</b>		
Estación: 920 - A	Arakil en Errotz H. entra	Preventivo da	Correctivo	Causa de la intervención
01/10/12 FJBAYO	15:18			
16/10/12 FSANCHEZ	11:50	<b>v</b>		
29/10/12 ALETE	14:54	<b>V</b>		
Estación: 921 - l	Ega en Andosilla H. entra	Preventivo da	Correctivo	Causa de la intervención
04/10/12 MACASTRO	11:12			
08/10/12 ALETE	14:33			PARADA DE LA ESTACIÓN

Estación: 922 - Oca en Oña		Cori	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	, 8 8	Causa de la intervención
01/10/12 MACASTRO	12:49		PARADA POR NIVEL. AL LLEGAR PARECE QUE ARRANCA PERO NO TERMINA DE ARRANCAR.
23/10/12 ALETE	12:09	<b>✓</b> □	PARADA DE LA ESTACIÓN
Estación: 924 - Tirón en Ocháno	duri	Pre	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
01/10/12 MACASTRO	10:42	<b>✓</b> □	
15/10/12 ALETE	12:21		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/FALTA DE IMIDAZOL
31/10/12 ALETE	11:32		
Estación: 926 - Alcanadre en Ba	illobar	P C	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
01/10/12 FSANCHEZ	14:35		
31/10/12 ABENITO	12:45	<b>v</b> _	
Estación: 927 - Guadalope en C	alanda	<b>P</b> 0	
		Correctivo Preventivo	
, .		ntiv	
Fecha Técnico	H. entrada	<b>✓</b> □	Causa de la intervención
04/10/12 ABENITO, ALETE	14:56		
17/10/12 ABENITO	13:21		
Estación: 928 - Martín en Alcair	ie	Correctivo Preventivo	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
04/10/12 ABENITO, ALETE	11:28		
17/10/12 ABENITO	10:41		
Estación: 929 - Elorz en Echava	cóiz	Cor	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	0 0	Causa de la intervención
02/10/12 FJBAYO	12:46	<b>✓</b> □	ESTACION SIN NIVEL
09/10/12 ALETE	11:20	<b>✓</b> □	PARADA DE LA ESTACIÓN
16/10/12 FSANCHEZ	11:16		APAGO MOTOROLA
18/10/12 FSANCHEZ	11:32		EJECUTO SAICA2005 Y RESET AL MODEM QUE NO COMUNICABA.
Estación: 930 - Ebro en Cabaña	s	Pro	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
02/10/12 FJBAYO	14:50		
17/10/12 ALETE	15:45		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/FALTA DE
			REACTIVOS/HAGO MANTENIMIENTO COMPLETO
26/10/12 ALETE	11:26		

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

### Octubre de 2012

### Nº de visitas para recogida de muestras: 6

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella									
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras						
02/10/12 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	03/10/12 08:15:00	3						

### Descripción de las muestras

JB-118. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 24/09/12 11:30 y 02/10/12 14:00. Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 23:00 horas del 23/09/12 y las 02:00 horas del 25/09/12, entre las 08:45 y las 15:30 horas del 25/09/12 y durante mucho tiempo los días 26; 27; 28 y 29/09/12. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 343  $\mu$ S/cm.

JB-119. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre 25/09/12~05:04~y~28/09/12~13:05). Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU durante mucho tiempo en ese periodo de tiempo. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,23. Conductividad 20°C de la compuesta: 393 µS/cm.

JB-120. Muestra formada por 7 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $30/09/12\ 13:05\ y\ 02/10/12\ 13:05$ ).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,30. Conductividad 20°C de la compuesta: 332  $\mu$ S/cm.

#### Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml

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

Estación: 904 - Gállego en Jaba	rrella		
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
09/10/12 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	10/10/12 08:15:00	3

### Descripción de las muestras

JB-121. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 02/10/12 14:00 y 09/10/12 11:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,09. Conductividad  $20^{\circ}$ C de la compuesta:  $354 \,\mu$ S/cm.

JB-122. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $02/10/12\ 16:00\ y\ 05/10/12\ 16:00$ ).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,1. Conductividad 20°C de la compuesta: 341  $\mu S/cm.$ 

JB-123. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $06/10/12\ 00:00\ y\ 09/10/12\ 08:00$ ).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,12. Conductividad 20°C de la compuesta: 349  $\mu$ S/cm.

### **Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada  $8\ \text{horas}.$ 

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

Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 09/10/12

Estación: 904 - Gállego en Jaba	arrella		
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
15/10/12 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	15/10/12 17:12:00	3

### Descripción de las muestras

JB-124. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 09/10/12 11:30 y 15/10/12 13:00. Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 08:15 h del 11/10/12 y las 23:15 h del 12/10/12, y desde las 00:00 horas del 15/10/12. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,04. Conductividad 20°C de la compuesta: 343  $\mu$ S/cm.

JB-125. Muestra formada por 6 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $09/10/12\ 12:00\ y\ 11/10/12\ 04:00$ ).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,09. Conductividad 20°C de la compuesta: 347  $\mu$ S/cm.

JB-126. Muestra formada por 6 botellas del tomamuestras (tomadas entre 13/10/12 04:00 y 14/10/12 20:00). Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 08:15 h del 11/10/12 y las 23:15 h del 12/10/12, y desde las 00:00 horas del 15/10/12.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 339 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: 09/10/12

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
22/10/12 Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas semanales	22/10/12 17:20:00	3	

### Descripción de las muestras

JB-127. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 15/10/12 13:00 y 22/10/12 12:00. Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 01:00 h y las 21:45 h del 15/10/12, entre las 00:45 h y las 14:00 h del 17/10/12 y entre las 10:45 h del 19/10/12, y las 20:30 h del 21/10/12.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,97. Conductividad 20°C de la compuesta: 358  $\mu$ S/cm.

JB-128. Muestra formada por 4 botellas del tomamuestras (tomadas entre 16/10/12~04:00~y~17/10/12~12:00). Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 00:45~h~y las 14:00~h~del~17/10/12. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,95. Conductividad  $20^{\circ}$ C de la compuesta:  $368~\mu$ S/cm.

JB-129. Muestra formada por 6 botellas del tomamuestras (tomadas entre 18/10/12 04:00 y 22/10/12 12:00). Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 10:45 h del 19/10/12, y las 20:30 h del 21/10/12.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,03. Conductividad 20°C de la compuesta: 334  $\mu$ 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: 09/10/12

Estació	ón: 904 - Gállego en Jaba	rrella		
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
29/10/12	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	29/10/12 17:55:00	3

### Descripción de las muestras

JB-130. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/10/12 12:00 y 29/10/12 12:00. Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 08:30 h y las 21:15 h del 26/10/12.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad  $20^{\circ}$ C de la compuesta:  $307 \ \mu\text{S/cm}$ .

JB-131. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $22/10/12\ 12:30\ y\ 25/10/12\ 12:30$ ).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,25. Conductividad 20°C de la compuesta: 323  $\mu$ S/cm.

JB-132. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre  $25/10/12\ 20:30\ y\ 29/10/12\ 12:30$ ). Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 08:30 h y las 21:15 h del 26/10/12. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,26. Conductividad 20°C de la compuesta: 310 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: 29/10/12

Estacio	ón: 926 - Alcanadre en Ba	llobar		
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
01/10/12	Fernando Sánchez	Solicitud CHE tomas periódicas	03/10/12 08:30:00	2

### Descripción de las muestras

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

pH de la simple: 8,52. Conductividad  $20^{\circ}$ C de la simple:  $1157 \ \mu\text{S/cm}$ .

### **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 8 y 9 de octubre de 2012.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg /l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	03/10/12-15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,09-0,08)			
<b>902</b> Pignatelli	04/10/12-16:15	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,02)	<b>11</b> (11-11) TURB = 45 NTU's		
903 Echauri	01/10/12-16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,01)	<b>5</b> (7-5) TURB = 5 NTU's		(**) 48,6
<b>904</b> Jabarrella	02/10/12-16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,02)			
<b>905</b> P. de Pina	03/10/12-12:30	<b>0,50</b> (0,44-0,41)	<b>17</b> (18-19) TURB = 15 NTU's	(*) <b>0,2</b> (0,12-0,12) TURB = 15 NTU's	
<b>906</b> Ascó	02/10/12-13:44	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)	<b>6</b> (7-7) TURB = 9 NTU's		
<b>907</b> Haro	02/10/12-14:40	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,10)			
908 Mendavia	Estación detenida por nivel bajo de río				
<b>909</b> Zaragoza	03/10/12-15:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			
910 Xerta	01/10/12-16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,01)	<b>6</b> (8-8) TURB = 8 NTU's		(**) 40
<b>911</b> Arce	02/10/12-12:45	<b>0,32</b> (0,24-0,28)		(*) <b>0,7</b> (0,65-0,65) TURB = 10 NTU 's	
912 Islallana	04/10/12-17:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,02)			
<b>913</b> Pons	No se dispone de la muestra				
<b>914</b> Lleida	01/10/12-13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,05)			
<b>916</b> Monzón	No se ha ido esta semana				
<b>918</b> Gallipienzo	03/10/12-12:50	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,09)			
<b>919</b> Villanueva	04/10/12-11:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,02)			
<b>921</b> Andosilla	04/10/12-12:30	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)			
<b>922</b> Oña	Estación detenida por nivel bajo de río				
<b>924</b> Ochánduri	01/10/12-12:15	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)			
<b>926</b> Ballobar		EV3 vías cerrada por TURB>200 NTU			
928 Alcaine	04/10/12-12:15	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,03)			
930 Cabañas	02/10/12-16:15	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,02)			

<sup>(\*)</sup> 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.

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



### Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 15 y 16 de octubre 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 <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	10/10/12-15:00	<b>0,14</b> (0,14-0,11)			
<b>902</b> Pignatelli	10/10/12-17:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)	<b>12</b> (12-12) TURB = 30 NTU's		
903 Echauri	09/10/12-16:07	<b>&lt;0,13</b> (0,06-0,02)	<b>12</b> (10-10) TURB = 10 NTU's		(**)
<b>904</b> Jabarrella	09/10/12-13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,02)			
<b>905</b> P. de Pina	11/10/12-11:30	<b>0,85</b> (0,55-0,85)	<b>19</b> (19-19) TURB = 15 NTU's	(*) <b>0,2</b> (0,17-0,17) TURB = 15 NTU 's	
<b>906</b> Ascó	08/10/12-16:30	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,02)	<b>9</b> (9-9) TURB = 10 NTU's		
<b>907</b> Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>909</b> Zaragoza	09/10/12-16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04)			
<b>910</b> Xerta	08/10/12-14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,02)	<b>7</b> (7-7) TURB = 5 NTU's		(**)
<b>911</b> Arce	10/10/12-14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,09-0,06)		(*) <b>0,6</b> (0,62-0,62) TURB = 10 NTU 's	
<b>912</b> Islallana	No se ha ido esta semana				
<b>913</b> Pons	No se ha ido esta semana				
<b>914</b> Lleida	Canal vacío				
<b>916</b> Monzón	No se ha ido esta semana				
<b>918</b> Gallipienzo	No se ha ido esta semana				
<b>919</b> Villanueva	11/10/12-16:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,03)			
<b>921</b> Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>922</b> Oña	Estación detenida por nivel bajo de río				
<b>924</b> Ochánduri	No se ha ido esta semana				
<b>926</b> Ballobar	semana	EV3 vías cerrada por TURB>200 NTU			
928 Alcaine	No se ha ido esta semana				
930 Cabañas	No se ha ido esta semana				

<sup>(\*)</sup> 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.

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



### Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 22 y 23 de octubre 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 <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	17/10/12-15:00	No se dispone de esa muestra			
<b>902</b> Pignatelli	17/10/12-12:30	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,03)	<b>13</b> (12 -12) TURB = 50 NTU's		
903 Echauri	18/10/12-14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)	<b>14</b> (14-13) TURB = 10 NTU's		(**)
<b>904</b> Jabarrella	22/10/12-13:00	Estación detenida por TURB>250 NTU			
<b>905</b> P. de Pina	15/10/12-11:11	No se dispone de esa muestra			
<b>906</b> Ascó	16/10/12-16:10	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,05)	<b>8</b> (8-8) TURB = 5 NTU's		
<b>907</b> Haro	16/10/12-12:00	<b>0,14</b> (0,14-0,13)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>909</b> Zaragoza	19/10/12-11:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,03)			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
<b>911</b> Arce	17/10/12-14:45	No se dispone de esa muestra			
<b>912</b> Islallana	16/10/12-16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04)			
<b>913</b> Pons	No se ha ido esta semana				
<b>914</b> Lleida	Canal vacío				
<b>916</b> Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>919</b> Villanueva	19/10/12-14:19	No se dispone de esa muestra			
<b>921</b> Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>922</b> Oña	Estación detenida por nivel bajo de río				
<b>924</b> Ochánduri	15/10/12-15:47	<b>&lt;0,13</b> (0,05)			
<b>926</b> Ballobar	No se ha ido esta semana	EV3 vías cerrada por TURB>200 NTU			
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>930</b> Cabañas	17/10/12-17:50	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,04)			

<sup>(\*)</sup> 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.

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



### Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 29 y 30 de octubre de 2012.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg /l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	24/10/12-16:30	<b>0,17</b> (0,09-0,24)			
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	No se ha ido esta semana	Detenida por TURB>250 NTU			
<b>904</b> Jabarrella	22/10/12-13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,02			
<b>905</b> P. de Pina	26/10/12-12:50	Detenida por TURB>250 NTU			
<b>906</b> Ascó	23/10/12-14:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)	<b>10</b> (10-10) TURB = 5 NTU's		
<b>907</b> Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>909</b> Zaragoza	25/10/12-12:50	Detenida por TURB>250 NTU			
<b>910</b> Xerta	25/10/12-15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,02)	<b>8</b> (9-9) TURB =15 NTU 's		(**)
<b>911</b> Arce	24/10/12-14:15	<b>1,07</b> (1,07-1,05)		(*) 1,0 (0,99-1,04) TURB = 15 NTU's	
<b>912</b> Islallana	22/10/12-13:40	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)			
913 Pons	No se ha ido esta semana				
914 Lleida	Canal vacío				
<b>916</b> Monzón	22/10/12-13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,03)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>919</b> Villanueva	26/10/12-13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,02)			
<b>921</b> Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>922</b> Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>924</b> Ochánduri	No se ha ido esta semana				
<b>926</b> Ballobar	No se ha ido esta semana	EV3 vías cerrada por TURB>200 NTU			
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>930</b> Cabañas	26/10/12-12:50	Detenida por TURB>250 NTU			

<sup>(\*)</sup> Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

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

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



### Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 5 y 6 de noviembre de 2012.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	30/10/12-17:17	<b>&lt;0,13</b> (0,07-0,06)			
<b>902</b> Pignatelli	31/10/12-16:15	<b>&lt;0,13</b> (0,07-0,07)	<b>15</b> (12-12) TURB = 105 NTU's		
903 Echauri	29/10/12-14:15	<b>&lt;0,13</b> (0,07-0,04)	<b>19</b> (19-18) TURB = 47 NTU´s		(**) 52,11
<b>904</b> Jabarrella	29/10/12-13:20	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)			
<b>905</b> P. de Pina	31/10/12-11:30	Detenida por TURB>250 NTU			
<b>906</b> Ascó	30/10/12-13:20	<b>&lt;0,13</b> (0,00-0,05)	<b>11</b> (11-10) TURB = 5 NTU's		
<b>907</b> Haro	31/10/12-11:00	<b>0,16</b> (0,07-0,12)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>909</b> Zaragoza	No se ha ido esta semana	EV3 vías cerrada por TURB>125 NTU			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
<b>911</b> Arce	30/10/12-18:11	No se tomó muestra			
<b>912</b> Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	No se ha ido esta semana				
<b>914</b> Lleida	Canal vacío				
<b>916</b> Monzón	29/10/12-16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,01)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>919</b> Villanueva	02/11/12-12:45	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,03)			
<b>921</b> Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>922</b> Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
<b>924</b> Ochánduri	31/10/12-13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,03)			
<b>926</b> Ballobar	31/10/12-14:43	EV3 vías cerrada por TURB>200 NTU			
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	No se ha ido esta semana	EV3 vías cerrada por TURB>125 NTU			

<sup>(\*)</sup> 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.

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



### Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

# 5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

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

## Octubre de 2012

Tino de ind	ridencia	a: Calidad
		ibro en Miranda
Inicio: 28/09/12		01/10/12 <b>Equipo:</b> Conductividad <b>Incidencia:</b> Rápido descenso
Comentario:		Descenso de 200 μS/cm durante la tarde-noche del 27 al 28/sep. Actualmente parece estabilizarse sobre 500 μS/cm, valores normales. Las señales de pH y oxígeno también han recuperado su evolución habitual.
Inicio: 01/10/12	Cierre:	01/10/12 <b>Equipo:</b> Conductividad <b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
Comentario:	01/10/12	Valores por encima de $650~\mu$ S/cm durante la tarde del 29/sep. Coincide con un descenso de oxígeno hasta casi 2 mg/L y un incremento de amonio hasta 0,3 mg/L NH4. Mínima variación de caudal asociada. Ya se han recuperado valores habituales de todos los parámetros.
Inicio: 02/10/12	Cierre:	04/10/12 <b>Equipo:</b> Amonio <b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
Comentario:	02/10/12	Oscila entre 0,1 y 0,2 mg/L NH4.
Comentario:	03/10/12	Oscila entre 0,1 y 0,25 mg/L NH4.
Inicio: 08/10/12	Cierre:	08/10/12 <b>Equipo:</b> Conductividad <b>Incidencia:</b> Niveles elevados
Comentario:	08/10/12	Dos picos de conductividad a destacar, el primero de unos 650 $\mu$ S/cm a últimas horas del 5/oct y, el segundo, de casi 700 $\mu$ S/cm 24 horas después. Coincide con dos picos de amonio (máximo de casi 0,35 mg/L NH4 sobre las 00:00 del 7/oct) y descensos de oxígeno disuelto (mínimos cercanos a 3 mg/L) y pH. Relacionado con la incidencia observada en Cabriana. Ya se van recuperando valores habituales.
Inicio: 10/10/12	Cierre:	10/10/12 <b>Equipo:</b> Conductividad <b>Incidencia:</b> Oscilaciones acusadas
Comentario:	10/10/12	Ascenso de la señal hasta 600 $\mu$ S/cm durante la tarde del 9/oct que coincide con ligeras variaciones de pH, oxígeno disuelto y amonio. Ya se han recuperado valores habituales.
Inicio: 15/10/12	Cierre:	15/10/12 <b>Equipo:</b> Conductividad <b>Incidencia:</b> Niveles elevados
Comentario:	15/10/12	Valores ligeramente superiores a 650 $\mu$ S/cm durante la tarde del 12/oct. Ligeros descensos de pH y oxígeno disuelto. Ya se han recuperado valores habituales.
Inicio: 15/10/12	Cierre:	15/10/12 <b>Equipo:</b> Amonio <b>Incidencia:</b> Picos importantes
Comentario:	15/10/12	Pico ligeramente superior a $0,2$ mg/L NH4 a primeras horas del $12/$ oct. Ya por debajo de $0,1$ mg/L NH4.
Inicio: 17/10/12	Cierre:	23/10/12 <b>Equipo:</b> Conductividad <b>Incidencia:</b> Niveles elevados
Comentario:	17/10/12	Valores ligeramente superiores a 650 μS/cm a primeras horas del 17/oct que coincide con ligeros descensos de pH y oxígeno disuelto. Actualmente la conductividad se sitúa sobre 640 μS/cm. Mínimo descenso de caudal previo.
Comentario:	18/10/12	Ascenso de la señal hasta 670 $\mu$ S/cm a primeras horas del 18/oct que coincide con ligeros descensos de pH y oxígeno disuelto. Actualmente la conductividad aparece algo por encima de 600 $\mu$ S/cm.
Comentario:	19/10/12	Pico ligeramente superior a 700 $\mu$ S/cm a primeras horas del 19/oct que coincide con ligeros descensos de pH y oxígeno disuelto (mínimo por debajo de 4 mg/L). Relacionado con la incidencia observada en Cabriana. Actualmente la conductividad aparece algo por encima de 600 $\mu$ S/cm. Ascenso de caudal previo de más 10 m3/s.
Comentario:	22/10/12	Ascenso de la señal hasta 670 $\mu$ S/cm a primeras horas del 18/oct que coincide con ligeros descensos de pH y oxígeno disuelto. Actualmente la conductividad aparece algo por encima de 600 $\mu$ S/cm.
Comentario:	22/10/12	Ascenso de la señal hasta 720 $\mu$ S/cm a primeras horas del 19/oct que coincide con ligeros descensos de pH y oxígeno disuelto (mínimos de casi 3 mg/L). Asociado a un incremento de caudal de casi 30 m3/s. Actualmente la conductividad aparece por debajo de 500 $\mu$ S/cm.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

**Inicio: 24/10/12 Cierre:** 26/10/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 24/10/12 Señal en ascenso desde la tarde del 23/oct, ya por encima de 600 μS/cm. Ligeros descensos

de pH y oxígeno disuelto asociados. Caudal estable en 10 m3/s.

