

Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual Noviembre 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 los días 9 y 10 de noviembre (aumento de la concentración de amonio)
 - 7.2 903 Arga en Echauri. Incidencia sucedida los días 17 y 18 de noviembre (picos de conductividad y amonio)
 - 7.3 926 Alcanadre en Ballobar. Incidencia sucedida el día 20 de noviembre (aumento de la concentración de amonio)
 - 7.4 903 Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 26 de noviembre (pico de conductividad)
 - 7.5 901 Ebro en Miranda. Incidencia sucedida los días 28 y 29 de noviembre (aumento de la conductividad)
 - 7.6 903 Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 28 de noviembre (pico de conductividad)
 - 7.7 911 Zadorra en Arce. Incidencia sucedida los días 28 y 29 de noviembre (aumento de la concentración de amonio y fosfatos)
- 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 50.

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, no se ha realizado ninguna visita durante el mes de noviembre.

Existe un problema en el registro de las señales de arranque de boyas y bombas. Se está estudiando su resolución.

En el mes de junio se realizaron una serie de pruebas, en el analizador de amonio instalado en la estación de Zaragoza-La Almozara, para estudiar la degradación del reactivo utilizado como portador (imidazol), con objeto de "espaciar" el plazo entre visitas de mantenimiento.

Dado el éxito de dichas pruebas se decidió implantar este sistema en el resto de estaciones que se mantienen operativas.

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.

El día 15 de noviembre se implantó dicho sistema en la estación 914 - Canal de Serós en Lleida. Debido al vaciado del Canal de Serós, para la realización de labores de mantenimiento, esta estación estuvo detenida entre el día 2 de octubre y el día 14 de noviembre.

En la siguiente tabla se detallan las fechas de puesta en funcionamiento de este sistema en las estaciones donde ya ha sido ha implantado:

Estación	Fecha implantación
901 - Ebro en Miranda	30/10/12
903 - Arga en Echauri	09/10/12
905 - Ebro en Presa Pina	26/10/12
907 - Ebro en Haro	15/10/12
909 - Ebro en Zaragoza - La Almozara	09/10/12
910 - Ebro en Xerta	25/10/12
911 - Zadorra en Arce	24/10/12
912 - Iregua en Islallana	16/10/12
914 - Canal de Serós en Lleida	15/11/12
916 - Cinca en Monzón	18/09/12
919 - Gállego en Villanueva	11/10/12
924 - Tirón en Ochánduri	15/10/12
930 - Ebro en Cabañas	1 <i>7</i> /10/12

Este sistema será instalado proximamente en las estaciones 902 - Ebro en Pignatelli y 926 - Alcanadre en Ballobar.

En las estaciones 904 - Gállego en Jabarrella y 906 - Ebro en Ascó se ha decidido no implantar este sistema ya que, en la primera, se toman muestras compuestas semanalmente según indicaciones del director del proyecto y, en la segunda, se mantiene la visita semanal debido a que es indispensable realizar el mantenimiento del analizador de mercurio instalado en esta estación.

Remodelación de "El Bocal"

En el mes de junio, en la reunión semanal de seguimiento del proyecto, se obtiene por parte de la dirección del proyecto, permiso para remodelar una estación SAICA al tipo de estación implantado en RIADE.

Como experiencia previa, se dispone de la estación implantada en Xerta, dentro del marco del proyecto RIADE, sustituyendo completamente la antigua estación SAICA.

Con este diseño de estación se pretende poder espaciar las visitas de mantenimiento. Se selecciona la estación 902 - Ebro en Pignatelli como adecuada por su amplitud, que permite que los trabajos puedan realizarse de una forma más cómoda.

El diseño esta basado en decantación y sistema de limpieza automático de circuito hidráulico y decantadores. La remodelación consiste en la completa sustitución de la parte hidráulica, armario de control y software de adquisición de datos. Se conservan los analizadores, equipos auxiliares y las comunicaciones vía tetra y gprs.

Aunque en semanas anteriores se han realizado trabajos previos de acondicionamiento de la estación, ha sido durante las tres últimas semanas de noviembre cuando se han realizado los principales trabajos de instalación.

Las primeras pruebas de funcionamiento están previstas para la primera semana de diciembre.

Parada de estaciones

El día 20 de noviembre se realizó la parada de la estación 913 - Segre en Ponts según indicaciones de la dirección del proyecto.

Dicha estación se une a las ya detenidas durante el mes de octubre:

- 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.

No está prevista la parada de ninguna otra estación.

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

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

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

En 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 noviembre se han registrado 7 episodios detectados en las siguientes estaciones:

- 901 Ebro en Miranda, los días 28 y 29
- 903 Arga en Echauri, los días 17 y 18, el día 25 y el día 28
- 911 Zadorra en Arce, los días 9 y 10 y del 28 al 29
- 926 Alcanadre en Ballobar, el día 20

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Noviembre de 2012 Número de visitas registradas: 50

Estación: 901 - Ebro en Miranda	à	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
06/11/12 ALETE	16:08	V	NO CONUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM Y PC PARA QUE
•			COMUNIQUE
09/11/12 ALETE	13:13		NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM Y AL PC/ PARA QUE FUNCIONE EL MODEM QUITO PROGRAMADOR Y CAMBIO DE ENCHUFE EN EL MINISAI/ SE QUEDA COMUNICANDO CORRECTAMENTE
22/11/12 ABENITO	13:56		
Estación: 902 - Ebro en Pignate Bocal) Fecha Técnico	elli (El H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
19/11/12 FSANCHEZ	11:14	'	DESMONTAJE DE ESTACION. SE PARA PARA PONER ARMARIO
15/11/12 15/116/122			ELECTRICO NUEVO.
Estación: 903 - Arga en Echauri		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico 05/11/12 ALETE	H. entrada 12:37	✓ □	Causa de la intervención
13/11/12 ABENITO	13:45		
28/11/12 FSANCHEZ	11:25		
Estación: 904 - Gállego en Jaba	rrella	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	'	Causa de la intervención
05/11/12 ABENITO	11:57		
12/11/12 ABENITO	11:30		
19/11/12 ABENITO	11:26		
26/11/12 ABENITO	11:14		
Estación: 905 - Ebro en Presa P Fecha Técnico	INA H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
08/11/12 ALETE	16:13	✓ □	
16/11/12 ABENITO	11:04		
Estación: 906 - Ebro en Ascó Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
06/11/12 ABENITO	12:28	✓ □	
14/11/12 ABENITO	10:09	v	

Estación: 906 - Ebro en Ascó		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	, E	Vo	Causa de la intervención
20/11/12 ABENITO	14:29	✓		
27/11/12 ABENITO Y SROMERA	11:52	~		
28/11/12 ABENITO	12:06		✓	MERCURIO: CAMBIO LA HORA DE LA LECTURA DE PATRON DE LAS 7:05 A LAS 7:10. HAN LIMPIADO LA CAPTACION DE ALGAS PERSONAL DE LA CENTRAL NUCLEAR.
30/11/12 SROMERA	17:07		✓	MERCURIO AL LLEGAR TODO CIRCULA BIEN, PERO HAY UN ERROR DE CAL CHECK, EL PATRÓN LO HA LEIDO BAJO. DESPUES DE HACER UN CERO LEO EL PATRÓN DE 1 Y DA 0,23.
Estación: 907 - Ebro en Haro		Preventivo	Correctivo	
	H. entrada			Causa de la intervención
07/11/12 ALETE	12:29			
Estación: 909 - Ebro en Zaragoz Almozara	a-La H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
08/11/12 ALETE	11:47	✓		Causa de la intervención
16/11/12 FSANCHEZ	10:44			
26/11/12 ABENITO	15:48	~		
Estación: 910 - Ebro en Xerta			0	
	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
Fecha Técnico 07/11/12 ABENITO.	10:55	✓		Causa de la Intervención
28/11/12 ABENITO	09:00	✓		
Estación: 911 - Zadorra en Arce	02.00			
Estacioni. 911 - Zadorra en Arce		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
06/11/12 ALETE	12:50	✓		
09/11/12 ALETE	12:50		✓	NO COMUNICA POR NINGÚN CANAL/COLGADO PC/RESET AL PC/SE QUEDA COMUNICANDO CORRECTAMENTE
22/11/12 ABENITO	16:34	✓		REVISION AQUASONDA. SE SACA Y SE LIMPIA.
Estación: 912 - Iregua en Islalla		Preventivo	Correctivo	
	H. entrada	· ·		Causa de la intervención
07/11/12 ALETE	09:50			CALTADO MACNOTOTERMICO DE LA POMPA DE DIO
12/11/12 FSANCHEZ	12:04 15:03	✓		SALTADO MAGNOTOTERMICO DE LA BOMBA DE RIO
29/11/12 ABENITO	15:03			
Estación: 913 - Segre en Ponts Fecha Técnico	Ll outred	Preventivo	Correctivo	Causa da la internamión
Fecha Técnico 20/11/12 SROMERA	H. entrada 15:07			Causa de la intervención PARADA DE LA ESTACIÓN POR DECISIÓN ADMINISTRATIVA.
, -,	,		_	