**Comentario:** 25/10/12 Por encima de 700 desde la tarde del 24/oct. Descensos de pH y oxígeno disuelto asociados.

Caudal estable en 10 m3/s.

**Inicio: 25/10/12 Cierre:** 26/10/12 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Niveles bajos

**Comentario:** 25/10/12 Por debajo de 4 mg/L.

Inicio: 25/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/10/12 Pico de casi 0,4 mg/L NH4 a últimas horas del 24/oct. Actualmente ha descendido hasta casi

0,1 mg/L. Evolución en observación.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 31/10/12 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 29/10/12 Máximo de caudal de 120 m3/s a mediodía del 28/oct que provocó variaciones del resto de

parámetros excepto de amonio. Actualmente aparece por debajo de 50 m3/s, el resto de

parámetros van recuperando valores habituales.

Comentario: 30/10/12 Nuevo ascenso de caudal, durante la tarde del 29/oct pasó de 30 a casi 110 m3/s provocando

ligeras variaciones del resto de parámetros excepto en el amonio. Ya ha descendido hasta los

30 m3/s.

### Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 06/09/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 06/09/12 Vuelve a situarse sobre 1200 μS/cm. **Comentario:** 10/09/12 Valores cercanos a 1300 μS/cm.

**Comentario:** 11/09/12 Sobre 1250  $\mu$ S/cm. **Comentario:** 19/09/12 Sobre 1200  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 25/09/12 Por encima de 1200 µS/cm.

**Comentario:** 27/09/12 Sobre  $1300 \mu S/cm$ .

**Comentario:** 28/09/12 Ligeramente por encima de 1200 μS/cm.

**Comentario:** 01/10/12 Oscila en torno a 1200 µS/cm.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 05/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 01/10/12 Sobre 60 NTU, en ascenso.

**Comentario:** 02/10/12 Por encima de 70 NTU, en ascenso desde el 29/sep.

Comentario: 03/10/12 En torno a 70 NTU.

Comentario: 04/10/12 Oscila entre 60 y 75 NTU.

Inicio: 08/10/12 Cierre: 24/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario:08/10/12Por encima de  $1200 \mu S/cm$ .Comentario:09/10/12Cerca de  $1300 \mu S/cm$ .

**Comentario:** 11/10/12 Sobre 1300 μS/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 15/10/12 \qquad \text{Ascenso de la señal hasta } 1500 \ \mu\text{S/cm} \ \text{durante la tarde del } 12/\text{oct.} \ \text{Actualmente ha descendido}$ 

hasta situarse sobre 1200  $\mu\text{S/cm}$ .

**Comentario:** 16/10/12 Por encima de  $1200 \mu S/cm$ .

Comentario: 22/10/12 Valores cercanos a 1400 µS/cm, antes de la parada de la estación por turbidez muy elevada.

Inicio: 08/10/12 Cierre: 10/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 08/10/12 Máximos ligeramente superiores a 50 NTU.

Inicio: 15/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 15/10/12 Pico de 200 NTU a mediodía del 12/oct. Actualmente oscila entre 75 y 100 NTU.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 15/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/10/12 Sobre 75 NTU.

Inicio: 19/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/10/12 Sobre 60 NTU.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 25/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 08:30 del 19/oct.

Comentario: 24/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 08:30 del 19/oct y las 01:00

del 24/oct. Actualmente ha descendido hasta 150 NTU.

Inicio: 25/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 25/10/12 Ya por debajo de 100 NTU, en claro descenso.

Comentario: 26/10/12 La estación estuvo parada por turbidez muy elevada entre las 17:15 y las 23:30 del 25/oct.

Actualmente aparece sobre 110 NTU, en ascenso.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/10/12 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre el 26 y 29/oct. Actualmente se

sitúa entre 125 y 150 NTU.

Inicio: 30/10/12 Cierre: 31/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 30/10/12 Ha descendido hasta situarse sobre 100 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 19/09/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 19/09/12 Por encima de 1000 µS/cm. Coincide con la evolución de nitratos.

**Comentario:** 20/09/12 Sobre 1150  $\mu$ S/cm.

Comentario: 21/09/12 Ascenso de la señal hasta 1200 μS/cm. Incremento de nitratos hasta 19 mg/L NO3 a últimas

horas del 20/sep. Caudales bajos, menores de 5 m3/s.

**Comentario:** 24/09/12 Máximo de casi  $1400 \mu S/cm$  sobre las 14:00 del 21/sep. Actualmente oscila entre 800 y 1300

μS/cm. Coincide con la evolución nitratos. Oscilaciones diarias de caudal de más de 5 m3/s

desde el 21/sep.

**Comentario:** 25/09/12 Oscila entre 800 y 1300 μS/cm. Oscilaciones diarias de caudal de casi 10 m3/s.

Comentario: 26/09/12 Máximo de casi 1500 µS/cm a mediodía del 25/sep. Actualmente oscila entre 800 y 1200

 $\mu$ S/cm. Oscilaciones diarias de caudal de casi 10 m3/s.

**Comentario:** 27/09/12 Pico de  $1600 \mu S/cm$  a mediodía del 26/sep. Actualmente se sitúa por encima de  $1000 \mu S/cm$ ,

en ascenso.

 $\textbf{Comentario:} \quad 28/09/12 \qquad \text{Oscila entre 800 y 1200 } \mu\text{S/cm. Oscilaciones diarias de caudal de casi 10 m3/s.}$ 

Comentario: 01/10/12 Ascenso de la señal hasta 1600 µS/cm sobre las 08:30 del 1/oct. Oscilaciones diarias de

caudal de casi 10 m3/s.

Comentario: 02/10/12 Tras el mantenimiento del 1/oct oscila entre 700 y 1300 μS/cm. Siguen apareciendo

oscilaciones diarias de caudal de casi 10 m3/s.

Comentario: 03/10/12 Oscila entre 800 y 1200 µS/cm. Oscilaciones diarias de caudal de más de 5 m3/s que también

se ven reflejadas en las señales de nitratos y absorbancia.

**Comentario:** 11/10/12 Oscila entre 800 y 1300  $\mu$ S/cm.

Comentario: 15/10/12 Máximo superior a 1600 µS/cm sobre las 00:00 del 13/oct. Sobre las 12:00 del mismo día se

observa otro pico de casi 1600  $\mu\text{S/cm}.$  Actualmente oscila entre 700 y 1000  $\mu\text{S/cm}.$  Siguen las

oscilaciones de caudal de más de 5 m3/s.

Comentario: 16/10/12 Pico de casi 1200 μS/cm a mediodía del 15/oct que coincide con otro de amonio de 0,25 mg/L

NH4 y de nitratos de 17 mg/L NO3. Ya se han recuperado valores habituales.

**Comentario:** 17/10/12 Pico de  $1300~\mu\text{S/cm}$  sobre las 00:00 del 17/oct. Actualmente se sitúa sobre  $800~\mu\text{S/cm}$ .

Vuelven las oscilaciones de caudal de casi 10 m3/s.

 $\textbf{Comentario:} \quad 18/10/12 \qquad \text{Oscila entre 700 y } 1200 \ \mu\text{S/cm. Oscilaciones de caudal de más de 5 m3/s que también se ven }$ 

reflejadas en la señal de nitratos.

**Comentario:** 22/10/12 Brusco ascenso de conductividad hasta casi 3000 μS/cm a últimas horas del 19/oct, poco

antes de la parada de la estación por turbidez muy elevada.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

**Comentario:** 01/10/12 Ascenso de caudal de unos 20 m3/s a mediodía del 29/sep que provocó acusadas variaciones

del resto de parámetros, en especial destaca un pico de amonio de algo más de 0,7 mg/L NH4 alcanzado sobre las 16:30 del mismo día. Ya se han recuperado valores habituales de todos

los parámetros.

Inicio: 03/10/12 Cierre: 05/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/10/12 Brusco ascenso de la señal hasta casi 0,8 mg/L NH4 sobre las 00:00 del 3/oct. Ya ha

descendido hasta 0,01 mg/L NH4. El resto de parámetros sique su evolución habitual.

Comentario: 04/10/12 Ascenso de la señal hasta 0,3 mg/L NH4 sobre las 00:00 del 4/oct. Ya ha descendido hasta

0,02 mg/L NH4.

Inicio: 15/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 15/10/12 Máximo de casi 0,9 mg/L NH4 a últimas horas del 11/oct. Durante el 12/oct se observan 3

picos con máximos menores. Actualmente la señal ha recuperado su evolución habitual, en

torno a 0,02 mg/L NH4.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:45 del 20/oct. Máximo de caudal de

unos 140 m3/s a primeras horas del 21/oct.

**Comentario:** 23/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:45 del 20/oct. Caudal ya por debajo

de 40 m3/s, en descenso.

**Comentario:** 24/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:45 del 20/oct. Caudal ya por debajo

de 30 m3/s, sigue en descenso.

Comentario: 25/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:45 del 20/oct. Incremento del caudal

de unos 40 m3/s a mediodía del 25/oct.

Comentario: 29/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:45 del 20/oct. El caudal pasó de 30

a casi 190 m3/s durante el 27/oct, ya por debajo de 60 m3/s.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 22/10/12 Valores superiores a 1,4 mg/L NH4 a últimas horas del 19/oct, poco antes de la parada de la

estación por turbidez muy elevada.

Inicio: 30/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

**Comentario:** 30/10/12 Tras el mantenimiento del 29/oct aparecen datos disponibles de todos los parámetros (la

turbidez aparece por debajo de 50 NTU desde las 14:30 del 29/oct).

Inicio: 31/10/12 Cierre: 06/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/10/12 Pico de casi 50 NTU a últimas horas del 30/oct, ya ha descendido por debajo de 20 NTU.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 28/09/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 28/09/12 Ya ha descendido hasta situarse sobre 25 NTU.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 01/10/12 La estación estuvo parada por turbidez muy elevada entre el 28 y el 30/sep coincidiendo con

un descenso del nivel del embalse de más de 2 m. La turbidez ha descendido por debajo de  $\,$ 

50 NTU.

Inicio: 02/10/12 Cierre: 11/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 02/10/12 Ha descendido hasta situarse sobre 25 NTU.

**Comentario:** 03/10/12 En torno a 25 NTU.

**Comentario:** 04/10/12 Sin variaciones relevantes.

**Comentario:** 10/10/12 Pico de 30 NTU sobre las 14:30 del 9/oct, poco después del mantenimiento realizado el mismo

día. Actualmente se sitúa sobre 10 NTU.

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

**Comentario:** 08/10/12 Máximos de la curva cercanos a 400 μS/cm.

### Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 11/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 11/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 08:15 del 11/oct.

**Comentario:** 15/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 11 y 12/oct. Actualmente

aparece detenida de nuevo por turbidez muy elevada desde las 01:15 del 15/oct.

**Comentario:** 16/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada durante el 15/oct. Ya ha descendido

hasta situarse sobre 25 NTU. El nivel del embalse se mantiene en torno a 730 m.s.n.m.

Inicio: 17/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 17/10/12 Nivel del embalse por debajo de 729,5 m.s.n.m. desde primeras horas del 17/oct, insuficiente

para que la bomba de captación de agua esté en funcionamiento.

Inicio: 18/10/12 Cierre: 19/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 18/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 14:15 y las 20:30 del 17/oct.

Ascenso del nivel del embalse de casi 2 m asociado. Actualmente se sitúa sobre 10 NTU.

Inicio: 19/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 19/10/12 Pico de casi 50 NTU sobre las 06:00 del 19/oct. Ya se sitúa por debajo de 25 NTU. Ligero

ascenso del nivel del embalse asociado.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre el 19 y 21/oct. Ya por debajo de

25 NTU. El nivel del embalse se incrementó casi 3 m durante el 19/oct, actualmente se

mantiene por encima de 732 m.s.n.m.

Inicio: 23/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/10/12 Tras el mantenimiento del 22/oct la señal pasó de 20 a 50 NTU. A últimas horas del mismo día

se observó un pico de 80 NTU y actualmente se sitúa sobre 60 NTU. El nivel del embalse ya

ha comenzado a descender.

**Comentario:** 24/10/12 Pico de 150 NTU sobre las 18:00 del 23/oct que coincide con un pequeño ascenso de

conductividad. Descenso del nivel del embalse de unos 2 m asociado. Actualmente la turbidez

se sitúa sobre 60 NTU.

**Comentario:** 25/10/12 Sobre 85 NTU, en ascenso. Variaciones del nivel del embalse asociadas.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 26/10/12 Pico de casi 180 NTU sobre las 20:30 del 25/oct y desde las 08:30 de hoy 26/oct la estación

está detenida por turbidez muy elevada. El nivel del embalse ha ascendido hasta 732 m.s.n.m.

Comentario: 29/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 08:30 y las 21:15 del 26/oct,

el nivel del embalse subió 1 m. Desde el 26/oct la turbidez oscila entre 25 y 115 NTU.

Inicio: 30/10/12 Cierre: 12/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/10/12 Oscila entre 60 y 100 NTU. El nivel del embalse se mantiene por encima de 732 m.s.n.m.

### Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 19/09/12 Cierre: 08/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 19/09/12 Oscila entre 0,1 y 0,4 mg/L NH4.

**Comentario:** 20/09/12 Oscila entre 0,1 y 0,35 mg/L NH4.

Comentario: 21/09/12 Oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L NH4.

Comentario: 24/09/12 Oscila entre 0,1 y 0,4 mg/L NH4.

**Comentario:** 25/09/12 Oscila entre 0,1 y 0,3 mg/L NH4.

**Comentario:** 26/09/12 Oscila entre 0,1 y 0,4 mg/L NH4.

Comentario: 27/09/12 Cerca de 0,5 mg/L NH4.

Comentario: 28/09/12 Pico de casi 0,5 mg/L NH4 a mediodía del 27/sep. Actualmente se sitúa sobre 0,4 mg/L NH4,

en ascenso.

Comentario: 01/10/12 Máximo de 0,7 mg/L NH4 a mediodía del 29/sep. Descensos de conductividad y oxígeno

disuelto asociados. Actualmente oscila entre 0,1 y 0,4 mg/L NH4.

Comentario: 02/10/12 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L NH4.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 19/09/12 Cierre: 08/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 04/10/12 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 01/10/12 Mínimos ligeramente por debajo de 3 mg/L durante la tarde del 29/sep. Poco después la señal

asciende por encima de 5 mg/L.

Inicio: 10/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 10/10/12 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.

**Comentario:** 11/10/12 Pico de 0,55 mg/L NH4 a mediodía del 10/oct.

**Inicio: 15/10/12 Cierre:** 15/10/12 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Posible episodio

Comentario: 15/10/12 Máximo de 1,2 mg/L NH4 sobre las 16:00 del 11/oct. Descenso de oxígeno hasta 1,8 mg/L

asociado. Actualmente aparece de nuevo en ascenso, ya cerca de 1 mg/L NH4. Evolución en

observación.

Inicio: 16/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/10/12 Pico de casi 1 mg/L NH4 a mediodía del 15/oct. Actualmente se sitúa sobre 0,4 mg/L NH4.

Inicio: 17/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

 Comentario:
 17/10/12
 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.

 Comentario:
 18/10/12
 Oscila entre 0,2 y 0,4 mg/L NH4.

 Comentario:
 19/10/12
 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L NH4.

Comentario: 22/10/12 Pico de algo más de 0,7 mg/L NH4 sobre las 08:00 del 20/oct.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 22/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 06:00 del 21/oct. Mantenimiento

previsto para el 26/oct.

**Comentario:** 29/10/12 La estación vuelve a estar detenida por turbidez muy elevada desde las 22:45 del 27/oct.

**Comentario:** 31/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 22:45 del 27/oct y las 07:15

del 31/oct. Actualmente se sitúa sobre 200 NTU. Mantenimiento previsto para el 31/oct.

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.

**Comentario:** 11/10/12 Sin variaciones relevantes, antes del fallo de comunicaciones.

**Comentario:** 15/10/12 Sin variaciones relevantes.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 28/09/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/09/12 Valores de casi 700 μS/cm a primeras horas de hoy 28/sep. Actualmente se sitúa sobre 650

μS/cm, en descenso. El resto de parámetros sigue su evolución habitual.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/10/12 Descenso de más de 100 µS/cm durante el 30/sep. Actualmente se sitúa cerca de 600 µS/cm,

en ascenso.

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

**Comentario:** 08/10/12 Ascenso de unos 200 μS/cm durante la tarde-noche del 6 al 7/oct. Actualmente se sitúa sobre

750 µS/cm. No se observan variaciones relevantes del resto de parámetros.

**Comentario:** 09/10/12 Sobre 650 μS/cm, en claro descenso.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 11/10/12 Cierre: 16/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 11/10/12 Señal en ascenso desde últimas horas del 10/oct, ya por encima de  $600 \mu S/cm$ . Sin

variaciones relevantes del resto de parámetros.

Comentario: 15/10/12 Valores ligeramente superiores a 700 μS/cm durante la mañana del 12/oct. Actualmente se

sitúa sobre 600 µS/cm.

Inicio: 15/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/10/12 Pico superior a 60 NTU a mediodía del 12/oct. Sobre las 20:15 del 14/oct se observa otro pico

puntual de 75 NTU. Actualmente aparece sobre 60 NTU, en ascenso.

Comentario: 16/10/12 Ascenso de la señal hasta 75 NTU poco antes del mantenimiento del 15/oct. Actualmente se

sitúa sobre 15 NTU.

Inicio: 18/10/12 Cierre: 19/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 18/10/12 A últimas horas del 17/oct la señal comenzó a ascender y actualmente se sitúa cerca de 700

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

Inicio: 22/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/10/12 Valores cercanos a 700 μS/cm durante la mañana del 21/oct, ya en bajada. Descensos de pH

y oxígeno disuelto e incremento de amonio hasta 0,3 mg/L coincidentes. El nivel se mantiene

estable en torno a 390 cm.

**Inicio: 25/10/12 Cierre:** 26/10/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso

Comentario: 25/10/12 Ascenso de más de 100 µS/cm durante la noche del 24 al 25/oct, ya por encima de 600

μS/cm. El resto de parámetros sigue su evolución habitual.