Estación: 914 - Canal de Serós	en Lleida	Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	ntivo	: Causa de la intervención
15/11/12 ABENITO	11:09		Causa ac la intervention
20/11/12 JLRICON	17:52		AVERIA DEL PC DE LA ESTACION. PARTE DE PRUEBA PARA
	27.102		ACTUALIZAR EL CODIGO CON LOS YA DESCARGADOS AL CC DE LA CHE.
21/11/12 ABENITO.	11:54		CAMBIO DE BOMBA DE RIO Y PC. № DE LICENCIA DEL PC:
			JPVMT-BY9QX-BDRRC-WW77P-2CKJB
Estación: 916 - Cinca en Monzo	ón	Pre	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	, 8 8	Causa de la intervención
05/11/12 ABENITO	14:36	✓	
08/11/12 ABENITO	11:13		
19/11/12 ABENITO	14:09		
Estación: 919 - Gállego en Villa	anueva	Pre	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	, לו אס	: Causa de la intervención
02/11/12 ABENITO	10:40	V	
12/11/12 ABENITO	14:29	V	
23/11/12 ABENITO	11:57	V	
26/11/12 ABENITO	14:10	V	
30/11/12 FSANCHEZ	14:28		SEÑAL DE AMONIO
Estación: 920 - Arakil en Errotz	Z	P S	
		Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	: Causa de la intervención
13/11/12 ABENITO	12:02		
Estación: 924 - Tirón en Ochán	duri	<u>.</u> 0	
		Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	ntivo	: Causa de la intervención
Fecha Técnico 22/11/12 ABENITO	11:20		VALOR DE OX EN 2. HAGO MANTENIMIENTO A LA SONDA Y
22/11/12 ADENTIO	11.20		SOLO DA 0.73 VOLTIOS. LA CAMBIO POR OTRA Y ESTA DA 3.4 VOLT.
29/11/12 ABENITO	12:27	V	
Estación: 926 - Alcanadre en B			
Estacioni. 920 - Alcanadie en B	anobai	Correctivo	
		ectiv	:
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
08/11/12 ABENITO	14:34		
21/11/12 ABENITO	14:49	V	
Estación: 930 - Ebro en Cabaña	as	Prev	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa ac la intervention
08/11/12 ALETE	10:07	✓	

Estació Fecha	n: 930 - Ebro en Cabaña Técnico	IS H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
23/11/12	FSANCHEZ	13:08	✓		

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

Noviembre de 2012

Nº de visitas para recogida de muestras: 5

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella									
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras						
05/11/12 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	06/11/12 08:15:00	3						

Descripción de las muestras

JB-133. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 29/10/12 12:00 y 05/11/12 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20° C de la compuesta: $252 \,\mu$ S/cm.

JB-134. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre $29/10/12\ 20:30\ y\ 01/11/12\ 20:30$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,16. Conductividad 20°C de la compuesta: 256 μ S/cm.

JB-135. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre $02/11/12\ 04:30\ y\ 05/11/12\ 12:30$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,21. Conductividad 20°C de la compuesta: 250 μ 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: 29/10/12

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
12/11/12 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	12/11/12 18:05:00	3		

Descripción de las muestras

JB-136. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 05/11/12 12:00 y 12/11/12 12:00. Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 00:30 y las 06:45 horas del 11/11/12.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 247 µS/cm.

JB-137. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre $05/11/12\ 20:30\ y\ 08/11/12\ 20:30$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 248 μ S/cm.

JB-138. Muestra formada por 9 botellas del tomamuestras (tomadas entre 09/11/12 04:30 y 12/11/12 04:30). Falta muestra ya que la estación estuvo parada por TURB>250 NTU entre las 00:30 y las 06:45 horas del 11/11/12. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,2. Conductividad 20°C de la compuesta: 250 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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 19/11/12 Alberto Benito Solicitud CHE tomas semanales 19/11/12 17:25:00 3

Descripción de las muestras

JB-139. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 12/11/12 12:00 y 19/11/12 11:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,2. Conductividad 20°C de la compuesta: 262 μ S/cm.

JB-140. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre $12/11/12\ 12:30\ y\ 15/11/12\ 20:30$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 258 μ S/cm.

JB-141. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre $16/11/12\ 04:30\ y\ 19/11/12\ 04:30$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 273 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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
26/11/12	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	26/11/12 17:10:00	3	

Descripción de las muestras

JB-142. Muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 19/11/12 11:30 y 26/11/12 04:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20° C de la compuesta: $301 \, \mu$ S/cm.

JB-143. Muestra formada por 11 botellas del tomamuestras (tomadas entre $19/11/12\ 12:30\ y\ 22/11/12\ 20:30$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,33. Conductividad 20°C de la compuesta: 303 μ S/cm.

JB-144. Muestra formada por 10 botellas del tomamuestras (tomadas entre $23/11/12\ 04:30\ y\ 26/11/12\ 04:30$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 296 μ S/cm.

Comentarios

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

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

Fecha de la ultima sustitución de las botellas de tomamuestras: 29/10/12

Esta	Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar					
Fech	a Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
08/11/	.2 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	09/11/12 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: 8,28. Conductividad 20°C de la simple: 1175 μ S/cm.

Comentarios

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE.

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

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



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

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

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

Punto de toma	Punto de toma Fecha y Hora		Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	06/11/12-17:44	<0,13 (0,06-0,05)			
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	05/11/12-13:45	<0,13 (0,02-0,04)	12 (12-11) TURB = 30 NTU's		(**) 51,0
904 Jabarrella	05/11/12-13:15	<0,13 (0,05-0,04)			
905 P. de Pina	08/11/12-17:45	0,37 (0,41-0,36)	18 (19-18) TURB = 90 NTU's	0,3 (0,30-0,26) TURB = 90 NTU's	
906 Ascó	06/11/12-15:30	<0,13 (0,07-0,02)	15 (13-13) TURB = 8 NTU's		
907 Haro	07/11/12-13:30	<0,13 (0,02-0,04)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	08/11/12-13:00	<0,13 (0,04-0,02)			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	06/11/12-15:30	<0,13 (0,03-0,05)		0,7 (0,67-0,68) TURB = 7 NTU's	
912 Islallana	07/11/12-14:15	<0,13 (0,12-0,12)			
913 Pons	No se ha ido esta semana				
914 Lleida	Canal vacío				
916 Monzón	05/11/12-16:30	<0,13 (0,02-0,04)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	No se ha ido esta semana				
921 Andosilla	1 (10/10/1)				
922 Oña	22 23/10/12 Detenida por decisión				
924 Ochánduri	No se ha ido esta semana				
926 Ballobar	08/11/12-14:43	Estación detenida por TURB>500 NTU			
		Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	08/11/12-11:00	<0,13 (0,03-0,05)			

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

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

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



Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 19 y 20 de noviembre de 2012.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l №3)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	No se ha ido esta semana				
Miranda 902	Trabajos de				
Pignatelli	remodelación				
903 Echauri	13/11/12-15:30	<0,13 (0,02-0,04)	11 (10-10) TURB = 10 NTU's		(**) 49,7
904 Jabarrella	12/11/12-12:45	0,13 (0,03-0,04)			
905 P. de Pina	16/11/12-12:45	0,41 (0,32-0,69)	20 (20-19) TURB = 75 NTU's	0,3 (0,24-0,23) TURB = 75 NTU's	
906 Ascó	14/11/12-11:35	<0,13 (0,03-0,03)	14 (14-14) TURB = 8 NTU's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	16/11/12-12:00	<0,13 (0,04-0,02)			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	12/11/12-14:00	0,13 (0,02-0,02)			
913 Pons	No se ha ido esta semana				
914 Lleida	15/11/12-15:50	<0,13 (0,03)			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	12/11/12-15:40	<0,13 (0,03-0,02)			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	No se ha ido esta semana				
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	No se ha ido esta semana				

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

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

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



Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 26 y 27 de noviembre de 2012.

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	22/11/12-15:30	0,15 (0,15-0,17)			
902 Pignatelli	Trabajos de remodelación				
903 Echauri	No se ha ido esta semana				
904 Jabarrella	19/11/12-12:45	<0,13 (0,04-0,02)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	20/11/12-15:40	<0,13 (0,02-0,03)	14 (14-14) TURB = 8 NTU´s		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	No se ha ido esta semana				
910 Xerta	No se ha ido esta semana				
911 Arce	22/11/12-17:00	0,13 (0,07-0,08)		(*) 0,7 (0,6-0,6) TURB = 5 NTU's	
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	21/11/12-14:00	<0,13 (0,04)			
916 Monzón	19/11/12-15:35	<0,13 (0,01-0,01)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	23/11/12-12:40	<0,13 (0,03-0,03)			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	22/11/12-13:15	<0,13 (0,040,05)			
926 Ballobar	21/11/12-16:00	<0,13 (0,07)			
928 Alcaine	17/10/12	Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	23/11/12-14:00	0,13 (0,03-0,04)			

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

Valor obtenido a partir de la muestra filtrada. Lectura de un patrón de 50 mg/l de fitalato 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 03 y 04 de diciembre de 2012.