**Inicio: 29/10/12 Cierre:** 29/10/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 29/10/12 Ascenso de la señal hasta casi 750 μS/cm durante la tarde del 27/oct que coincide con

variaciones del resto de parámetros. Actualmente ha descendido hasta casi 400 µS/cm.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 31/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/10/12 Pico de 65 NTU sobre las 18:00 del 28/oct que coincide con un pequeño pico de nivel. Ya

sobre 30 NTU, en descenso.

Comentario: 30/10/12 Pico puntual de casi 80 NTU a primeras horas del 30/oct. Mínima variación de nivel asociada.

Ya ha descendido hasta 20 NTU.

Inicio: 30/10/12 Cierre: 31/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

 $\textbf{Comentario:} \quad 30/10/12 \qquad \text{Descenso de casi } 200 \ \mu\text{S/cm} \ durante \ la \ ma\~naa \ del \ 29/oct \ que \ coincide \ con \ ligeras$ 

variaciones del resto de parámetros.

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

Inicio: 01/10/12 Cierre: 04/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 01/10/12 Sobre 60 NTU, tendencia ascendente al igual que el caudal (sobre 80 m3/s).

**Comentario:** 02/10/12 Valores de casi 70 NTU durante la tarde del 1/oct, actualmente entre 50 y 60 NTU. Coincide

con la evolución del caudal que alcanzó los 80 m3/s. La conductividad también ha descendido

hasta situarse sobre 1500  $\mu\text{S/cm}$ .

**Comentario:** 03/10/12 Oscila entre 50 y 70 NTU.

Inicio: 15/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/10/12 Oscila entre 60 y 80 NTU desde el 13/oct. Incremento de caudal de más de 30 m3/s entre el

11 y 12/oct que también ha provocado un descenso de conductividad de casi 300 µS/cm.

**Comentario:** 16/10/12 Oscila entre 50 y 70 NTU.

Inicio: 18/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 18/10/12 Oscila entre 50 y 70 NTU.

**Comentario:** 19/10/12 Oscila entre 50 y 60 NTU, con algún valor puntual superior.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:15 del 21/oct. El caudal ya supera

los 600 m3/s.

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

Inicio: 22/10/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 23/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:15 del 21/oct. El caudal alcanzó un

máximo de 775 m3/s sobre las 04:00 del 23/oct, ya en descenso.

Comentario: 24/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:15 del 21/oct. El caudal sigue en

descenso.

Comentario: 26/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 00:15 del 21/oct y las 17:30

del 25/oct. Actualmente ha descendido hasta 190 NTU. El caudal parece estabilizarse sobre

140 m3/s

Comentario: 29/10/12 La estación vuelve a estar detenida por turbidez muy elevada desde las 16:45 del 27/oct.

Caudal en ascenso desde últimas horas del 28/oct, ya cerca de 300 m3/s.

Comentario: 30/10/12 La estación vuelve a estar detenida por turbidez muy elevada desde las 16:45 del 27/oct.

Máximo de caudal de 300 m3/s a mediodía del 29/oct.

**Comentario:** 31/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 16:45 del 27/oct y las 15:45

del 30/oct. Actualmente se sitúa sobre 160 NTU. El caudal ha descendido hasta situarse sobre

200 m3/s.

#### Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 16/08/12 Cierre: 01/10/12 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.

Inicio: 03/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 03/10/12 Sin variaciones relevantes, antes del fallo de la bomba de río.

**Comentario:** 04/10/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/10/12 Pico de 70 NTU sobre las 15:00 del 21/oct que coincide con otro 80 un. Abs/m de Absorbancia

254nm. Ambas señales aparecen en descenso.

Inicio: 23/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 23/10/12 La turbidez ha descendido hasta situarse entre 10 y 20 NTU.

**Comentario:** 24/10/12 En torno a 10 NTU.

**Comentario:** 26/10/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 30/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

**Comentario:** 30/10/12 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.

#### Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 08/05/12 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 22/05/12 Últimos valores por encima de 0,6 mg/L PO4. Descenso de la señal hasta 0,4 mg/L PO4. **Comentario:** 23/05/12 **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. **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. Valores entre 0,8 y 0,9 mg/L PO4. **Comentario:** 22/06/12 **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 ma/L PO4. **Comentario:** 28/06/12 Ascenso de la señal hasta 0,7 mg/L PO4. Descenso de unos 10 cm previo. **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. Ligeramente por debajo de 0,50 mg/L PO4, en descenso. **Comentario:** 10/07/12 **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.

#### Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 08/05/12 Cierre: Abierta **Equipo:** Fosfatos Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 14/08/12 Valores por encima de 0,7 mg/L PO4 desde primeras horas del 14/ago. Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 16/08/12 **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. **Comentario:** 06/09/12 Ha descendido hasta 0,65 mg/L PO4. **Comentario:** 07/09/12 Ha descendido hasta casi 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 10/09/12 Por debajo de 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 11/09/12 Ligeramente por encima de 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 12/09/12 En torno a 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 20/09/12 Sobre 0,55 mg/L PO4. **Comentario:** 24/09/12 Últimos valores del orden de 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 25/09/12 Sobre 0,55 mg/L PO4. **Comentario:** 26/09/12 Sobre 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 02/10/12 Oscila entre 0,6 y 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 15/10/12 Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 16/10/12 Sobre 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 19/10/12 Señal en descenso desde primeras horas del 19/oct, ya por debajo de 0,7 mg/L PO4. **Comentario: 22/10/12** Por encima de 1 mg/L PO4 desde el 21/oct. Notable incremento de caudal asociado (superó los 7 m3/s a primeras horas del 20/oct). **Comentario:** 23/10/12 Ligeramente por debajo de 1 mg/L PO4. **Comentario:** 24/10/12 Oscila en torno a 1 mg/L PO4. **Comentario:** 26/10/12 Ascenso de la señal hasta 1,1 mg/L PO4. **Comentario:** 30/10/12 Señal en descenso desde la tarde del 29/oct, ya por debajo de 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 31/10/12 Ligeramente por debajo de 0,8 mg/L PO4. Equipo: Caudal Inicio: 01/10/12 **Cierre:** 01/10/12 Incidencia: Rápido ascenso **Comentario:** 01/10/12 Ascenso de caudal de 2 a 9 m3/s entre el 29 y 30/sep. El resto de parámetros no se vieron afectados. Ya ha descendido por debajo de 3 m3/s. Inicio: 02/10/12 **Cierre:** 05/10/12 Incidencia: Niveles elevados Equipo: Amonio **Comentario:** 02/10/12 Ya por encima de 0,2 mg/L NH4, en ascenso desde el mediodía del 1/oct. El caudal ha descendido hasta situarse sobre 2,5 m3/s tras el acusado incremento observado a primeras horas del 30/sep. Últimos valores por encima de 0,4 mg/L NH4. El resto de parámetros no han variado de forma **Comentario:** 03/10/12 relevante. En el mantenimiento del 2/oct se comprobó que el analizador funciona correctamente. **Comentario:** 04/10/12 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a últimas horas del 3/oct. Ya ha descendido hasta casi 0,3 mg/L NH4. Inicio: 08/10/12 Incidencia: Picos importantes **Cierre:** 09/10/12 Equipo: Amonio Pico de 0,8 mg/L NH4 sobre las 20:00 del 6/oct, ya se han recuperado valores habituales. El **Comentario:** 08/10/12 resto de parámetros no variaron de forma relevante. Inicio: 19/10/12 **Cierre:** 24/10/12 Incidencia: Oscilaciones acusadas Equipo: Amonio **Comentario:** 19/10/12 Señal en ascenso desde el 17/oct, actualmente se sitúa ligeramente por debajo de 0,2 mg/L NH4.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 19/10/12 Cierre: 24/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 22/10/12 Sobre 0,3 mg/L NH4, en ascenso desde primeras horas del 22/oct.

Comentario: 23/10/12 Oscila entre 0,2 y 0,3 mg/L NH4.

**Inicio: 24/10/12 Cierre:** 31/10/12 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Posible episodio

Comentario: 24/10/12 Señal en acusado ascenso desde la mañana del 23/oct, ya sobre 1,3 mg/L NH4. Descensos de

pH, conductividad y oxígeno disuelto. El caudal ha descendido hasta situarse sobre 3 m3/s.

25/10/12 Máximo de casi 1,6 mg/L NH4 sobre las 14:30 del 24/oct. Actualmente se sitúa por debajo de

**Comentario:** 25/10/12 Máximo de casi 1,6 mg/L NH4 sobre las 14:30 del 24/oct. Actualmente se sitúa por debajo d 0,8 mg/L NH4. En la intervención del 24/oct se verificó el correcto funcionamiento del

analizador.

**Comentario:** 26/10/12 Tras descender hasta 0,7 mg/L NH4, a mediodía del 25/oct comienza a ascender de nuevo.

Actualmente se sitúa sobre 1,4 mg/L NH4. Descensos de pH, conductividad y oxígeno disuelto e incremento de fosfatos. Ascenso de caudal de 1,5 m3/s durante la tarde del 25/oct.

Comentario: 29/10/12 Máximo de 1,45 mg/L NH4 a mediodía del 26/oct asociado a un incremento del caudal de

unos 5 m3/s. Tras descender hasta valores de 0,01 mg/L NH4 durante el 28/oct, actualmente vuelve a subir, ya alcanza los 0,6 mg/L NH4. El caudal se sitúa en torno a 9 m3/s, variaciones

del resto de parámetros asociadas.

**Comentario:** 30/10/12 Máximo de 1,8 mg/L NH4 sobre las 19:00 del 29/oct. Caudal en descenso desde primeras

horas del mismo día El resto de parámetros no variaron de forma relevante. Actualmente ha

descendido hasta 0,5 mg/L NH4.

#### Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 24/09/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

**Comentario:** 24/09/12 Mínimos por debajo de 4 mg/L. **Comentario:** 28/09/12 Oscila entre 3 y 5 mg/L.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 01/10/12 \qquad \text{Brusco ascenso de 300 a 500 } \ \mu\text{S/cm a primeras horas del 1/oct. El nivel se ha incrementado}$ 

de 20 a 30 cm entre el 28/sep y el 1/oct.

## Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/10/12 Pico de 130 NTU sobre las 00:00 del 30/sep. Ascenso de nivel de casi 1 m asociado. Ya por

debajo de 50 NTU, en descenso.

Inicio: 03/10/12 Cierre: 09/11/12 Equipo: Nivel Incidencia: Niveles muy bajos

Comentario: 03/10/12 Descenso del nivel de canal por debajo de 10 cm a mediodía de ayer (datos no disponibles

desde las 12:15 del 2/oct). Posible vaciado del canal.

**Comentario:** 04/10/12 Estación detenida por nivel insuficiente para que la bomba de captación de agua esté en

funcionamiento (datos no disponibles desde las 12:15 del 2/oct). Posible vaciado del canal que

parece confirmarse por las fotos que se reciben de la captación de la estación.

**Comentario:** 16/10/12 Estación detenida por nivel insuficiente para que la bomba de captación de agua esté en

funcionamiento (datos no disponibles desde las 12:15 del 2/oct). Canal vacío, verificado por

ADASA en la visita del 11/oct.

#### Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 10/08/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 10/08/12 Sobre 1000 μS/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 µS/cm. El nivel oscila entre 125 y 140 cm.

**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 μS/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.

#### Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 10/08/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 29/08/12 Oscila entre 1100 y 1200  $\mu$ S/cm. Variaciones de nivel de unos 15 cm. Descenso de la señal hasta alcanzar valores por debajo de 1000 µS/cm sobre las 3:30 del **Comentario:** 30/08/12 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. **Comentario:** 03/09/12 Por encima de 1000 µS/cm. **Comentario:** 07/09/12 Descenso de casi 200 µS/cm durante la tarde-noche del 6/sep. Actualmente vuelve a estar por encima de 1000 µS/cm. No se observan variaciones relevantes del resto de parámetros. El nivel oscila entre 130 y 150 cm. **Comentario:** 10/09/12 Oscila entre 1000 y 1150 µS/cm. El nivel oscila entre 130 y 150 cm. **Comentario:** 12/09/12 Sobre 1100 µS/cm. Valores de casi 1200 µS/cm durante la tarde del 13/sep. Actualmente se sitúa ligeramente por **Comentario:** 14/09/12 debajo de 1100 µS/cm. Nivel por encima de 150 cm, en ascenso. Oscila entre 1000 y 1100 µS/cm. El nivel oscila entre 130 y 150 cm. **Comentario:** 17/09/12 **Comentario:** 19/09/12 Sobre 1100 µS/cm. **Comentario:** 20/09/12 Oscila entre 1000 y 1100 µS/cm. **Comentario:** 24/09/12 Pico de casi 1150 μS/cm a primeras horas del 24/sep. Descenso de nivel asociado. Actualmente se sitúa ligeramente por encima de 1000 µS/cm. **Comentario:** 25/09/12 Sobre 1000 µS/cm, en ascenso. Variaciones de nivel asociadas. **Comentario:** 26/09/12 Oscila en torno a 1000 µS/cm. **Comentario:** 27/09/12 Por encima de 1000 µS/cm. Nivel en ascenso, ya sobre 160 cm. Por encima de 1000 µS/cm. Nivel sobre 155 cm. **Comentario:** 28/09/12 Oscila entre 1000 y 1100 µS/cm. **Comentario:** 01/10/12 **Comentario:** 08/10/12 Oscila en torno a 1100 µS/cm. **Comentario:** 09/10/12 Por encima de 1200 μS/cm, en ascenso desde la tarde del 8/oct. Descenso de nivel asociado. Ha descendido hasta situarse entre 1000 y 1100 μS/cm. **Comentario:** 10/10/12 Oscila en torno a 1000 µS/cm. **Comentario:** 11/10/12 Tras descender por debajo de 1000 µS/cm durante la tarde-noche del 12 al 13/oct **Comentario:** 15/10/12 actualmente aparece de nuevo por encima de este valor. Variaciones de nivel asociadas. **Comentario:** 16/10/12 Oscila en torno a 1000 µS/cm. Variaciones de nivel asociadas. Inicio: 22/10/12 **Equipo:** Conductividad **Cierre:** 22/10/12 Incidencia: Picos importantes Valores de 1100 µS/cm durante la mañana del 21/oct. Actualmente se sitúa por debajo de **Comentario:** 22/10/12 1000 μS/cm. **Cierre:** 23/10/12 Inicio: 22/10/12 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados **Comentario: 22/10/12** Máximo de casi 400 NTU a últimas horas del 21/oct. Ya por debajo de 150 NTU, en descenso. El nivel del río se sitúa sobre 170 cm, en ascenso. Inicio: 24/10/12 Cierre: 25/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 24/10/12 Sobre 1000 µS/cm. Inicio: 25/10/12 Incidencia: Niveles elevados **Cierre:** 29/10/12 **Equipo:** Turbidez **Comentario:** 25/10/12 Máximo de casi 200 NTU a primeras horas del 25/oct que coincide con un descenso de conductividad de casi 400 µS/cm. Asociado a un incremento del nivel del río de 20 cm. Actualmente la turbidez ha descendido hasta 100 NTU. Sobre 80 NTU. **Comentario:** 26/10/12 **Equipo:** Turbidez Inicio: 29/10/12 **Cierre:** 30/10/12 Incidencia: Niveles muy elevados **Comentario:** 29/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 21:15 del 26/oct y las 09:30 del 27/oct. Brusco ascenso del nivel del río (pasó de 170 a 260 cm aprox.) Actualmente

aparece ligeramente por debajo de 100 NTU.

### Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 09/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 09/10/12 Sobre  $400 \mu S/cm$ .

Inicio: 11/10/12 Cierre: 11/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 11/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 23:30 del 10/oct y las 05:45

del 11/oct. Actualmente se sitúa sobre 20 NTU.

Inicio: 15/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/10/12 Pico de 75 NTU sobre las 18:00 del 12/oct. Actualmente ha descendido hasta situarse sobre

20 NTU.

Inicio: 16/10/12 Cierre: 16/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/10/12 Pico puntual de casi 60 NTU sobre las 14:00 del 15/oct. Actualmente se sitúa sobre 20 NTU.

#### 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 µS/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 al igual que la turbidez (ya por debajo de 50 NTU). El

nivel oscila entre 70 y 80 cm.

**Comentario:** 02/08/12 Oscila entre 2000 y 2250  $\mu$ S/cm. Nivel en torno a 70 cm.

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

Comentario: 13/08/12 Máximos de la curva del orden de 2300 μS/cm. 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  $\mu$ S/cm.

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

Comentario: 03/09/12 Máximo de 2230 μS/cm sobre las 04:30 del 1/sep asociado a un descenso de nivel previo.

Actualmente se mantiene en torno a 2200  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 04/09/12 Sobre 2250  $\mu$ S/cm. Nivel entre 70 y 80 cm.

**Comentario:** 05/09/12 Valores del orden de 2200 µS/cm, antes de la caida de la señal.

**Comentario:** 06/09/12 Valores del orden de 2200 µS/cm.

**Comentario:** 07/09/12 Sobre 2500 μS/cm, en claro ascenso. Descenso de nivel de unos 25 cm previo.

Comentario: 10/09/12 Máximo del orden de 2600 µS/cm sobre las 16:30 del 7/sep. Descenso de nivel de unos 25 cm

previo. Actualmente se sitúa sobre 2250  $\mu$ S/cm.

Comentario: 11/09/12 Sobre 2250  $\mu$ S/cm. El nivel ha alcanzado 110 cm a primeras horas del 11/sep, ya ha

descendido hasta 70 cm.

Comentario: 12/09/12 Ascenso de la señal hasta casi 2700 µS/cm alcanzado a primeras horas del 12/sep. Asociado a

la acusada variación de nivel ya observada entre el 10 y 11/sep. Actualmente aparece en 2500

μS/cm, en descenso.

**Comentario:** 13/09/12 Sobre 2250  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 14/09/12 Sobre 2400  $\mu$ S/cm. Nivel sobre 70 cm, en descenso.

#### Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 27/07/12 Cierre: **Abierta** Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 17/09/12 Máximo de casi 2600 μS/cm a primeras horas del 15/sep. Actualmente oscila entre 2250 y 2500 μS/cm. El nivel ha descendido unos 30 cm entre el 16 y 17/sep, probablemente se verá reflejado en la señal de conductividad mañana 18/sep. Ascenso de la señal hasta casi 2900 µS/cm alcanzado sobre las 06:00 del 18/sep. Asociado a **Comentario:** 18/09/12 una variación del nivel de unos 30 cm. Actualmente aparece sobre 2750 µS/cm, en descenso. Máximo de casi 3000 µS/cm alcanzado a últimas horas del 18/sep. Oscilaciones de nivel de **Comentario:** 19/09/12 unos 30 cm entre el 17 y 18/sep asociadas. Actualmente aparece sobre 2400 μS/cm, en Descenso puntual del orden de 100 µS/cm sobre las 15:00 del 19/sep. El nivel oscila entre 60 **Comentario:** 20/09/12 y 80 cm. Actualmente se sitúa en torno a 2450 µS/cm. **Comentario:** 21/09/12 Oscila entre 2500 y 2750  $\mu$ S/cm. El nivel oscila entre 60 y 80 cm. **Comentario:** 24/09/12 Oscila en torno a 2500 µS/cm. El nivel se mueve entre 70 y 80 cm. **Comentario:** 25/09/12 Oscila en torno a 2500 µS/cm. Ascenso de nivel hasta 110 cm entre el 24 y 25/sep, ya en descenso. **Comentario:** 26/09/12 Oscila en torno a 2500 µS/cm. Pico de casi 2900 µS/cm a primeras horas del 29/sep. Tras descender hasta 2250 µS/cm, **Comentario:** 01/10/12 actualmente se sitúa sobre 2700 µS/cm. Oscilaciones de nivel entre 50 y 90 cm. **Comentario:** 02/10/12 Pico de 2750 uS/cm a mediodía del 1/oct. Actualmente se sitúa sobre 2500 uS/cm. Nivel del río cerca de 1 m, en ascenso. **Comentario:** 03/10/12 Sobre 2500 µS/cm. **Comentario:** 04/10/12 Sobre 2350 µS/cm, nivel sobre 1 m. **Comentario:** 05/10/12 Sobre 2500 µS/cm. **Comentario:** 08/10/12 Oscila entre 2300 y 2500 µS/cm. Por encima de 2600 µS/cm, tendencia ascendente al igual que la turbidez. Acusado descenso **Comentario:** 10/10/12 de nivel que ya se sitúa por debajo de 50 cm. Cerca de 3000 µS/cm, en ascenso desde el 10/oct. Acusado incremento de nivel a primeras **Comentario:** 11/10/12 horas de hoy 11/oct (ha pasado de 40 a 115 cm). Máximo de casi 3400 µS/cm sobre las 00:00 del 13/oct. Actualmente la señal se mueve entre **Comentario:** 15/10/12 2600 y 3000 μS/cm. Variaciones de nivel muy acusadas entre el 11 y 13/oct. Sobre 2900 µS/cm. **Comentario:** 16/10/12 **Comentario:** 17/10/12 Pico de casi 3200 μS/cm a mediodía del 16/oct. El nivel del azud aparece en acusado ascenso, ya supera los 110 cm. **Comentario:** 18/10/12 Sobre 2700  $\mu$ S/cm. El nivel del azud ha descendido hasta situarse sobre 90 cm. **Comentario:** 19/10/12 Sobre 2700 µS/cm. Descenso del nivel del azud de unos 25 cm a primeras horas del 19/oct que coincide con un ascenso de turbidez hasta casi 50 NTU. **Comentario:** 22/10/12 En torno a 2500 µS/cm, antes de la parada de la estación por turbidez muy elevada. **Comentario:** 24/10/12 Por encima de 2500 µS/cm. **Comentario:** 25/10/12 Sobre 2900 µS/cm, en ascenso. Nivel en ligero descenso. **Comentario:** 26/10/12 En torno a 2900 µS/cm. **Comentario:** 30/10/12 Tras el acusado descenso observado el 27/oct la señal ha vuelto a ascender hasta casi alcanzar los 3000 μS/cm. El nivel apenas ha variado, actualmente aparece en torno a 120 cm. **Comentario:** 31/10/12 En torno a 2800 µS/cm. Inicio: 28/09/12 **Cierre:** 01/10/12 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso **Comentario:** 28/09/12 Brusco descenso de nivel de 90 a 60 cm a primeras horas del 28/sep. Ya en ascenso, sobre 80 cm. De momento dicho descenso no se ha visto reflejado en el resto de parámetros. Inicio: 01/10/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Amonio **Incidencia:** Picos importantes **Comentario:** 01/10/12 Picos de 0,2 mg/L NH4 durante el 29/sep. Ya se han recuperado valores habituales. Inicio: 10/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados **Cierre:** 16/10/12 **Comentario:** 10/10/12 Máximos por encima de 50 NTU.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 16/10/12 Incidencia: Rápido descenso **Cierre:** 17/10/12 Equipo: Nivel

**Comentario:** 16/10/12 Descenso de unos 30 cm a mediodía del 15/oct que coincide con un pico de turbidez de 40

NTU. Actualmente se sitúa sobre 80 cm.

Inicio: 22/10/12 **Cierre:** 25/10/12 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 14:15 del 20/oct. El nivel casi alcanzó **Comentario:** 22/10/12

los 2,5 m durante la tarde del 20/oct.

**Comentario:** 24/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 14:15 del 20/oct y las 03:45

del 24/oct. Actualmente ha descendido hasta 180 NTU. Nivel sobre 120 cm, en descenso.

Inicio: 25/10/12 **Cierre:** 29/10/12 Incidencia: Niveles elevados **Equipo:** Turbidez

**Comentario:** 25/10/12 Sobre 110 NTU, en claro descenso.

**Comentario:** 26/10/12 Ha descendido hasta situarse sobre 85 NTU.

**Equipo:** Turbidez Inicio: 29/10/12 **Cierre:** 30/10/12 Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 29/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 20:00 del 27/oct y las 07:15

del 28/oct. Ligero ascenso del nivel del azud. Actualmente aparece ligeramente por debajo de

100 NTU, en descenso.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 22/10/12 **Cierre:** 23/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Máximo de 200 NTU a últimas horas del 20/oct. El nivel subió hasta los 120 cm entre el 20 y **Comentario:** 22/10/12

21/oct. Actualmente ha descendido hasta situarse sobre 60 NTU.

Inicio: 26/10/12 **Cierre:** 29/10/12 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Valores superiores a 50 NTU desde la tarde del 25/oct. Ligero ascenso de nivel asociado. **Comentario:** 26/10/12

Inicio: 29/10/12 **Cierre:** 29/10/12 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 29/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 15:00 y las 21:00 del 27/oct.

Brusco ascenso del nivel del río (pasó de 90 a 140 cm aprox.). Actualmente aparece por

debajo de 50 NTU, en descenso.

#### Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 28/06/12 **Cierre:** 09/10/12 **Equipo:** Conductividad Incidencia: Niveles elevados

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

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.

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

2000 μS/cm.

Superior a 2700 µS/cm.

**Comentario:** 03/07/12 En torno a 2000 µS/cm.

**Comentario:** 09/07/12 En torno a 2200 µS/cm.

**Comentario:** 10/07/12 En torno a 2500  $\mu$ S/cm, en aumento.

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

**Comentario:** 16/07/12 En torno a 2500  $\mu$ S/cm. Durante el fin de semana se han superado los 2600  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 17/07/12 Superior a 2500 µS/cm. **Comentario:** 26/07/12

**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 µS/cm. **Comentario:** 01/08/12 Sobre 2400 µS/cm.

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

**Comentario:** 07/08/12 Sobre 2800 µS/cm. **Comentario:** 08/08/12 Cerca de 3000 µS/cm.

## Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 28/06/12 Cierre: 09/10/12 Incidencia: Niveles elevados Equipo: Conductividad **Comentario:** 09/08/12 Ya por encima de 3000 µS/cm, en ascenso. Valores de 3300 µS/cm durante la tarde-noche del 8 al 9/ago. Actualmente se sitúa sobre **Comentario:** 10/08/12 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 μS/cm. Descenso de nivel de unos 30 cm asociado. Sobre 2800 µS/cm, en ascenso. El nivel ha descendido hasta situarse en torno a 30 cm. **Comentario:** 14/08/12 **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  $\mu$ S/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 µS/cm. **Comentario:** 24/08/12 En descenso, ya por debajo de 3500 µS/cm. **Comentario:** 29/08/12 Sobre 3500 µS/cm. **Comentario:** 31/08/12 Sobre 3800 µS/cm. Ascenso de la señal hasta 4000 µS/cm. **Comentario:** 03/09/12 **Comentario:** 04/09/12 Superior a 4000 µS/cm. **Comentario:** 05/09/12 Sobre 3800  $\mu$ S/cm, en descenso. **Comentario:** 06/09/12 Sobre 3800 µS/cm. **Comentario:** 07/09/12 Cerca de 4000 µS/cm, en ligero ascenso. Ascenso de la señal hasta 4500 µS/cm. El resto de parámetros siguen su evolución habitual. **Comentario:** 10/09/12 **Comentario:** 11/09/12 Oscila entre 4000 y 4500 µS/cm. **Comentario:** 12/09/12 Valores superiores a 4500 µS/cm. Caudal estable en torno a 1 m3/s. **Comentario:** 13/09/12 Ascenso de la señal hasta 5200 µS/cm sobre las 17:00 del 12/sep. Asociado a un incremento de caudal de 1,5 m3/s que también afectó el resto de parámetros. Ya por debajo de 4500 µS/cm, en descenso. Sobre 4100 µS/cm. **Comentario:** 14/09/12 **Comentario:** 17/09/12 La señal ha descendido hasta situarse sobre 3800 µS/cm. El caudal se mantiene estable cerca de 1 m3/s. **Comentario:** 18/09/12 Sobre 3800 µS/cm. **Comentario:** 20/09/12 Sobre 3600 µS/cm. **Comentario:** 21/09/12 Oscila entre 3500 y 4000 µS/cm. **Comentario:** 24/09/12 Sobre 3500 µS/cm. **Comentario:** 25/09/12 Valores de 4000 μS/cm a últimas horas del 24/sep, actualmente se sitúa sobre 3900 μS/cm. **Comentario:** 26/09/12 Sobre 3700 µS/cm, en descenso. **Comentario:** 27/09/12 En torno a 4000 µS/cm, tras el mantenimiento del 26/sep. **Comentario:** 01/10/12 En claro descenso desde el 28/sep, ya se sitúa por debajo de 3000 µS/cm. Incremento de caudal de 0,5 m3/s. **Comentario:** 02/10/12 Sobre 2600 µS/cm. Caudal sobre 1 m3/s. **Comentario:** 03/10/12 Cerca de 2800 µS/cm. **Comentario:** 04/10/12 Sobre 3000 µS/cm. Oscila entre 2600 y 3000 µS/cm. **Comentario:** 05/10/12 **Comentario:** 08/10/12 Sobre 2700 µS/cm.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 04/10/12 Cierre: 04/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/10/12 Pico de 50 NTU sobre las 18:00 del 3/oct. Actualmente aparece sobre 30 NTU.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 22/10/12 Cierre: 24/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 22/10/12 Sobre 1200 μS/cm.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

**Inicio: 28/09/12 Cierre:** 22/10/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 28/09/12 Sobre 1500  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 04/10/12 Por encima de 1500 µS/cm.

**Comentario:** 08/10/12 Se mantiene ligeramente por encima de 1500 µS/cm.

Comentario: 15/10/12 Tras un descenso de unos 100 μS/cm observado durante la mañana del 12/oct y que coincide

con un incremento de caudal, actualmente se sitúa de nuevo sobre 1500 µS/cm.

**Comentario:** 16/10/12 Sobre 1500  $\mu$ S/cm.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 01/10/12 Picos de turbidez de 60 NTU sobre las 08:00 del 29/sep que coincide con un incremento de

caudal de 0,4 a 1 m3/s y un descenso de conductividad de unos 200 μS/cm. Ya se han

recuperado valores habituales.

Inicio: 18/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 18/10/12 Descenso de 0,7 m3/s durante la tarde del 17/oct. Actualmente parece estabilizarse sobre 1,1

m3/s. El resto de parámetros siguen su evolución habitual.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 19/09/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/09/12 Valores en torno a 28 mg/L NO3 (datos disponibles cuando la turbidez se sitúa por debajo de

200 NTU).

Comentario:20/09/12Valores en torno a 28 mg/L NO3.Comentario:24/09/12Valores cercanos a 30 mg/L NO3.Comentario:25/09/12Oscila en torno a 30 mg/L NO3.Comentario:26/09/12Por encima de 30 mg/L NO3.

**Comentario:** 01/10/12 Por encima de 30 mg/L NO3, antes de la parada por turbidez elevada.

Inicio: 24/09/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/09/12 En torno a 150 NTU.
Comentario: 25/09/12 Sobre 140 NTU.

**Comentario:** 27/09/12 Tras el mantenimiento del 26/sep se sitúa sobre 175 NTU.

Comentario: 28/09/12 Sobre 160 NTU.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 01/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 15:30 del 29/sep y las 22:30

del 30/sep. Actualmente ha descendido hasta situarse sobre 250 NTU. El caudal se incrementó

de 5 a 10 m3/s durante el 29/sep.

Comentario: 02/10/12 La estación volvió a estar detenida por turbidez muy elevada entre las 18:15 del 1/oct y las

06:30 del 2/oct. Actualmente se sitúa sobre 380 NTU. Caudal ya por debajo de 7 m3/s.

**Comentario:** 03/10/12 Oscila en torno a 350 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 29/sep.

Comentario: 04/10/12 Pico de 400 NTU sobre las 18:00 del 3/oct. Actualmente se sitúa en torno a 350 NTU.

Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 29/sep.

#### Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 01/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados **Comentario:** 05/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 14:15 del 4/oct y las 02:30 del 5/oct. Actualmente se sitúa sobre 300 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 29/sep. La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 15:30 del 7/oct y las 03:45 del **Comentario:** 08/10/12 8/oct. Actualmente se sitúa sobre 250 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 29/sep. **Comentario:** 09/10/12 Nueva parada de la estación por turbidez muy elevada entre las 13:15 del 8/oct y las 01:30 del 9/oct. Incremento de caudal de 1 m3/s asociado. Actualmente se sitúa sobre 250 NTU, analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 29/sep. **Comentario:** 10/10/12 Oscila en torno a 250 NTU, con algún valor puntual superior. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 29/sep. **Comentario:** 11/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 00:45 del 11/oct. Nivel cerca de 50 cm, en ascenso. **Comentario:** 15/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 00:45 del 11/oct y las 08:15 del 14/oct. Tras descender hasta 390 NTU se vuelve a detener entre las 22:30 del 14/oct y las 04:30 de hoy 15/oct. Actualmente se sitúa ligeramente por encima de 350 NTU. El caudal superó los 11 m3/s durante la tarde del 11/oct, ya por debajo de 7 m3/s. Ha descendido hasta situarse ligeramente por debajo de 300 NTU. Analizadores de amonio y **Comentario:** 16/10/12 nitratos detenidos desde el 29/sep. **Comentario:** 17/10/12 Por debajo de 250 NTU, en descenso. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 29/sep. **Comentario:** 18/10/12 Pico de 260 NTU sobre las 19:30 del 17/oct. Actualmente se sitúa sobre 230 μS/cm. Sobre 250 NTU. **Comentario:** 19/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 18:15 del 20/oct. El caudal casi ha **Comentario:** 22/10/12 alcanzado los 300 m3/s a primeras horas de hoy 22/oct, ya en descenso. Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 18:15 del 20/oct. Repunte del caudal **Comentario:** 23/10/12 hasta 275 m3/s durante la tarde del 22/oct. Ya por debajo de 125 m3/s, en claro descenso. **Comentario:** 24/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 18:15 del 20/oct. **Comentario:** 26/10/12 Estación detenida, de nuevo, por turbidez muy elevada desde las 09:00 del 26/oct. La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 09:00 del 26/oct y las 08:45 **Comentario:** 29/10/12 del 28/oct. Incremento del caudal de unos 50 m3/s duante el 27/oct. Actualmente aparece por debajo de 250 NTU, en descenso. Inicio: 01/10/12 **Cierre:** 22/10/12 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados **Comentario:** 19/10/12 Sobre 250 NTU. Analizadores de amonio y nitratos detenidos desde el 29/sep. Inicio: 30/10/12 **Cierre:** 31/10/12 Incidencia: Niveles elevados **Equipo:** Turbidez **Comentario:** 30/10/12 Ha descendido hasta situarse sobre 150 NTU. Datos disponibles de amonio y nitratos desde las 18:30 del 29/oct. Inicio: 31/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados **Cierre:** 05/11/12 **Comentario:** 31/10/12 La estación vuelve a estar detenida por turbidez muy elevada desde las 06:00 del 31/oct. Estación: 927 - Guadalope en Calanda Inicio: 01/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 01/10/12 Por encima de  $1000~\mu\text{S/cm}$ . Descenso de nivel asociado. **Comentario:** 02/10/12 Oscila entre 900 y 1100 µS/cm. **Comentario:** 03/10/12 Ligeramente por encima de 900 μS/cm. **Comentario:** 08/10/12 Descenso de unos 100 µS/cm durante la tarde del 7/oct que coincide con un ascenso de nivel de unos 10 cm. Actualmente parece estabilizarse en torno a 840 µS/cm. Ascenso de la señal hasta 900 µS/cm. Descenso de nivel de unos 10 cm asociado. **Comentario:** 09/10/12 **Comentario:** 10/10/12 Sobre 900 µS/cm. Pico ligeramente superior a 1000 µS/cm sobre las 13:00 del 10/oct. Actualmente oscila entre **Comentario:** 11/10/12 900 y 1000 μS/cm. **Comentario:** 15/10/12 Sobre 900 µS/cm.

#### Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 01/10/12 Cierre: 03/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/10/12 Pico de casi 80 NTU sobre las 10:00 del 30/sep. Actualmente se sitúa sobre 50 NTU.

Comentario: 02/10/12 Pico de 60 NTU a mediodía del 1/oct. Sobre las 09:00 de hoy 2/oct la señal ha pasado de 40 a

70 NTU.

Comentario: 03/10/12 Pico ligeramente superior a 100 NTU sobre las 11:15 del 2/oct. Ya ha descendido hasta

situarse sobre 50 NTU.

## Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 20/09/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 20/09/12 Máximos de la curva en ascenso, ya por encima de 50 NTU.

Comentario: 21/09/12 Oscila entre 40 y 55 NTU.

**Comentario:** 24/09/12 Máximos de la curva en ascenso, ya por encima de 50 NTU.

**Comentario:** 25/09/12 Oscila entre 40 y 65 NTU. **Comentario:** 27/09/12 Oscila entre 40 y 60 NTU.

Comentario: 01/10/12 Por encima de 90 NTU desde la mañana del 1/oct. Nivel en ascenso y conductividad en

descenso.

Comentario: 02/10/12 Oscila entre 80 y 100 NTU.

 Comentario:
 03/10/12
 Sobre 75 NTU.

 Comentario:
 04/10/12
 Entre 70 y 80 NTU.

 Comentario:
 05/10/12
 Entre 60 y 80 NTU.

 Comentario:
 08/10/12
 Entre 60 y 85 NTU.

Comentario:09/10/12Oscila entre 50 y 90 NTU.Comentario:10/10/12Oscila entre 50 y 80 NTU.Comentario:11/10/12Oscila entre 50 y 70 NTU.

**Comentario:** 15/10/12 Valores de 125 NTU durante la tarde-noche del 13/oct. Actualmente se sitúa sobre 100 NTU.

Ascenso de nivel de más de 30 cm entre el 11 y 12/oct que también provocó un descenso de

conductividad.

Comentario:16/10/12Oscila entre 75 y 120 NTU.Comentario:17/10/12Oscila entre 75 y 100 NTU.

Inicio: 10/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 10/10/12 Sobre  $1700 \mu S/cm$ . **Comentario:** 11/10/12 Sobre  $1800 \mu S/cm$ .

Inicio: 19/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/10/12 Sobre 65 NTU.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 22/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 08:30 del 20/oct. Nivel en acusado

ascenso desde el 20/oct, ya supera los 5 m.

**Comentario:** 23/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 08:30 del 20/oct. El nivel alcanzó un

máximo de 550 cm durante la tarde del 22/oct. Ya por debajo de 350 cm, en claro descenso.

**Comentario:** 24/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 08:30 del 20/oct. Mantenimiento

previsto para el 26/oct.

**Comentario:** 29/10/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 08:30 del 20/oct. Verificado en el

mantenimiento del 26/oct. Ascenso del nivel del río de 1 m entre el 28 y 29/oct, ya en

descenso.

Comentario: 31/10/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 16:45 del 26/oct y las 23:00

del 30/oct. Actualmente ha descendido hasta 200 NTU. Nivel sobre 2 m, en descenso.