Punto de toma	unto de toma Fecha y Hora		Valor de Nitratos (mg/l №3)	Valor de Fosfatos (mg /l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901	No se ha ido esta				
Miranda	semana				
902 Pignatelli	Trabajos de remodelación				
903 Echauri	28/11/12-14:00	Estación detenida por TURB>250 NTU			(**)
904 Jabarrella	26/11/12-13:00	<0,13 (0,02-0,03)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	27/11/12-13:15	<0,13 (0,01-0,03)	14 (15-14) TURB = 10 NTU's		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida por decisión administrativa			
909 Zaragoza	26/11/12-16:25	<0,13 (0,03-0,03)			
910 Xerta	28/11/12-11:15	<0,13 (0,06-0,06)	14 (13-14) TURB = 9 NTU´s		(**) 51
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	29/11/12-15:45	<0,13 (0,03-0,02)			
913 Pons	20/11/12	Detenida por decisión administrativa			
914 Lleida	No se ha ido esta semana				
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida por decisión administrativa			
919 Villanueva	26/11/12-15:20	<0,13 (0,01) Detenida por decisión			
921 Andosilla	921 09/10/12				
922 Oña	23/10/12	Detenida por decisión administrativa			
924 Ochánduri	29/11/12-13:40	<0,13 (0,05-0,03)			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine		Detenida por decisión administrativa			
930 Cabañas	No se ha ido esta semana				

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

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

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



Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Noviembre de 2012

Tipo de inc	Tipo de incidencia: Calidad					
Estación:	901 - E	bro en Mi	randa			
Inicio: 02/11/12	Cierre:	02/11/12	Equipo:	Conductividad	Incidencia:	Observación
Comentario:	02/11/12	Entre el 29/oct y 1/nov la señal ha pasado de 400 a 600 μS/cm. Coincide con un ligero descenso de oxígeno disuelto. Actualmente se sitúa sobre 560 μS/cm.				
Inicio: 09/11/12	Cierre:	12/11/12	Equipo:	Conductividad	Incidencia:	Niveles elevados
Comentario:	ario: 09/11/12 Ascenso de la señal hasta 650 μS/cm. Ligero descenso de oxígeno disuelto y aumento de amonio coincidentes.					disuelto y aumento de
Inicio: 23/11/12	Cierre:	27/11/12	Equipo:	Conductividad	Incidencia:	Niveles elevados
Comentario:	23/11/12	Señal en ascenso desde primeras horas del 23/nov, ya sobre 700 µS/cm. El amonio también ha subido hasta 0,25 mg/L NH4. Evolución en observación. Relacionado con la incidencia observada en Cabriana.				
Comentario:	26/11/12	Máximo de 740 μS/cm sobre las 14:00 del 23/nov. Durante la tarde del 24/nov la señal vuelve a subir, alcanzado valores del orden de 650 μS/cm a primeras horas del 25/nov. Se observa un ligero ascenso de amonio. Actualmente se sitúa ligeramente por debajo de 600 μS/cm.				as del 25/nov. Se observa
Inicio: 29/11/12	Cierre:	03/12/12	Equipo:	Conductividad	Incidencia:	Picos importantes
Comentario:	29/11/12	resto de pa	rámetros. I			con variaciones acusadas del en descenso. Relacionado
Comentario:	30/11/12	Pico de 700) μS/cm so	bre las 00:00 del 30/nov.	Ya por debajo de 6	500 μS/cm, en descenso.

Inicio: 30/11/12Cierre: 03/12/12Equipo: CaudalIncidencia: Rápido ascenso

Comentario: 30/11/12 Durante la tarde del 29/nov el caudal pasó de 30 a casi 100 m3/s que ha provocado

variaciones acusadas del resto de parámetros, destacando ascensos de pH, conductividad y

oxígeno disuelto. Actualmente aparece sobre 85 m3/s, parece que ya desciende.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 02/11/12 Cierre: 15/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/11/12 Valores superiores a 100 NTU durante la tarde del 1/nov. Actualmente sobre 85 NTU.

Comentario: 05/11/12 Entre 75 y 100 NTU durante el pasado fin de semana. Actualmente aparece ligeramente por

debajo de 75 NTU.

Comentario: 06/11/12 Oscila en torno a 75 NTU.

 Comentario:
 07/11/12
 Sobre 70 NTU.

 Comentario:
 08/11/12
 En torno a 75 NTU.

Comentario: 12/11/12 Valores ligeramente superiores a 90 NTU durante la tarde del 10/nov. Actualmente oscila

entre 65 y 90 NTU.

Comentario: 13/11/12 Oscila entre 65 y 80 NTU.

Comentario: 14/11/12 Sobre 60 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

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.

Comentario: 02/11/12 Oscila entre 10 y 50 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 05/11/12 Cierre: 05/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/11/12 Pico de casi 0,4 mg/L NH4 sobre las 18:00 del 4/nov que coincide con un ascenso de turbidez

hasta 50 NTU y variaciones del resto de parámetros. Asociado a un ligero incremento del

caudal previo. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/11/12 Pico de 0,35 mg/L NH4 sobre las 11:00 horas del 10/nov que coincide con ligeras variaciones

del resto de parámetros. Asociado a un incremento de caudal previo de unos 5 m3/s.

Relacionado con la incidencia observada previamente en Ororbia.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 11:00 del 18/nov. El caudal alcanzó un

máximo de 90 m3/s sobre las 15:00 del mismo día, ya en descenso.

Comentario: 20/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 11:00 del 18/nov y las 08:30

del 20/nov. Ya por debajo de 25 NTU. Caudal también en descenso, inferior a 40 m3/s.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/11/12 Máximo de 1500 μS/cm a últimas horas del 26/nov que coincide con picos acusados de

turbidez (de casi 135 NTU) y Absorbancia 254 nm (de 45 un.Abs/m). Asociado a un incremento del caudal de más de 20 m3/s. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia

horas antes. Señales ya en descenso.

Inicio: 28/11/12 Cierre: 05/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:30 del 28/nov. El caudal ya supera

los 120 m3/s.

Comentario: 29/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:30 del 28/nov. El caudal ha

alcanzado un máximo de casi 450 m3/s, ya en descenso.

Comentario: 30/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:30 del 28/nov. Caudal ya por debajo

de 200 m3/s, en descenso.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

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.

Comentario: 02/11/12 Oscila en torno a 75 NTU.

Comentario: 05/11/12 Pico de casi 150 NTU sobre las 17:15 del 4/nov. Descenso y ascenso del nivel del embalse de

0,5 m entre el 3 y 4/nov. Actualmente se sitúa sobre 60 NTU.

Comentario: 06/11/12 Oscila entre 25 y 75 NTU. Variaciones del nivel del embalse de más de 1 m.

Comentario: 08/11/12 Sobre 70 NTU.

Comentario: 09/11/12 Oscila entre 40 y 75 NTU. Variaciones del nivel del embalse de casi 1 m.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 12/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 00:00 y las 06:00 del 11/nov.

Actualmente oscila en torno a 50 NTU.

Inicio: 13/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 13/11/12 Oscila en torno a 50 NTU.

Comentario: 19/11/12 Actualmente oscila entre 30 y 50 NTU. El nivel del embalse ha descendido hasta situarse en

torno a 731 m.s.n.m.

Comentario: 20/11/12 Oscila entre 20 y 40 NTU. Variaciones del nivel del embalse de casi 1 m.

Comentario: 21/11/12 Oscila entre 20 y 30 NTU. Variaciones del nivel del embalse de 0,5 m.

Comentario: 22/11/12 Oscila entre 20 y 35 NTU.

Comentario: 23/11/12 Oscila entre 10 y 30 NTU. Variaciones del nivel del embalse superiores a 1 m.

Inicio: 16/11/12 Cierre: 16/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/11/12 Pico de 0,3 mg/L NH4 sobre las 16:00 del 15/nov. No se observan variaciones asociadas del

resto de parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 16/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 16/11/12 Descenso del nivel del embalse de 1,5 m a primeras horas del 16/nov. Actualmente se sitúa

sobre 730,7 m.s.n.m.

Inicio: 22/11/12 Cierre: 22/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/11/12 Pico de casi 400 μS/cm a últimas horas del 21/nov que coincide con otro de amonio de 0,15

mg/L NH4. Asociado a un ascenso del nivel del embalse del orden de 1,5 m. Ya se han

recuperado valores habituales.

Inicio: 26/11/12 Cierre: 28/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/11/12 Pico de casi 400 μS/cm a primeras horas del 26/nov. Actualmente se sitúa en torno a 300

μS/cm.