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

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 01/10/12 Máximos de casi 800 μS/cm a primeras horas del 29/sep. Ya por debajo de 600 μS/cm.

Inicio: 08/10/12 Cierre: 08/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 08/10/12 Pico de 800 µS/cm sobre las 14:00 del 5/oct y de 900 µS/cm sobre las 16:00 del 6/oct.

Actualmente ha descendido hasta situarse en torno a 500 µS/cm.

Inicio: 09/10/12 Cierre: 10/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 09/10/12 Oscila entre 450 y 700 μS/cm.

Inicio: 10/10/12 Cierre: 16/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 10/10/12 Máximos de la curva por encima de 700 μS/cm.

**Comentario:** 11/10/12 Pico de 900 μS/cm a mediodía del 10/oct. Actualmente se sitúa sobre 700 μS/cm.

Comentario: 15/10/12 Valores de 800 μS/cm durante la mañana del 12/oct. Actualmente se sitúa sobre 600 μS/cm.

Inicio: 17/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 17/10/12 Pico superior a 700 μS/cm sobre las 18:00 del 16/oct. Actualmente aparece sobre 600 μS/cm.

Inicio: 18/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 18/10/12 Pico de casi  $800 \mu S/cm$  sobre las 18:00 del 17/oct. Ya por debajo de  $600 \mu S/cm$ .

Comentario: 19/10/12 Máximo ligeramente superior a 900 µS/cm sobre las 20:15 del 18/oct. Actualmente se sitúa

sobre 600 uS/cm.

Comentario: 22/10/12 Nuevo pico de casi 900 µS/cm a últimas horas del 19/oct. Ya ha descendido hasta situarse

sobre 450 µS/cm.

Inicio: 24/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 24/10/12 Señal el acusado ascenso desde el 23/oct, ya supera los 700  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 25/10/12 Sobre 800 μS/cm, con valores puntuales superiores.

**Comentario:** 26/10/12 Entre 600 y 800 μS/cm, señal distorsionada.

Comentario: 29/10/12 Pico de casi 700 μS/cm a mediodía del 28/oct. Poco después la señal desciende hasta situarse

sobre 400 µS/cm.

#### Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce

Inicio: 29/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

**Comentario:** 29/10/12 Valores del orden de 600 μS/cm durante la tarde del 26/oct, ya en descenso. Variaciones del

resto de parámetros. Coincide con la incidencia observada en la estación de Arce.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 29/10/12 Pico puntual de 60 NTU a primeras horas del 29/oct. Ya sobre 10 NTU.

#### Estación: 935 - AQUASCOUT - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 04/10/12 Cierre: 05/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 04/10/12 Cerca de 50 NTU, con valores puntuales superiores.

Inicio: 08/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/10/12 Valores superiores a 50 NTU, señal algo distorsionada.

**Comentario:** 10/10/12 Sobre 70 NTU, señal algo distorsionada. **Comentario:** 11/10/12 Sobre 80 NTU, señal algo distorsionada.

**Comentario:** 15/10/12 Pico de 250 NTU a mediodía del 12/oct que coincide con el observado en la estación de

calidad del Bocal. Actualmente aparece sobre 100 NTU.

**Comentario:** 16/10/12 Sobre 100 NTU, señal algo distorsionada. **Comentario:** 19/10/12 Sobre 125 NTU, señal algo distorsionada.

#### Estación: 935 - AQUASCOUT - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 09/10/12 Cierre: 16/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 09/10/12 Sobre 1200 μS/cm.

Comentario: 10/10/12 Pico puntual de 1300 µS/cm sobre las 16:15 del 9/oct. Actualmente se sitúa ligeramente por

encima 1200 µS/cm.

**Comentario:** 11/10/12 Sobre 1200  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 15/10/12 Ascenso de más de 200 μS/cm durante la tarde del 12/oct, máximos por encima de 1400

μS/cm. Actualmente aparece por debajo de 1200 μS/cm. Coincide con la evolución de la señal

de conductividad de la estación de calidad de Pignatelli.

#### Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 16/08/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

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

**Comentario:** 03/09/12 Entre 1200 y 1300  $\mu$ S/cm. **Comentario:** 12/09/12 Por encima de 1200  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 13/09/12 Sobre  $1300 \mu S/cm$ .

**Comentario:** 18/09/12 Por encima de  $1200 \,\mu\text{S/cm}$ . **Comentario:** 24/09/12 Entre  $1100 \,y \,1200 \,\mu\text{S/cm}$ .

**Comentario:** 25/09/12 Sobre  $1200 \mu S/cm$ . **Comentario:** 01/10/12 Sobre  $1100 \mu S/cm$ .

**Comentario:** 03/10/12 Por encima de 1100 µS/cm.

**Comentario:** 05/10/12 Sobre 1200  $\mu$ S/cm.

Comentario: 08/10/12 Valores de casi 1300 µS/cm a primeras horas del 6/oct. Actualmente se sitúa sobre 1200

μS/cm.

**Comentario:** 09/10/12 Sobre 1200  $\mu$ S/cm.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 04/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/10/12 Máximos de 2 mg/L N durante el 29/sep. Actualmente se sitúa por encima de 0,5 mg/L N, en

ascenso.

**Comentario:** 02/10/12 Últimos valores cercanos a 1,5 mg/L N, en claro ascenso.

**Comentario:** 03/10/12 Pico de 0,8 mg/L N a primeras horas del 3/oct. Ya en descenso.

Comentario: 03/10/12 Pico de casi 1,5 mg/L N sobre las 11:00 del 2/oct. Últimos valores del orden de 0,8 mg/L N.

Inicio: 05/10/12 Cierre: 08/10/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 05/10/12 Máximos de la curva por encima de 0,2 mg/L P.

Inicio: 08/10/12 Cierre: 08/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 08/10/12 Máximo de casi 0,6 mg/L N a primeras horas del 6/oct que coincide con otro de fosfatos de

0,3 mg/L P. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 11/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 11/10/12 Máximo superior a 900 NTU a últimas horas del 10/oct. Ya por debajo de 200 NTU, en

descenso.

Inicio: 11/10/12 Cierre: 16/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/10/12 Ascenso de la señal por encima de 0,8 mg/L N. Ascenso de nivel previo.

Comentario: 15/10/12 Máximos de 1 mg/L N durante el 11/oct. Sobre las 06:00 del 15/oct se observa otro pico 0,7

mg/L N, ya en descenso.

Inicio: 17/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 17/10/12 Por encima de  $1100 \mu S/cm$ .

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 17/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 19/10/12 Cerca de  $1200 \mu S/cm$ .

Inicio: 22/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/10/12 Máximo superior a 250 NTU durante la tarde del 21/oct que coincide con variaciones acusadas

del resto de parámetros. Asociado a una variación de nivel de unos 30 cm. Ya se van

recuperando valores habituales.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/10/12 Picos de 1,6 y 1,9 mg/L N durante el 20/oct. Ya por debajo de 0,4 mg/L N.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/10/12 Pico de 100 NTU sobre las 18:00 del 27/oct. Ascenso de nivel hasta 1 m que se vió reflejado

en el resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 29/10/12 Pico de 0,6 mg/L N sobre las 16:00 del 26/oct. Ya se han recuperado valores habituales.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 11/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 11/10/12 Máximo de casi 3000  $\mu$ S/cm a últimas horas del 10/oct que coincide con valores muy elevados

de turbidez. Se observa otro pico de 2000 µS/cm sobre las 03:00 del 11/oct. Ya se han

recuperado valores habituales.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 24/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/10/12 Ascenso de la señal hasta 1000 NTU a últimas horas del 21/oct. Variaciones muy acusadas del

resto de parámetros, destacando un ascenso de conductividad (hasta casi 2500  $\mu$ S/cm) y de

amonio (por encima de 0,9 mg/L NH4). Actualmente se sitúa sobre 700 NTU.

Comentario: 23/10/12 Pico de turbidez de 950 NTU a mediodía del 22/oct. Ya ha descendido hasta 150 NTU. El resto

de parámetros han recuperado valores habituales.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/10/12 Máximos de superiores a 900 y 1000 NTU entre el 25 y el 28/oct, ya por debajo de 100 NTU.

Coincide con la evolución de ÚV.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 29/10/12 Pico de casi 0,7 mg/L NH4 a primeras horas del 28/oct que coincide con uno de conductividad

de 1700 μS/cm y otro de cloruros de 350 mg/L Cl. Ya se han recuperado valores habituales.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 19/09/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 19/09/12 Por encima de 400 µS/cm.

Comentario: 26/09/12 Pico de 500 μS/cm a primeras horas de hoy 26/sep que coincide con variaciones de turbidez,

UV y amonio. Actualmente se sitúa sobre 450 μS/cm.

**Comentario:** 27/09/12 Por encima de 400 µS/cm.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 01/10/12 Pico de 0,4 mg/L N a primeras horas del 30/sep. Ya sobre 0,1 mg/L N.

Inicio: 05/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 05/10/12 Ligeramente por encima de 400 µS/cm.

**Comentario:** 08/10/12 Por encima de 400 µS/cm.

Inicio: 09/10/12 Cierre: 10/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 09/10/12 Brusco ascenso de la señal, últimos valores por encima de 0,5 mg/L N.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 22/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 22/10/12 Máximo de casi 500 NTU sobre las 18:00 del 20/oct que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/10/12 Máximo de casi 200 NTU sobre las 17:30 del 25/oct. Coincide con un pico de UV 254 de 70

unid.Abs/m. Ya en descenso.

**Comentario:** 29/10/12 Máximo de casi 350 NTU a primeras horas del 27/oct. Coincide con un pico de UV 254 de 80

unid.Abs/m y un descenso de conductividad de unos 200 µS/cm. Ya se han recuperado

valores habituales.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 01/10/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 01/10/12 Pico de 100 unid. Abs/m a mediodía del 29/sep. Ya recuperado.

Inicio: 05/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 05/10/12 Ascenso de la señal hasta 550 μS/cm.

**Comentario:** 08/10/12 Sobre 550 µS/cm.

**Comentario:** 11/10/12 Pico de 700 μS/cm a primeras horas del 11/oct. Actualmente se sitúa sobre 650 μS/cm, en

ascenso.

Comentario: 15/10/12 Otro pico de 700 μS/cm a primeras horas del 12/oct. Actualmente se sitúa por debajo de 600

μS/cm, en descenso.

**Comentario:** 16/10/12 Sobre 550  $\mu$ S/cm. **Comentario:** 17/10/12 Sobre 600  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 18/10/12 Sobre 600 μS/cm, sigue en ascenso.

**Comentario:** 19/10/12 Sobre 650  $\mu$ S/cm.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 22/10/12 Valores >= 100 unid. Abs/m entre el 19 y 21/oct. Acusado descenso de conductividad

asociado.

Inicio: 23/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 23/10/12 Cerca de  $600 \mu S/cm$ , en ascenso.

**Comentario:** 24/10/12 Por encima de 600 µS/cm, en ascenso desde el 21/oct.

**Comentario:** 25/10/12 Cerca de  $700 \mu S/cm$ , en ascenso.

**Comentario:** 26/10/12 Pico de casi 1000 μS/cm sobre las 09:40 del 25/oct. Actualmente se sitúa sobre 800 μS/cm.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 26/10/12 Valores >=1000 NTU durante la tarde del 25/oct. Coincide con máximos de UV 254 superiores

a 100 unid. Abs/m. Actualmente sobre 600 NTU.

Comentario: 29/10/12 Valores >=1000 NTU entre el 25 y 26/oct, ya por debajo de 100 NTU. Coincide con la

evolución de la señal de UV 254.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 29/10/12 Descenso de unos 300 μS/cm entre el 27 y 28/oct. Actualmente parece estabilizarse sobre 530

μS/cm.

Inicio: 30/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 30/10/12 Por encima de  $600 \mu S/cm$ .

**Comentario:** 31/10/12 Cerca de 700  $\mu$ S/cm, en ascenso.

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

Inicio: 22/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/10/12 Pico de casi 550 NTU a últimas horas del 20/oct, ya por debajo de 50 NTU. Ascenso de nivel

asociado que también se vió reflejado en el resto de parámetros.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/10/12 Máximo de 250 NTU sobre las 18:00 del 25/oct con variaciones del resto de parámetros. Ya

en descenso

**Comentario:** 29/10/12 Máximo de 350 NTU a mediodía del 27/oct con variaciones del resto de parámetros. Ascenso

de nivel asociado. Ya se han recuperado valores habituales.

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

Inicio: 01/10/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/10/12 Pico de 0,7 mg/L N a primeras horas del 29/sep. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 11/10/12 Cierre: 11/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 11/10/12 Pico de casi 0,5 mg/L N a últimas horas del 10/oct. Ya se han recuperado valores habituales.

**Inicio: 15/10/12 Cierre:** 15/10/12 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Posible episodio

Comentario: 15/10/12 Máximo de casi 2 mg/L N sobre las 16:00 del 14/oct que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 16/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 16/10/12 Señal en acusado ascenso desde el 15/oct, ya sobre 560 μS/cm.

**Comentario:** 17/10/12 Ya por debajo de 500  $\mu$ S/cm, en descenso.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Rápido ascenso

**Comentario:** 22/10/12 Ascenso de la señal por encima de 70 NTU durante la tarde del 20/oct, ya en descenso.

Ascenso de nivel asociado.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/10/12 Pico de 0,7 mg/L N sobre las 09:00 del 25/oct. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 29/10/12 Ascenso de la señal hasta 350 NTU durante la mañana del 27/oct que coincide con un ascenso

del nivel de más de 1 m. Ya se han recuperado valores habituales.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 14/09/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 14/09/12 Valores por encima de 1000 µS/cm.

**Comentario:** 19/09/12 Máximos de la curva de casi 1200 μS/cm.

**Comentario:** 20/09/12 Máximos de la curva de casi 1250 µS/cm.

**Comentario:** 24/09/12 Oscila entre 800 y 1100  $\mu$ S/cm. **Comentario:** 26/09/12 Oscila entre 750 y 1250  $\mu$ S/cm.

**Comentario:** 27/09/12 Máximos de la curva por encima de 1000 µS/cm.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 01/10/12 Máximo superior a 4000 μS/cm a primeras horas del 30/sep. Acusado ascenso de cloruros

asociado, con máximos por encima de 1000 mg/L CL. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 01/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

**Comentario:** 01/10/12 Pico de 4 mg/L N sobre las 06:00 del 29/sep que coincide con variaciones acusadas del resto

de parámetros, destacando un pico de turbidez de más de 100 NTU y otro de fosfatos superior

a 0,7 mg/L P. Ya se han recuperado valores habituales.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 02/10/12 Cierre: 04/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/10/12 Valores de 1,8 mg/L N a últimas horas del 1/oct. Ya por debajo de 1 mg/L N, en descenso.

Comentario: 03/10/12 Valores de 0,9 mg/L N a últimas horas del 3/oct. Ya por debajo de 0,5 mg/L N.

**Inicio: 03/10/12 Cierre:** 15/10/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 03/10/12 Valores por encima de  $1000 \mu S/cm$ .

Inicio: 03/10/12 Cierre: 05/10/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Picos importantes

**Comentario:** 03/10/12 Máximos por encima de 25 mg/L NO3.

Inicio: 08/10/12 Cierre: 08/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/10/12 Pico de casi 0,8 mg/L N a últimas horas del 6/oct. Ya por debajo de 0,2 mg/L N.

Inicio: 11/10/12 Cierre: 11/10/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 11/10/12 Brusco descenso de la señal de 5 a 1,5 mg/L a últimas horas del 10/oct que coincide con un

pico de turbidez de 55 NTU. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 15/10/12 Cierre: 16/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 15/10/12 Máximo de 1,8 mg/L N sobre las 21:00 del 14/oct que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya ha descendido hasta 0,5 mg/L N.

Inicio: 16/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 16/10/12 Pico de 1700 µS/cm a primeras horas del 16/oct que coincide con otro de doruros de 500

mg/L Cl. También se observa un ligero ascenso de turbidez asociado. Ya por debajo de 1500

uS/cm, en descenso.

**Comentario:** 17/10/12 Ha descendido hasta situarse sobre 1100 μS/cm. Coincide con la evolución de cloruros.

Mínimo descenso de caudal previo.

**Comentario:** 18/10/12 Oscila entre 1000 y 1250 µS/cm.

**Comentario:** 22/10/12 Pico puntual superior a 7000 μS/cm sobre las 17:00 del 19/oct. Posteriormente se observan

varios picos destancado uno de 6000 µS/cm sobre las 18:00 del 20/oct. Actualmente se sitúa

sobre 600 µS/cm.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 22/10/12 Tubidez >= 2000 NTU entre el 19 y 21/oct. Variaciones muy acusadas del resto de

parámetros asociadas. Actualmente aparece por debajo de 200 NTU.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Posible episodio

 $\textbf{Comentario:} \quad 26/10/12 \qquad \text{M\'aximo de } 10000 \ \mu\text{S/cm sobre las } 14:30 \ \text{del } 25/\text{oct que coincide con variaciones muy}$ 

acusadas del resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

**Comentario:** 26/10/12 Máximo superior a 1800 NTU sobre las 14:00 del 25/oct que coincide con uno de fosfatos de

casi 0,6 mg/L P y otro de amonio de casi 4 mg/L N. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/10/12 Pico de 500 NTU a mediodía del 27/oct que coincide con variaciones del resto de parámetros.

Ya recuperado.

Inicio: 29/10/12 Cierre: 29/10/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/10/12 Pico de 0,35 mg/L P a primeras horas del 27/oct. Ya por debajo de 0,1 mg/L P.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 16/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 16/10/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 17/oct.

Inicio: 17/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 17/10/12 Hueco de datos entre las 12:00 y las del 17:15 del 16/oct debido a un problema con el

software de comunicaciones SAICA2005. Solucionado de forma remota.

Inicio: 19/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 19/10/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 31/10/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/10/12 No comunica por ningún canal desde las 20:15 del 30/oct. Mantenimiento previsto para el

31/oct.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 01/10/12 Cierre: 03/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 01/10/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 1/oct.

Comentario: 02/10/12 Sigue sin enlace GPRS. ADASA informa que volverá a ser revisado hoy 2/oct.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 03/10/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Pérdida de datos

**Comentario:** 01/10/12 Aparecen quinceminutales "no disponibles" de forma intermitente desde la tarde del 29/sep.

Mantenimiento previsto para el 1/oct.

**Comentario:** 02/10/12 A pesar del mantenimiento del 1/oct la señal de nitratos vuelve a aparecer "no disponible"

desde las 18:30 del mismo día. Sólo hay algún quinceminutal válido de forma puntual. ADASA

informa que volverá a ser revisado hoy 2/oct.

Inicio: 10/10/12 Cierre: 11/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 10/10/12 Señales del multiparámetro distorsionadas y datos no disponibles del resto de parámetros

desde la tarde del 9/oct. Alarma de bomba de presión parada. ADASA informa que será

revisado hoy 10/oct.

Inicio: 11/10/12 Cierre: 11/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

**Comentario:** 11/10/12 Datos válidos tras la intervención del 10/oct en la que se solucionó una fuga de la válvula de

purga del decantador.

Inicio: 11/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

**Comentario:** 11/10/12 Tras la intervención del 10/oct la señal se sitúa por debajo de 25 un.Abs/m. Evolución en

observación.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

**Comentario:** 01/10/12 Ascenso de la señal hasta casi 0,8 mg/L NH4 durante la tarde del 30/sep tras valores muy

elevados de turbidez. Actualmente se sitúa sobre 0,2 mg/L NH4. Evolución en observación.