Comentario: 27/11/12 Máximos de la curva de casi 400 μS/cm.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 28/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/11/12 Pico de 190 NTU sobre las 18:30 del 26/nov asociado a un incremento del nivel del embalse

de unos 2 m. Ya por debajo de 25 NTU, en descenso.

Inicio: 28/11/12 Cierre: 13/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 28/11/12 Ligero ascenso de la señal hasta 30 NTU a primeras horas del 28/nov. Ya ha descendido hasta

15 NTU. El nivel del embalse sigue oscilando de forma acusada.

Comentario: 29/11/12 Ligeras oscilaciones de turbidez asociadas a variaciones del nivel del embalse de más de 1m.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

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.

Inicio: 02/11/12 Cierre: 20/11/12 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 02/11/12 Pico de 200 NTU sobre las 15:30 del 1/nov. Actualmente se sitúa entre 150 y 175 NTU.

Comentario: 05/11/12 Tras varios "repuntes" durante el pasado fin de semana, actualmente ha descendido hasta

situarse entre 100 y 125 NTU.

Comentario: 06/11/12 Pico de 150 NTU a últimas horas del 5/nov. Actualmente aparece ligeramente por debajo de

125 NTU.

Comentario: 07/11/12 Oscila en torno a 125 NTU.

Comentario: 08/11/12 Oscila entre 100 y 125 NTU.

Comentario: 09/11/12 Tras el mantenimiento del 8/nov oscila entre 75 y 100 NTU.

Comentario: 12/11/12 Pico de 130 NTU sobre las 18:00 del 11/nov. Actualmente se sitúa en torno a 110 NTU.

Comentario: 13/11/12 Oscila entre 100 y 125 NTU.

Comentario: 19/11/12 Sobre 140 NTU, en claro ascenso.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 07/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 05/11/12 Por encima de 1500 μS/cm, en ascenso desde el 1/nov. Coincide con la evolución de nitratos.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 05/11/12 Tras un periodo de elevada turbidez la señal de amonio oscila entre 0,4 y 0,9 mg/L NH4

(máximo que coincide con un pico de fosfatos de 0,4 mg/L PO4 a últimas horas del 4/nov).

Comentario: 06/11/12 Pico de 0,8 mg/L NH4 sobre las 06:00 del 6/nov. Ya por debajo de 0,7 mg/L NH4, en

descenso.

Comentario: 07/11/12 Actualmente se mueve entre 0,5 y 0,6 mg/L NH4.

Comentario: 08/11/12 Entre 0,4 y 0,7 mg/L NH4.

Comentario: 12/11/12 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 05/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 15/11/12 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.

Comentario: 19/11/12 Oscila entre 0,3 y 0,7 mg/L NH4.

Inicio: 20/11/12 Cierre: 22/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 20/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 11:45 del 19/nov y las 00:00

del 20/nov. Ya por debajo de 150 NTU, en descenso.

Comentario: 21/11/12 La estación volvió a estar detenida por turbidez muy elevada entre las 20:30 del 20/nov y las

09:00 del 21/nov. Actualmente aparece sobre 230 NTU.

Inicio: 22/11/12 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/11/12 Ha descendido hasta 130 NTU.

Comentario: 23/11/12 Ascenso de la señal hasta 175 NTU, analizadores de amonio, nitratos y Absorbancia 254nm

detenidos desde el 19/nov.

Comentario: 26/11/12 Oscila entre 100 y 125 NTU.

Comentario: 27/11/12 Sobre 80 NTU.

Comentario: 28/11/12 Por encima de 100 NTU. **Comentario:** 29/11/12 Oscila entre 100 y 125 NTU.

Comentario: 30/11/12 Ascenso de la señal por encima de 225 NTU.

Inicio: 26/11/12 Cierre: 10/12/12 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

 Comentario:
 26/11/12
 Oscila entre 0,3 y 0,7 mg/L NH4.

 Comentario:
 27/11/12
 Oscila entre 0,3 y 0,8 mg/L NH4.

 Comentario:
 28/11/12
 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.

Comentario: 29/11/12 Oscilaba entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4, antes de la parada por turbidez elevada.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 28/11/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/11/12 Ascenso de la señal hasta 0,37 mg/L PO4 durante la tarde del 26/nov. Ya ha descendido hasta

0,3 mg/L PO4.

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.

Inicio: 04/09/12 Cierre: 05/11/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 04/09/12 Sobre 1200 μS/cm, en ligero ascenso. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250

mg/L SO4.