Inicio: 24/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/10/12 Ascenso casi vertical de la señal hasta 0,8 mg/L NH4 sobre las 09:00 del 24/oct. Evolución en

observación

Comentario: 25/10/12 Señal completamente distorsionada. ADASA informa que será revisado hoy 25/oct.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 01/10/12 Tras el mantenimiento del 29/sep la señal pasó de 22 a 8 un.Abs/m. Actualmente oscila en

torno a este último valor.

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

Comentario: 08/10/12 Hueco de datos entre las 01:15 del 6/oct y las 08:00 del 8/oct debido a un problema con el pc

de la estación. Solucionado tras intervención remota.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 11/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/10/12 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 21:00 del 10/oct. ADASA informa que será

revisado hoy 11/oct.

Inicio: 23/10/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 23/10/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 26/oct. **Comentario:** 29/10/12 Sin enlace GPRS a pesar del mantenimiento del 26/oct.

**Comentario:** 30/10/12 No enlaza vía GPRS.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 11/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/10/12 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 22:45 del 10/oct. ADASA informa que será

revisado hoy 11/oct.

Inicio: 15/10/12 Cierre: 15/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 15/10/12 Hueco de datos entre las 20:00 del 10/oct y las 03:00 del 11/oct debido a un fallo con el

software de adquisición de datos. Ya solucionado.

Estación: 907 - Ebro en Haro

**Inicio: 15/10/12 Cierre:** 17/10/12 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada

Comentario: 15/10/12 Comportamiento anómalo de la señal desde la tarde del 13/oct. Mantenimiento previsto para

hoy 15/oct.

Comentario: 16/10/12 A pesar del mantenimiento del 15/oct la señal no ha recuperado su evolución habitual. ADASA

informa que volverá a ser revisado hoy 16/oct.

Inicio: 31/10/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/10/12 No enlaza vía TETRA. Mantenimiento previsto para el 31/oct.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 28/05/12 Cierre: 09/10/12 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 m<sup>3</sup>/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  $\,\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$ ).

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.

Inicio: 08/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

Comentario: 08/10/12 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 11:03 del 6/oct. En el la intervención

prevista para hoy 8/oct se va a dejar la estación parada.

Comentario: 09/10/12 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 11:03 del 6/oct debido a un fallo en el

suministro eléctrico a la estación.

**Comentario:** 10/10/12 Sin enlace con la estación desde las 11:03 del 6/oct debido a un fallo en el suministro eléctrico.

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

**Comentario:** 09/10/12 Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 09/10/12 Cierre: 10/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 09/10/12 Picos "fantasma" desde últimas horas del 7/oct. Mantenimiento previsto para el 9/oct.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 14/09/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 14/09/12 Intermitencias en el enlace TETRA.

**Comentario:** 17/09/12 No enlaza vía GPRS.

**Comentario:** 26/09/12 Intermitencias TETRA y sin enlace GPRS.

**Comentario:** 27/09/12 Sin enlace GPRS.

**Comentario:** 01/10/12 No comunica por ningún canal (sin datos desde las 07:15 del 28/sep). Mantenimiento previsto

para el 1/oct.

Inicio: 02/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 02/10/12 Hueco de datos entre las 07:15 del 28/oct y las 12:45 del 1/oct debido a un problema con la

aplicación de adquisición de datos. Solucionado en el mantenimiento del 1/oct.

Inicio: 02/10/12 Cierre: 09/10/12 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 02/10/12 Dientes de sierra en la señal. Mantenimiento previsto para el 8/oct.

Inicio: 03/10/12 Cierre: 04/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/10/12 Alarma de bomba de río parada. Datos no disponibles, excepto de amonio y nitratos, desde las

22:45 del 2/oct. ADASA informa que será revisado hoy 3/oct.

Inicio: 04/10/12 Cierre: 04/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 04/10/12 Datos no disponibles, excepto de amonio y nitratos (no válidos), entre las 22:45 del 2/oct y las

13:00 del 3/oct debido a la avería de la bomba de río. Reemplazada por una nueva en la

intervención del 3/oct.

Inicio: 09/10/12 Cierre: 10/10/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/10/12 Tras la intervención del 8/oct la señal ha pasado de 12 a 30 un.Abs/m. ADASA informa que

volverá a ser revisado hoy 9/oct.

Inicio: 10/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 10/10/12 Tras la intervención del 9/oct se sitúa en torno a 25 un.Abs/m. Evolución en observación.

**Comentario:** 15/10/12 Valores cercanos a 30 un.Abs/m. Evolución en observación.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 22/10/12 Todas las señales aparecen planas entre las 06:30 del 20/oct y las 00:00 del 21/oct.

Solucionado tras intervención remota.

Inicio: 25/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 25/10/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 25/oct.

Inicio: 30/10/12 Cierre: 31/10/12 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 30/10/12 Dientes de sierra en la señal. Se puede seguir la evolución.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 16/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/10/12 Datos no disponibles de amonio desde las 21:45 del 15/oct. Mantenimiento previsto para el

16/oct.

Inicio: 17/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 17/10/12 Datos no disponibles de amonio entre las 21:45 del 15/oct y las 15:30 del 16/oct debido a un

problema con la solución portadora. Solucionado en el mantenimiento del 16/oct.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 24/10/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/10/12 Caida de la señal, valor constante en 0 mg/L desde las 01:45 del 22/oct. Mantenimiento

previsto para el 22/oct.

Comentario: 23/10/12 A pesar del mantenimiento del 22/oct la señal se mantiene en 0 mg/L. Avería de la sonda de

oxígeno. ADASA informa que será reemplazada por otra hoy 23/oct.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 22/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 22/10/12 Señales planas del multiparámetro entre las 08:00 del 19/oct y las 00:15 del 21/oct debido a

un problema con la fase de lavado del analizador. Solucionado de forma remota.

Inicio: 24/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 24/10/12 Tras reemplazar la sonda de oxígeno en la intervención del 23/oct, la señal se sitúa entre 10 y

11 mg/L. Evolución en observación.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 26/10/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 26/10/12 Datos no disponibles del multiparámetro entre las 08:30 del 25/oct y las 07:30 del 26/oct

debido a un problema con la fase de lavado del analizador. Solucionado de forma remota.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 01/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/10/12 Datos no disponibles del multiparámetro desde las 21:15 del 30/sep. Alarma de equipo no

operativo. Mantenimiento previsto para el 1/oct.

Inicio: 02/10/12 Cierre: 02/10/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 02/10/12 Datos no disponibles del multiparámetro entre las 21:15 del 30/sep y las 12:00 del 1/oct

debido a que se había fundido uno de los fusibles del analizador. Solucionado en el

mantenimiento del 1/oct.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 17/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/10/12 Comportamiento anómalo de la señal durante la tarde-noche del 16/oct. Actualmente parece

que ha recuperado su evolución habitual. En observación.

**Comentario:** 18/10/12 La señal vuelve a aparecer distorsionada desde primeras horas del 18/oct. Mantenimiento

previsto para el lunes 22/oct.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 26/10/12 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 26/10/12 Cierre: 30/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 26/10/12 Intermitencias en el enlace TETRA.

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 17/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 17/10/12 Estación detenida desde el 16/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Inicio: 17/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

**Comentario:** 17/10/12 La conexión con la remota es correcta. No se ha recibido ninguna alarma reseñable

relacionada con la seguridad.

**Comentario:** 17/10/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 19/10/12 Cierre: 22/10/12 Equipo: Temperatura del agua Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/10/12 Señal plana, valor constante en 17,2 °C desde las 18:15 del 18/oct. ADASA informa que será

revisado hoy 19/oct.

Inicio: 22/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Otros equipos Incidencia: Observación

Comentario: 23/10/12 Datos "no disponibles" de la señal de temperatura ambiente desde las 14:15 del 20/oct.

**Comentario:** 24/10/12 La señal de temperatura ambiente aparece como "no disponible" cuando la estación se para

por turbidez elevada debido a que pasa a través del analizador multiparamétrico. Pendiente de

solución.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 15/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 15/10/12 Comportamiento anómalo de la señal. Mantenimiento previsto para el 16/oct.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

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

**Comentario:** 09/10/12 Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Inicio: 10/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

**Comentario:** 10/10/12 La conexión con la remota es correcta. No se ha recibido ninguna alarma reseñable

relacionada con la seguridad.

**Comentario:** 17/10/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 17/08/12 Cierre: 22/10/12 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.

Comentario: 03/09/12 Sin datos de calidad por nivel insuficiente en el río. Datos no disponibles, excepto de nivel y

temperatura interior, desde las 19:45 del 14/ago. Verificado el 6/sep.

Comentario: 01/10/12 La estación estuvo en marcha de forma temporal durante el 30/sep coincidiendo con un ligero

incremento del nivel del río. La estación vuelve a estar detenida por nivel insuficiente en el río

desde las 23:45 del 30/sep.

Comentario: 15/10/12 La estación estuvo en marcha de forma temporal durante el 13/oct coincidiendo con un ligero

incremento del nivel. La estación vuelve a estar detenida por nivel insuficiente en el río desde

las 21:30 del 13/oct.

Comentario: 16/10/12 Estación detenida por nivel insuficiente en el río desde las 21:30 del 13/oct.

Inicio: 17/10/12 Cierre: 17/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 17/10/12 Hueco de datos entre las 08:00 del 16/oct y las 08:45 del 17/oct debido a un problema con el

software de comunicaciones SAICA2005. Solucionado de forma remota.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 23/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

**Comentario:** 22/10/12 Datos disponibles de todos los parámetros desde las 17:45 del 21/oct. El nivel se sitúa sobre

15 cm.

Inicio: 23/10/12 Cierre: 24/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 23/10/12 A pesar de que hay datos disponibles del resto de parámetros desde la tarde del 21/oct, la

señal de amonio aparece como "no disponible". Alarma de calibración fuera de marco. En la intervención de hoy 23/oct está previsto el paro de la estación por indicaciones de la dirección

del proyecto.

Inicio: 24/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 24/10/12 Estación detenida desde el 23/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Inicio: 24/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

**Comentario:** 24/10/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 15/10/12 Cierre: 16/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 15/10/12 Alarma de calibración fuera de marco. Datos no disponibles de amonio desde las 00:15 del

13/oct. Mantenimiento previsto para hoy 15/oct.

**Inicio: 16/10/12 Cierre:** 16/10/12 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Pérdida de datos

**Comentario:** 16/10/12 Datos no disponibles de amonio entre las 00:15 del 13/oct y las 13:45 del 15/oct debido a un

problema con la solución portadora. Solucionado en el mantenimiento del 15/oct.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 27/09/12 Cierre: 05/10/12 Equipo: Nivel Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/09/12 En el mantenimiento del 25/sep se comprobó que cuando el nivel es inferior a 43 cm el dato

aparece como "no disponible".

**Comentario:** 01/10/12 Nivel por debajo de 50 cm (no disponible desde las 09:45 del 30/sep).

Comentario: 03/10/12 Valores por encima de 40 cm entre las 12:00 y las 14:45 del 2/oct. Desde las 15:00 del 2/oct

la señal de nivel vuelve a aparecer "no disponible". ADASA informa que volverá a ser revisado

el 4/oct.

Inicio: 01/10/12 Cierre: 03/10/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 01/10/12 Comportamiento anómalo de la señal. Será revisado lo antes posible.

Inicio: 05/10/12 Cierre: 05/10/12 Equipo: Nivel Incidencia: Observación

Comentario: 05/10/12 Tras ajustar la medida de la sonda de nivel en el mantenimiento del 4/oct la señal se mantiene

en torno a 54 cm.

Inicio: 18/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

**Comentario:** 18/10/12 Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Inicio: 18/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

**Comentario:** 18/10/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 04/10/12 Cierre: 05/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

**Comentario:** 04/10/12 Señal demasiado plana. Mantenimiento previsto para el 4/oct.

Inicio: 18/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 18/10/12 Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Inicio: 18/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

**Comentario:** 18/10/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 29/08/12 Cierre: 10/10/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 29/08/12 Estación detenida por nivel insuficiente del río (inferior a 20 cm).

Comentario: 14/09/12 Estación detenida por nivel insuficiente del río (inferior a 20 cm). Tras el mantenimiento del

13/sep, en el que se limpió la sonda, el dato de nivel también aparece como "no disponible"

cuando el valor es menor de 6 cm.

Inicio: 10/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

**Comentario:** 10/10/12 Estación detenida desde el 9/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Inicio: 10/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

Comentario: 10/10/12 La conexión con la remota es correcta. No se ha recibido ninguna alarma reseñable

relacionada con la seguridad.

**Comentario:** 16/10/12 No enlaza vía GPRS. No se ha recibido ninguna alarma reseñable relacionada con la seguridad.

Comentario: 17/10/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 18/oct.

**Comentario:** 19/10/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 18/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 18/10/12 Datos no disponibles de amonio entre las 08:30 del 16/oct y las 17:15 del 17/oct debido a un

problema con la solución portadora. Solucionado en la intervención del 17/oct.

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

Inicio: 15/10/12 Cierre: 16/10/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

**Comentario:** 15/10/12 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que será revisado hoy 15/oct.

Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce

Inicio: 04/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 04/10/12 Señal con muchos picos. Mantenimiento previsto para hoy 10/oct. **Comentario:** 11/10/12 Señal muy distorsionada a pesar del mantenimiento del 10/oct.

Comentario: 15/10/12 Comportamiento anómalo, señal en acusado ascenso desde el 12/oct. En la estación de Arce

la turbidez se mantiene entre 10 y 20 NTU. Mantenimiento previsto para el 17/oct.

Inicio: 15/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 15/10/12 Dientes de sierra en la señal. Se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto para el

17/oct.

Inicio: 18/10/12 Cierre: 18/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 18/10/12 Tras el mantenimiento del 17/oct la señal ha recuperado valores normales, en torno a 10 NTU.

Se corresponden con los valores del turbidímetro de la estación de Arce.

Inicio: 22/10/12 Cierre: 25/10/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/10/12 Señal con muchos dientes de sierra. Se puede seguir la evolución. Mantenimiento previsto

para el 24/oct.

Estación: 935 - AQUASCOUT - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 22/10/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/10/12 No comunica vía GPRS. Sin datos desde las 08:45 del 20/oct. En la visita del 22/oct el

Aquascout no pudo ser localizado.

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.

# 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

#### Octubre de 2012

#### **0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE**

#### Diagnósticos de calidad Día del mes **Estación** 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 **901** Ebro en Miran 902 Ebro en Pigna S Χ J S D S L S L M X Χ Μ 903 Arga en Echa JV J ٧ S S S D M X ٧ S D Μ ٧ S S 904 Gállego en Ja S D J ٧ S D L Μ Χ J S S 905 Ebro en Presa J D M X J ٧ S D М J S J J ٧ S Χ S 906 Ebro en Ascó ٧ D Μ Χ ٧ S D L Μ Χ L Μ J ٧ L Μ Χ S 907 Ebro en Haro S D ٧ S D L М Χ J S D J D М JV S S S 908 Fbro en Mend Χ D M X J ٧ D L M X J ٧ D М Χ J ٧ М L S 909 Ebro en Zarag S D ٧ S D L M X J ٧ S D Χ ٧ S J S J ٧ S S 910 Ebro en Xerta M X ٧ D L M X ٧ S D L Μ Χ J D L M X J ٧ S L M X J V S D L M X J ٧ S D L M X J S 911 Zadorra en Ar D D 912 Iregua en Islal S D S D S ٧ S D 913 Segre en Pont ٧ S ٧ S D Μ ٧ S S 914 Canal de Seró J ٧ Χ J ٧ S D L M Χ J ٧ S D Χ J ٧ S L M X J S S 916 Cinca en Mon ٧ **918** Aragón en Gal S D M X ٧ S D J L Μ Χ J ٧ М 919 Gállego en Vill J S D М Χ J ٧ S D L M Χ S J S L M X L 920 Arakil en Errot S D ٧ S D М S Μ S D 921 Ega en Andosi J ٧ S D Μ Χ J ٧ D Χ ٧ S D L М Χ J ٧ S М S М J Χ S S 922 Oca en Oña Χ J ٧ D Μ Χ J ٧ S D М Χ J ٧ D L M Χ J ٧ S D L Μ Χ L 924 Tirón en Ochá S S J S D J ٧ S D Μ Χ J ٧ D V М Χ L Μ ٧ ٧ S L S 926 Alcanadre en M X J S D Μ Χ J ٧ S D Μ Χ J ٧ D 927 Guadalope en S S J ٧ D Μ Χ J ٧ S D L Μ Χ J ٧ D L Μ Χ J ٧ S Μ Χ 928 Martín en Alca S D ٧ S D Μ J ٧ S Χ S Χ ٧ М D L Μ J ٧ Μ S 929 Florz en Echa Χ J ٧ D М Χ J ٧ S D L M Χ J ٧ D Μ Χ J ٧ S Χ L M X J V 930 Ebro en Caba L M X D L M X J ٧ S S S S 931 Ebro en Presa S D S S 934 AQUASONDA ٧ S D D 935 AQUASCOUT -D S D S Χ Χ L M X J L Χ D S Χ S 940 Segre en Mon J ٧ Μ J S Μ Χ J ٧ Χ Χ Μ Χ ٧ S D Χ ٧ S L Χ J S 941 Segre en Seró D Μ J Μ L M 942 Ebro en Flix ( Χ J S Χ J ٧ D Χ J ٧ S Χ J S М Μ ٧ D L Μ S L Μ J ٧ S L M X ٧ D JV S L M S L 951 Ega en Arínza D S Χ D D 952 Arga en Funes S D ٧ S D S D L M S М ٧ S D ٧ ٧ S ٧ S 953 Ulzama en Lat J L M X J S D М D L J D Μ ٧ ٧ S 954 Aragón en Ma S D L M Χ J ٧ S D L M X L M Χ J ٧ S S S S D ٧ S D D 956 Arga en Pamp S S S D J S D Χ 957 Araquil en Als Μ ٧ D S S

S D

٧

L M X

J

D L M

958 Arga en Ororb

S

## Diagnósticos de funcionamiento

_	/														C	)ía (	del	me	S													
E	stación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901	Ebro en Miran	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
902	Ebro en Pigna	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
903	Arga en Echa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
904	Gállego en Ja	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
905	Ebro en Presa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
906	Ebro en Ascó	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
907	Ebro en Haro	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
908	Ebro en Mend	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
909	Ebro en Zarag	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
910	Ebro en Xerta	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
911	Zadorra en Ar	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
912	Iregua en Islal	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
913	Segre en Pont	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
914	Canal de Seró	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
916	Cinca en Mon	L	М	Χ	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
918	Aragón en Gal	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
919	Gállego en Vill	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
920	Arakil en Errot	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
921	Ega en Andosi	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
922	Oca en Oña	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
924	Tirón en Ochá	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
926	Alcanadre en	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
927	Guadalope en	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
928	Martín en Alca	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
929	Elorz en Echa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
930	Ebro en Caba	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
931	Ebro en Presa	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
934	AQUASONDA	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
935	AQUASCOUT -	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
940	Segre en Mon	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
941	Segre en Seró	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
942	Ebro en Flix (	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
951	Ega en Arínza	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
952	Arga en Funes	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
953	Ulzama en Lat	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
954	Aragón en Ma	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
956	Arga en Pamp	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
957	Araquil en Als	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
958	Arga en Ororb	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
*	Significado	ر ماد	lo		lor	96.2	eia	nac	lne	a lo	ns d	lian	ıná	stice	ne																	

\* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

Sin diagnóstico Incidencias leves
Sin Incidencias Incidencias importantes

<sup>\*</sup> La letra que se incluye en cada casilla representa la inicial del día de la semana (X=miércoles)

## 7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1 911 - ZADORRA EN ÁRCE. INCIDENCIA SUCEDIDA ENTRE LOS DÍAS 1 Y 7 DE OCTUBRE (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)

#### 1 a 7 de octubre de 2012

Redactado por José M. Sanz

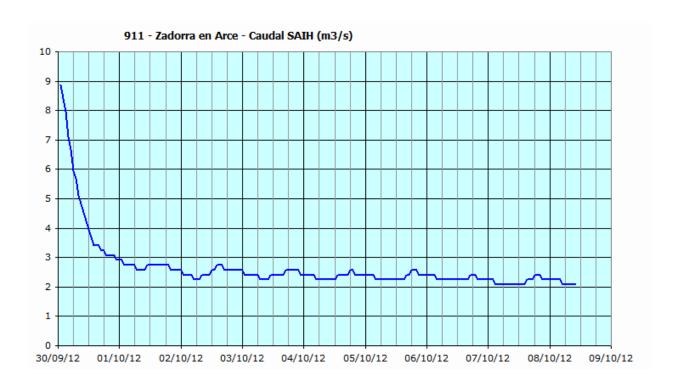
Desde el lunes 01/oct se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Zadorra en Arce.

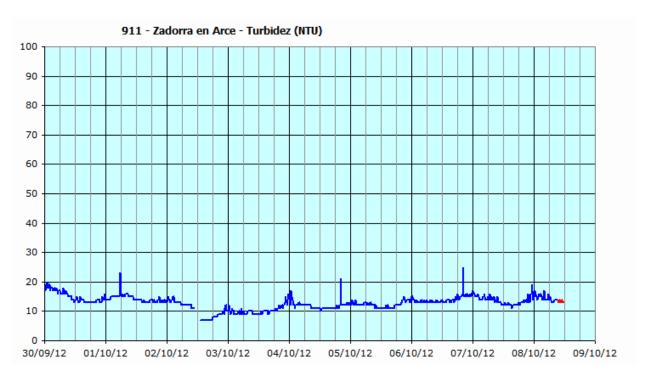
A últimas horas del 03/oct se alcanza un máximo de 0,5 mg/L  $NH_4$ . Durante las 36 horas siguiente desciende, aunque la concentración vuelve a aumentar a partir de las 18:00 del viernes 05/oct, dando un máximo de concentración de 0,75 mg/L  $NH_4$  en las primeras horas del domingo 07/oct. Después se inicia un descenso.

Al mediodía del lunes 08/oct la concentración ya se encuentra por debajo de 0,2 mg/L NH<sub>4</sub>.

No se han registrado alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad. Tampoco se han dado aumentos de turbidez ni de caudal.







7.2 905 - EBRO EN PRESA PINA. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 11 DE OCTUBRE (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)

#### 11 de octubre de 2012

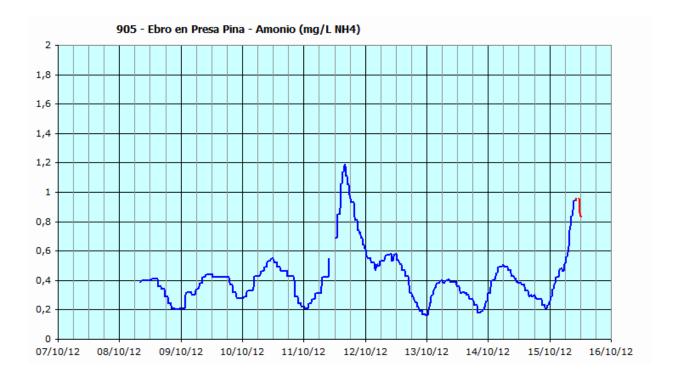
Redactado por José M. Sanz

A partir de media mañana del jueves 11/oct se observa el inicio de un aumento de la concentración de amonio. A partir de las 14:30 se supera 1 mg/L NH<sub>4</sub>, y el máximo de 1,2 mg/L NH<sub>4</sub>, se alcanza sobre las 16:00. A partir de las 18:00 la concentración ya vuelve a estar por debajo de 1 mg/L NH<sub>4</sub>, y al final de día llega a los 0,6 mg/L NH<sub>4</sub>.

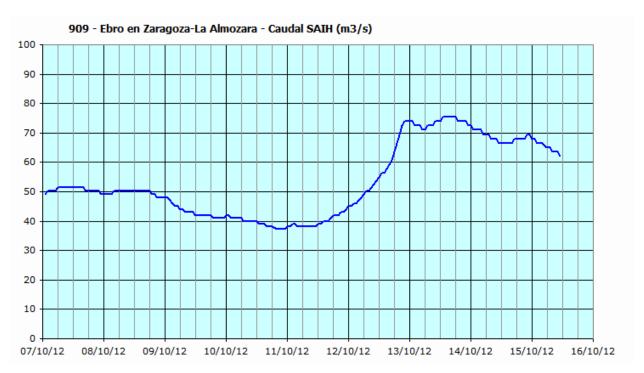
De forma coincidente se observa un descenso en la concentración de oxígeno disuelto, que llega a medir concentraciones por debajo de 2 mg/L. El resto de los parámetros de calidad no muestran alteraciones reseñables.

El caudal del Ebro, a su paso por Zaragoza, era de 38 m³/s, empezando a aumentar a partir del mediodía del 11/oct, subiendo unos 35 m³/s en las siguientes 36 horas.

En la mañana del lunes 15/oct se está observando un nuevo aumento de la concentración de amonio, posiblemente relacionado con las lluvias registradas durante la tarde del domingo 14/oct, aunque parece haber alcanzado el máximo de la perturbación, quedándose ligeramente por debajo de 1 mg/L NH<sub>4</sub>.







7.3 903 - ARGA EN ECHAURI. INCIDENCIA SUCEDIDA ENTRE LOS DÍAS 20 Y 21 DE OCTUBRE (PICOS DE CONDUCTIVIDAD Y AMONIO)

#### 20 y 21 de octubre de 2012

Redactado por José M. Sanz

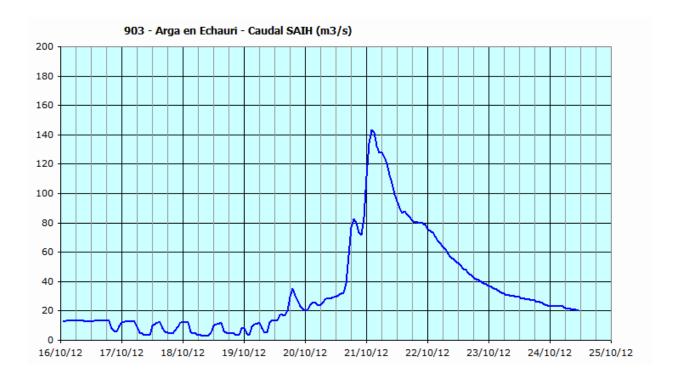
Los días 19 y 20 de octubre se produjo un importante episodio de lluvias, que tuvo bastante importancia en la zona nororiental de Navarra.

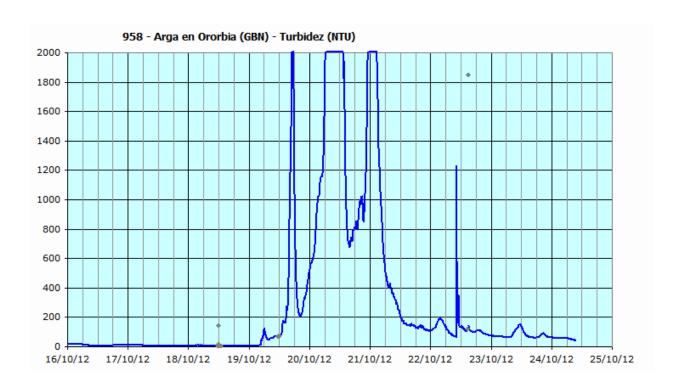
A partir de la tarde del día 20/oct el caudal del río Arga, en Echauri, experimentó un importante aumento, llegando a sobrepasar los 140 m³/s en torno a la medianoche, y ya mostrando una tendencia al descenso desde la mañana del 21/oct.

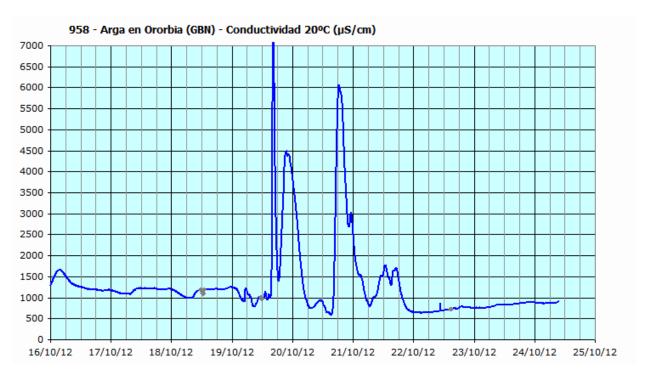
En la estación de control de Ororbia la turbidez llegó a superar los 2000 NTU en 3 ocasiones (muy puntualmente en la tarde del 19/oct, en la mañana del 20/oct, y de nuevo a final del día 20/oct).

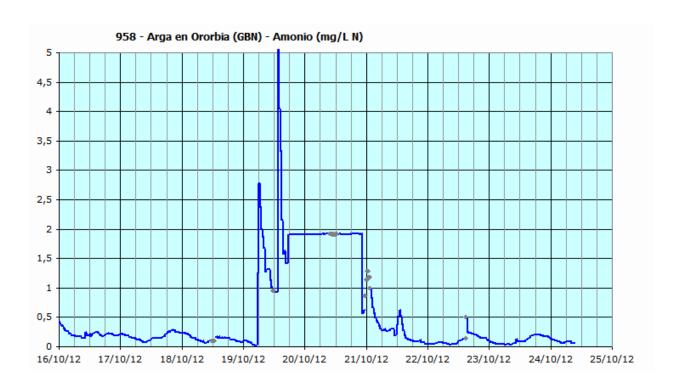
La conductividad experimentó también 3 importantes picos, con máximos por encima de  $4000 \mu \text{S/cm}$  (en la estación de Echauri no se pudo seguir la evolución, debido a la parada de la estación por turbidez elevada).

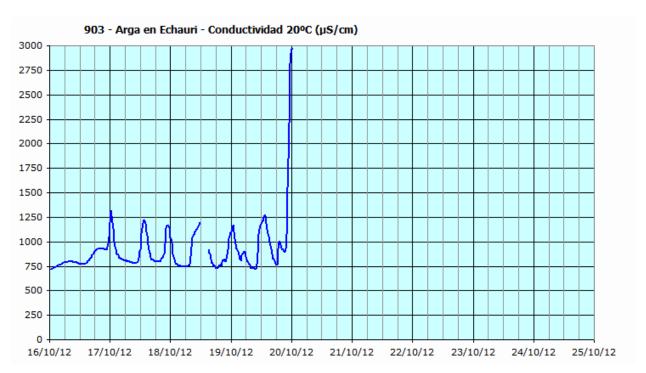
La concentración de amonio alcanzó valores altos, aunque debido a la mayor complejidad de los equipos de análisis, las medidas en Ororbia dejaron de ser correctas a partir de la tarde del 19/oct, seguramente por ensuciamiento del equipo (en Echauri el analizador queda detenido cuando la turbidez supera los 120 NTU).

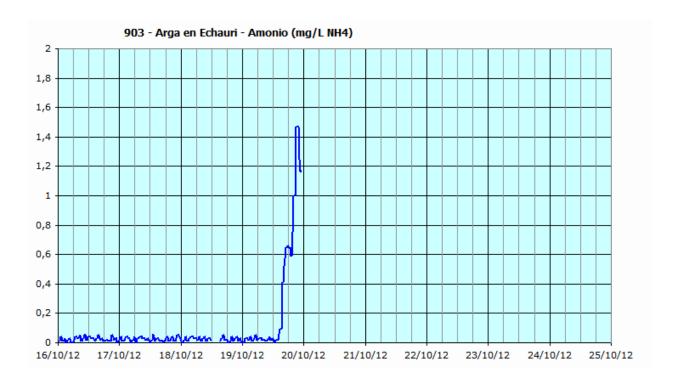












7.4 911 - ZADORRA EN ÁRCE. INCIDENCIA SUCEDIDA ENTRE LOS DÍAS 23 Y 26 DE OCTUBRE (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO, Y ELEVADAS CONCENTRACIONES DE FOSFATOS)

#### 23 a 26 de octubre de 2012

Redactado por José M. Sanz

Desde primeras horas del martes 23/oct, se empieza a observar una tendencia ascendente de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Zadorra en Arce.

Durante todo el día 24/oct se están midiendo concentraciones por encima de 1,2-1,3 mg/L  $NH_4$ .

Durante las 12 primeras horas del jueves 25/oct la concentración desciende, pero a partir del mediodía vuelve a aumentar, estando otras 24 horas por encima de 1,2 mg/L NH<sub>4</sub>.

A finales del día ya la concentración desciende, tardando casi 24 horas en bajar de 0,4 mg/L  $\mathrm{NH_4}$ .

No se miden alteraciones en el resto de parámetros que puedan indicar el origen de la incidencia. El caudal muestra tendencia descendente, después de haber experimentado una subida los días 20 y 21/oct.

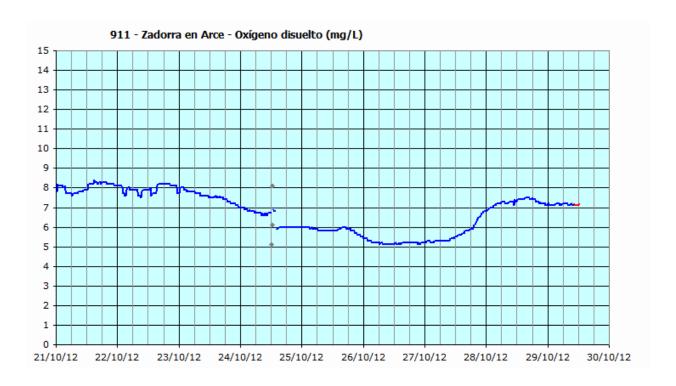
Sí se observa, como viene siendo habitual, alteraciones muy ligeras en algunos parámetros, que apuntan a confirmar la existencia de una alteración, y a pensar que no se trata de un mal funcionamiento del analizador (tendencias descendentes en pH y oxígeno disuelto).

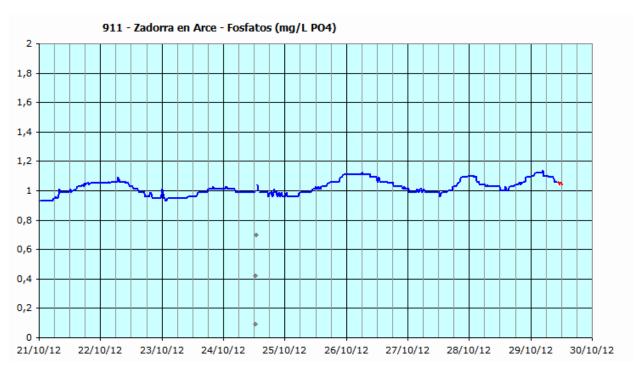
Es destacable también la elevada concentración de fosfatos que se está registrando, aunque no se relaciona con el aumento del amonio: desde el día 20/oct la concentración está oscilando entre 0,8 y 1,1 mg/L PO<sub>4</sub>.











7.5	903 - Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 25 de octubre (picos de conductividad y amonio)

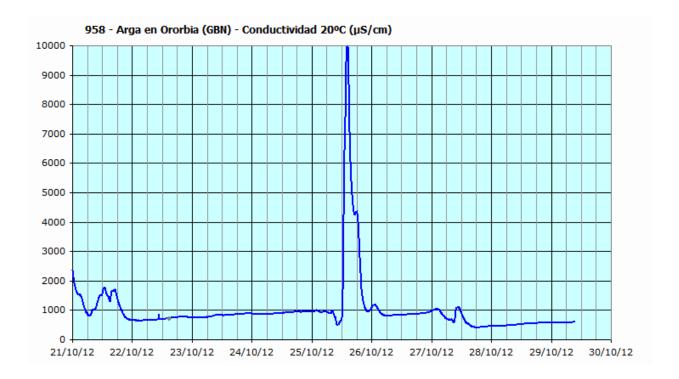
#### 25 de octubre de 2012

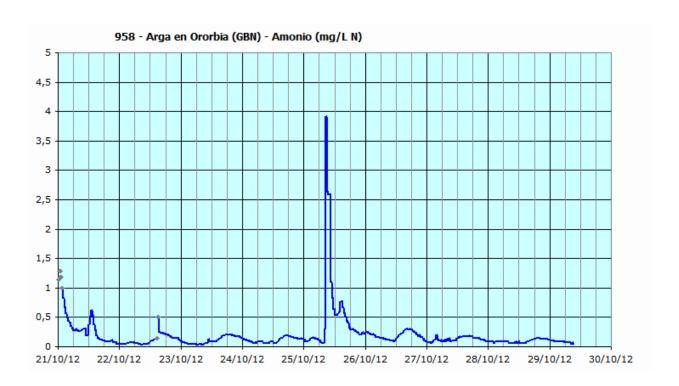
Redactado por José M. Sanz

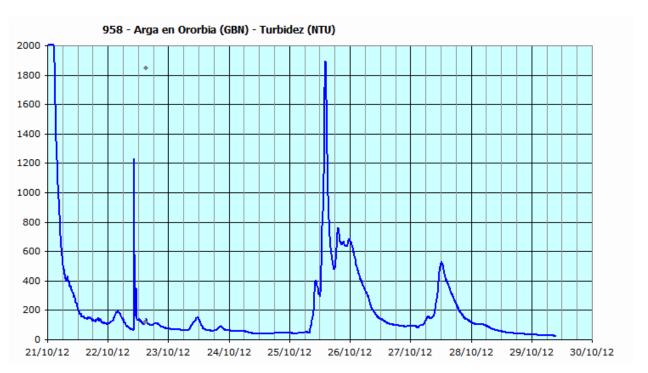
El día 25 de octubre se produce un episodio de lluvias, que afectó a la zona de Navarra.

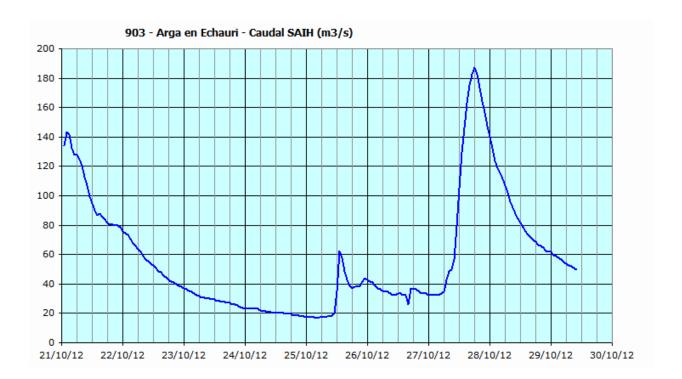
En la estación de control de Ororbia destaca un pico de conductividad, que alcanza los  $10.000~\mu\text{S/cm}$ . La turbidez llega a superar los 1800~NTU, y la concentración de amonio a medir por encima de 3.5~mg/L N.

En Echauri no se dispone de datos de calidad, puesto que la turbidez medida está por encima de 250 NTU desde primeras horas del 20/oct. El caudal pasó en pocas horas de 20 a 60 m³/s: el aumento fue pequeño en relación a los registrados los días 20-21, y 27.









7.6 911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 29 DE OCTUBRE (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)

#### 29 de octubre de 2012

Redactado por José M. Sanz

Desde las 18:00 del domingo 28/oct, se empieza a observar una tendencia ascendente de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Zadorra en Arce.

La concentración sigue ascendiendo hasta alcanzar un máximo, de 1,8 mg/L  $NH_4$  a las 20:30 del lunes 29/oct.

El descenso se prolonga durante otras 24 horas, midiendo ya concentraciones por debajo de 0,2 mg/L NH<sub>4</sub> a partir de las 18:00 del martes 30/oct.

No se miden alteraciones en el resto de parámetros que puedan indicar el origen de la incidencia. El caudal muestra tendencia descendente, después de haber experimentado un máximo de  $9 \text{ m}^3$ /s a últimas horas del 28/oct.

La concentración de fosfatos, que llevaba varios días por encima de 1 mg/L  $PO_4$ , experimenta un descenso desde la tarde del 29/oct, bajando hasta 0,7-0,6 mg/L  $PO_4$ , valores en los que se mantiene en el momento de la redacción del presente documento (02/nov).







# 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

Octubre de 2012

#### **0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE**

Octubre de 2012

Nº datos teóricos

2976

#### 901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,6%	2924	98,3%	19,95	16,5	21,8	1,06
pH	2964	99,6%	2923	98,2%	7,48	7,32	7,77	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	2924	98,3%	566,51	408	745	74,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99,6%	2923	98,2%	4,99	2,8	9,1	1,01
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2964	99,6%	2956	99,3%	5,79	3,4	8,9	0,89
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	2925	98,3%	9,98	5	31	2,62
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2906	97,6%	0,10	0	0,34	0,06

## 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo		lº datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2883	96,9%	2229	74,9%	17,50	11,8	20,9	2,05
pH	2883	96,9%	2229	74,9%	8,05	7,92	8,36	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2883	96,9%	2229	74,9%	1.185,66	787	1523	136,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	2883	96,9%	2228	74,9%	7,64	6,7	9	0,48
Turbidez (NTU)	2883	96,9%	1906	64,0%	76,74	30	249	38,39
Amonio (mg/L NH4)	2883	96,9%	2024	68,0%	0,03	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2883	96,9%	2025	68,0%	11,70	9,2	15,4	1,11

## 903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2951	99,2%	1914	64,3%	17,66	10,3	22,4	2,97
рН	2951	99,2%	1914	64,3%	8,25	7,81	8,52	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2951	99,2%	1914	64,3%	962,65	503	2977	260,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2951	99,2%	1913	64,3%	8,16	5,1	10,3	0,99
Turbidez (NTU)	2951	99,2%	1914	64,3%	12,62	3	216	13,36
Amonio (mg/L NH4)	2951	99,2%	1907	64,1%	0,10	0	1,47	0,18
Nitratos (mg/L NO3)	2951	99,2%	1819	61,1%	11,42	3,6	18,4	4,15
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2951	99,2%	1907	64,1%	38,14	12,5	110,5	24,86

## 904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,6%	2348	78,9%	12,59	8	15,6	1,95
pH	2964	99,6%	2348	78,9%	8,21	8	8,4	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	2348	78,9%	316,56	225	447	33,56
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99,6%	2348	78,9%	9,60	8,4	11,1	0,48
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	2338	78,6%	40,45	9	205	30,89
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2188	73,5%	0,03	0	0,74	0,04
Temperatura ambiente (°C)	2962	99,5%	2962	99,5%	11,71	-5,2	28,1	6,47

Nº datos teóricos

2976

#### 905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2742	92,1%	1812	60,9%	18,16	11,9	21,1	1,80
pH	2743	92,2%	1812	60,9%	7,76	7,56	8,08	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2743	92,2%	1812	60,9%	1.786,10	1129	1969	151,23
Oxígeno disuelto (mg/L)	2743	92,2%	1812	60,9%	5,72	1,7	11,3	1,64
Turbidez (NTU)	2743	92,2%	1812	60,9%	33,10	9	250	48,66
Amonio (mg/L NH4)	2743	92,2%	1679	56,4%	0,38	0,13	1,19	0,16
Nitratos (mg/L NO3)	2741	92,1%	1679	56,4%	18,89	14,4	21,4	0,83
Fosfatos (mg/L PO4)	2743	92,2%	1679	56,4%	0,17	0,12	0,27	0,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2743	92,2%	1678	56,4%	10,38	7,4	19	1,53

#### 906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2894	97,2%	2823	94,9%	22,91	17,8	25,4	1,74
pH	2894	97,2%	2824	94,9%	7,89	7,71	8,14	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2896	97,3%	2825	94,9%	1.491,50	1354	1617	64,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2891	97,1%	2822	94,8%	6,08	4	8	0,76
Turbidez (NTU)	2891	97,1%	2823	94,9%	5,78	3	20	2,52
Amonio (mg/L NH4)	2894	97,2%	2824	94,9%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2892	97,2%	2868	96,4%	8,93	7	10,6	1,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2891	97,1%	2861	96,1%	6,15	3,3	11,2	1,32
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2884	96,9%	2884	96,9%	0,03	-0,5	2	0,13
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2884	96,9%	2037	68,4%	0,01	0	0,07	0,01

#### 907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2940	98,8%	2938	98,7%	18,58	15,8	20,7	1,03
pH	2940	98,8%	2935	98,6%	7,76	7,59	7,96	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2940	98,8%	2932	98,5%	581,18	400	751	82,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	2940	98,8%	2928	98,4%	6,15	4,5	8,2	0,65
Turbidez (NTU)	2940	98,8%	2910	97,8%	16,06	6	78	10,53
Amonio (mg/L NH4)	2940	98,8%	2718	91,3%	0,10	0,02	0,29	0,06
Temperatura interior (°C)	2939	98,8%	2939	98,8%	19,21	13,4	24,2	2,50
Nivel (cm)	2940	98,8%	2940	98,8%	392,78	387	417	1,83

## 908 - Ebro en Mendavia

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	521	17,5%	0	0,0%				
pH	521	17,5%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	521	17,5%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	521	17,5%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	521	17,5%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	521	17,5%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	521	17,5%	521	17,5%	21,30	19,3	22,9	0,87
Nivel (cm)	521	17,5%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

## 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,7%	2163	72,7%	17,94	11,9	21	1,92
рН	2967	99,7%	2222	74,7%	7,51	7,23	7,78	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99,7%	2225	74,8%	1.588,82	1025	1818	175,10
Oxígeno disuelto (mg/L)	2965	99,6%	2223	74,7%	7,05	4,7	9,7	0,93
Turbidez (NTU)	2966	99,7%	2204	74,1%	68,49	21	246	51,25
Amonio (mg/L NH4)	2967	99,7%	1809	60,8%	0,02	0	0,08	0,02
Temperatura interior (°C)	2967	99,7%	2967	99,7%	18,47	10,8	24,9	3,37
Nivel (cm)	2967	99,7%	2967	99,7%	141,91	80	400	73,13

#### 910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2924	98,3%	2752	92,5%	22,94	17,8	25,7	2,06
pH	2924	98,3%	2731	91,8%	8,45	8,29	8,63	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2924	98,3%	2752	92,5%	1.496,39	1370	1628	56,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	2924	98,3%	2730	91,7%	6,75	5,8	8	0,41
Turbidez (NTU)	2924	98,3%	2761	92,8%	7,95	2	73	7,90
Amonio (mg/L NH4)	2924	98,3%	2760	92,7%	0,03	0	0,08	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2924	98,3%	2753	92,5%	8,12	6,5	9,4	0,81
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2924	98,3%	2484	83,5%	26,48	11,7	80,8	10,30
Potencial redox (mV)	2924	98,3%	2550	85,7%	233,69	187	250	7,52

### 911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2959	99,4%	2950	99,1%	14,87	10,4	17,1	1,38
рН	2958	99,4%	2949	99,1%	7,95	7,67	8,16	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2959	99,4%	2947	99,0%	507,84	415	565	43,02
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,4%	2940	98,8%	7,40	5,1	8,9	0,84
Turbidez (NTU)	2959	99,4%	2917	98,0%	13,58	7	28	2,98
Amonio (mg/L NH4)	2959	99,4%	2930	98,5%	0,33	0	1,79	0,36
Fosfatos (mg/L PO4)	2959	99,4%	2942	98,9%	0,79	0,61	1,14	0,16
Temperatura interior (°C)	2959	99,4%	2959	99,4%	15,70	8,3	22	3,04
Nivel (cm)	2959	99,4%	2959	99,4%	26,75	19	45	6,82

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,4%	2689	90,4%	12,72	7,8	16,4	1,93
рН	2955	99,3%	2688	90,3%	8,00	7,84	8,26	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,4%	2686	90,3%	294,78	259	357	24,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	2949	99,1%	2522	84,7%	9,58	7,3	12,4	1,17
Turbidez (NTU)	2953	99,2%	2929	98,4%	8,34	5	22	1,62
Amonio (mg/L NH4)	2956	99,3%	2869	96,4%	0,03	0	0,18	0,02
Temperatura interior (°C)	2954	99,3%	2953	99,2%	18,89	11,9	24,3	2,67
Nivel (cm)	2954	99,3%	2953	99,2%	107,20	104	111	0,89

Nº datos teóricos

2976

## 913 - Segre en Ponts

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2958	99,4%	2940	98,8%	17,86	13,7	20	1,24
pH	2958	99,4%	2939	98,8%	7,86	7,58	8,47	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	2958	99,4%	2936	98,7%	227,12	189	491	33,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	2919	98,1%	5,62	3,7	9,7	1,26
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2933	98,6%	5,73	2	35	3,54
Amonio (mg/L NH4)	2958	99,4%	2946	99,0%	0,03	0,01	0,04	0,01
Temperatura interior (°C)	2958	99,4%	2958	99,4%	22,49	12,6	27,7	3,34
Nivel (cm)	2958	99,4%	2958	99,4%	22,48	10	29	2,15

## 914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2960	99,5%	95	3,2%	18,16	17,2	18,9	0,56
pH	2960	99,5%	94	3,2%	8,30	8,2	8,46	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2960	99,5%	93	3,1%	616,93	544	664	27,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2960	99,5%	94	3,2%	9,04	8,3	10,4	0,76
Turbidez (NTU)	2960	99,5%	133	4,5%	32,99	19	53	10,19
Amonio (mg/L NH4)	2960	99,5%	143	4,8%	0,06	0,03	0,12	0,03
Temperatura interior (°C)	2960	99,5%	2960	99,5%	19,54	9,9	27,3	3,87
Nivel (cm)	2960	99,5%	144	4,8%	147,88	12	177	22,77

#### 916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,4%	2874	96,6%	17,18	10,9	21,3	2,53
pH	2956	99,3%	2872	96,5%	8,24	8,06	8,61	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,4%	2771	93,1%	923,52	433	1236	219,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,4%	2857	96,0%	9,11	6,3	13,1	1,68
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2890	97,1%	42,54	11	388	55,08
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	2669	89,7%	0,03	0	0,16	0,02
Temperatura interior (°C)	2957	99,4%	2957	99,4%	17,88	10	23,1	3,04
Nivel (cm)	2956	99,3%	2956	99,3%	161,39	128	261	27,98

# 918 - Aragón en Gallipienzo

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1501	50,4%	1459	49,0%	17,65	14,6	20,3	1,46
pH	1501	50,4%	1458	49,0%	8,02	7,86	8,19	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	1501	50,4%	1454	48,9%	377,22	331	406	23,28
Oxígeno disuelto (mg/L)	1501	50,4%	1458	49,0%	7,33	5,9	8,9	0,75
Turbidez (NTU)	1500	50,4%	1451	48,8%	21,94	11	75	11,76
Amonio (mg/L NH4)	1501	50,4%	1462	49,1%	0,03	0	0,12	0,02
Temperatura interior (°C)	1501	50,4%	1492	50,1%	22,61	15,8	27,8	2,76
Nivel (cm)	1500	50,4%	1490	50,1%	176,63	141	206	15,96

Nº datos teóricos

2976

## 919 - Gállego en Villanueva

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,7%	2583	86,8%	16,44	10,8	21,1	2,51
рН	2967	99,7%	2583	86,8%	8,25	7,96	8,69	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99,7%	2580	86,7%	2.618,92	1415	3384	306,11
Oxígeno disuelto (mg/L)	2965	99,6%	2574	86,5%	8,51	5,4	12,5	1,64
Turbidez (NTU)	2967	99,7%	2561	86,1%	54,65	20	248	43,59
Amonio (mg/L NH4)	2967	99,7%	2361	79,3%	0,03	0	0,1	0,02
Temperatura interior (°C)	2967	99,7%	2967	99,7%	16,57	9,1	23,1	3,23
Temperatura ambiente (°C)	2967	99,7%	2576	86,6%	16,95	2,6	31,3	5,90
Nivel (cm)	2966	99,7%	2966	99,7%	104,67	42	246	31,20

#### 920 - Arakil en Errotz

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,4%	2932	98,5%	13,55	9,3	17,7	2,11
pH	2958	99,4%	2931	98,5%	8,16	7,9	8,4	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2958	99,4%	2840	95,4%	340,63	278	431	27,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2958	99,4%	2928	98,4%	8,85	6	10,8	0,97
Turbidez (NTU)	2958	99,4%	2919	98,1%	27,71	7	244	32,58
Temperatura interior (°C)	2958	99,4%	2958	99,4%	18,85	10,5	25	3,19
Nivel (cm)	2957	99,4%	2957	99,4%	81,47	68	141	14,97

## 921 - Ega en Andosilla

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1577	53,0%	723	24,3%	17,32	15,2	19,2	0,95
pH	1577	53,0%	723	24,3%	8,08	7,94	8,27	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	1577	53,0%	723	24,3%	2.800,67	2605	3301	123,53
Oxígeno disuelto (mg/L)	1576	53,0%	722	24,3%	6,83	5,7	7,9	0,60
Turbidez (NTU)	1577	53,0%	719	24,2%	31,68	24	53	4,28
Amonio (mg/L NH4)	1577	53,0%	667	22,4%	0,03	0	0,04	0,01
Temperatura interior (°C)	1577	53,0%	905	30,4%	23,32	20,4	26,2	1,67
Nivel (cm)	1577	53,0%	730	24,5%	57,19	55	68	0,84

## 922 - Oca en Oña

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2047	68,8%	256	8,6%	12,71	11,6	14,1	0,52
pH	2047	68,8%	255	8,6%	8,21	8,02	8,33	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2047	68,8%	255	8,6%	1.218,64	1178	1298	29,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	2047	68,8%	256	8,6%	6,80	6,3	7,5	0,29
Turbidez (NTU)	2047	68,8%	256	8,6%	29,94	24	46	3,03
Amonio (mg/L NH4)	2047	68,8%	51	1,7%	0,03	0,01	0,07	0,02
Temperatura interior (°C)	2046	68,8%	2046	68,8%	19,49	14,7	26,1	2,87
Nivel (cm)	2047	68,8%	2042	68,6%	13,39	11	15	1,12

Nº datos teóricos

2976

#### 924 - Tirón en Ochánduri

Equipo		lº datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,8%	2962	99,5%	14,50	9,8	18,3	1,82
рН	2970	99,8%	2959	99,4%	8,43	8,19	8,74	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,8%	2953	99,2%	1.487,67	1253	1553	37,62
Oxígeno disuelto (mg/L)	2968	99,7%	2947	99,0%	7,77	5,6	11	1,04
Turbidez (NTU)	2970	99,8%	2942	98,9%	25,05	15	75	6,48
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,8%	2715	91,2%	0,03	0,01	0,06	0,01
Temperatura interior (°C)	2970	99,8%	2970	99,8%	18,16	10,9	24,7	3,17
Nivel (cm)	2970	99,8%	2970	99,8%	73,02	66	80	3,86

#### 926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,6%	1709	57,4%	16,27	9,9	21,1	2,95
pH	2963	99,6%	1704	57,3%	8,29	8,07	8,42	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,6%	1700	57,1%	1.168,49	912	1366	69,42
Oxígeno disuelto (mg/L)	2962	99,5%	1694	56,9%	8,12	5,5	11	1,38
Turbidez (NTU)	2963	99,6%	1668	56,0%	284,19	139	465	65,33
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,6%	135	4,5%	0,11	0,02	0,17	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2963	99,6%	139	4,7%	21,58	19,1	24,8	1,52
Temperatura interior (°C)	2963	99,6%	2963	99,6%	21,08	11,8	28,3	3,68
Nivel (cm)	2963	99,6%	2935	98,6%	65,12	32	264	49,55

## 927 - Guadalope en Calanda

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1608	54,0%	1583	53,2%	17,71	15,4	19,3	0,86
pH	1608	54,0%	1582	53,2%	8,16	8,07	8,29	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	1608	54,0%	1583	53,2%	926,30	831	1107	37,56
Oxígeno disuelto (mg/L)	1608	54,0%	1495	50,2%	8,63	7,6	10,2	0,44
Turbidez (NTU)	1608	54,0%	1581	53,1%	50,54	29	110	9,65
Temperatura interior (°C)	1608	54,0%	1592	53,5%	24,79	18,2	29	2,74
Nivel (cm)	1608	54,0%	1257	42,2%	53,72	41	64	3,08

## 928 - Martín en Alcaine

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	1575	52,9%	17,67	15,9	20,1	0,97
pH	2974	99,9%	1572	52,8%	8,06	7,97	8,19	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	1572	52,8%	775,78	738	792	10,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	99,8%	1571	52,8%	7,93	7,2	9,1	0,41
Turbidez (NTU)	2971	99,8%	1569	52,7%	9,66	6	21	2,48
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	1578	53,0%	0,03	0,01	0,11	0,01
Temperatura interior (°C)	2970	99,8%	1579	53,1%	22,71	16,5	28,1	2,87
Nivel (cm)	2973	99,9%	2965	99,6%	7,51	0	20	6,71
Nivel procedente de E.A. (cm	2974	99,9%	2974	99,9%	10,77	3	76	6,75

Octubre 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)	1471	49,4%	0	0,0%				
pH	1471	49,4%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	1471	49,4%	0	0,0%				
Conduct. alto rango 20°C (m	1471	49,4%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	1471	49,4%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	1471	49,4%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	1471	49,4%	1470	49,4%	20,78	14,4	25,7	2,95
Nivel (cm)	1470	49,4%	704	23,7%	7,32	5,9	8,2	0,38

#### 930 - Ebro en Cabañas

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2969	99,8%	1949	65,5%	18,10	11,9	21,2	1,93
pH	2969	99,8%	1948	65,5%	8,12	8	8,66	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2969	99,8%	1945	65,4%	1.528,43	920	1792	152,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2968	99,7%	1943	65,3%	7,25	3,6	8,6	0,58
Turbidez (NTU)	2969	99,8%	1949	65,5%	89,12	49	262	37,25
Amonio (mg/L NH4)	2969	99,8%	1642	55,2%	0,03	0	0,1	0,02
Temperatura interior (°C)	2969	99,8%	2969	99,8%	18,44	9,5	25,7	4,04
Nivel (cm)	2969	99,8%	2969	99,8%	157,95	81	552	103,47

## 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	2975	100,0%	2948	99,1%	583,98	368	918	113,80
No arranques boya 1	2975	100,0%	2975	100,0%	6,50	0	18	3,68
Nº arranques boya 2	2975	100,0%	2975	100,0%	1,40	0	12	2,84
No arranques bomba 1	2975	100,0%	2975	100,0%	3,25	0	9	1,90
Nº arranques bomba 2	2975	100,0%	2975	100,0%	4,65	0	13	2,87
Conductividad 25°C canal 3	2975	100,0%	2949	99,1%	590,01	373	909	114,02

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, ...)