 $\textbf{Comentario:} \quad 05/09/12 \qquad \text{Valores por encima de } 1200 \; \mu\text{S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a } 250$

mg/L SO4.

Comentario: 07/09/12 Sobre 1250 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 12/09/12 Ascenso de la señal hasta 1300 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250

mg/L SO4.

Comentario: 13/09/12 Sobre 1300 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 14/09/12 Sobre 1250 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 17/09/12 Ascenso de la señal hasta 1300 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250

mg/L SO4.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

200000011	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	10.0
Inicio: 04/09/12	Cierre:	05/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados
Comentario:	18/09/12	Ya cerca de 1500 μ S/cm, en ascenso desde últimas horas del 16/sep. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. Descensos de pH y oxígeno disuelto asociados. El caudal se mantiene estable en torno a 131 m3/s. Relacionado con la incidencia observada en Flix.
Comentario:	19/09/12	Ha descendido hasta situarse en torno a 1400 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	20/09/12	Ligeramente por debajo de 1400 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	21/09/12	Sobre 1350 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	25/09/12	Cerca de 1400 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	27/09/12	Sobre 1350 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	28/09/12	Sobre 1400 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	02/10/12	Cerca de 1500 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	05/10/12	Sobre 1450 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	08/10/12	Ligeramente por debajo de 1400 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	10/10/12	Sobre 1400 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	11/10/12	Superior a 1400 μ S/cm, antes del fallo de comunicaciones. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	15/10/12	Ascenso de la señal hasta casi 1600 $\mu S/cm$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	16/10/12	Sobre 1600 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	17/10/12	Ha descendido hasta situarse sobre 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}.$ La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	18/10/12	Oscila en torno a 1500 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	19/10/12	Cerca de 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	22/10/12	Oscila en torno a 1500 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. Ligero incremento de caudal entre el 20 y 21/oct.
Comentario:	, ,	Oscila en torno a 1500 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. Incremento de caudal de más de 30 m3/s durante la tarde del 22/oct.
Comentario:		Cerca de 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:		En torno a 1500 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	30/10/12	En torno a 1400 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	02/11/12	Por debajo de 1300 μ S/cm, en claro descenso. Variaciones de caudal de unos 40 m3/s. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Inicio: 12/11/12	Cierre:	19/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados
Comentario:	12/11/12	Cerca de 1200 μ S/cm, en ascenso desde el 11/nov.
Comentario:	13/11/12	Por encima de $1200~\mu\text{S/cm}$ desde el mediodía del $12/\text{nov}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a $250~\text{mg/L}$ SO4.
Comentario:	15/11/12	Sobre 1200 μ S/cm, en ligero descenso. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	16/11/12	Oscila en torno a 1200 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Inicio: 12/11/12	Cierre:	Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación
Comentario:	12/11/12	Sin variaciones relevantes.
Inicio: 21/11/12	Cierre:	07/12/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados
Comentario:	21/11/12	Ligeramente por encima de 1200 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario:	22/11/12	En torno a 1200 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 21/11/12 Cierre: 07/12/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/11/12 Por encima de 1200 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 08/11/12 Cierre: 08/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 08/11/12 Ascenso de más de 100 µS/cm entre el 7 y el 8/nov. Actualmente se sitúa ligeramente por

encima de 600 µS/cm.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/11/12 Valores por encima de 700 µS/cm durante la tarde del 11/nov. Descensos de pH y oxígeno

disuelto. Ya por debajo de 600 µS/cm.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 12/11/12 Ascenso de la señal por encima de 0,3 mg/L NH4 a primeras horas del 12/nov. Actualmente se

sitúa ligeramente por debajo de este valor.

Inicio: 15/11/12 Cierre: 15/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 15/11/12 Ascenso de unos 150 μS/cm durante la tarde del 14/nov. No se observan variaciones

asociadas del resto de parámetros. Actualmente se sitúa por debajo de 600 μS/cm, en

descenso.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 19/11/12 Ascenso de unos 150 µS/cm entre el 16 y 17/nov. Sin variaciones del resto de parámetros.

Actualmente se sitúa ligeramente por debajo de 600 µS/cm.

Inicio: 22/11/12 Cierre: 26/11/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 22/11/12 Señal en ascenso desde la mañana del 21/nov, ya por encima de 650 µS/cm. El resto de

parámetros sigue su evolución habitual.

Comentario: 23/11/12 Estable en torno a 700 μS/cm desde últimas horas del 22/nov.

Inicio: 26/11/12 Cierre: 26/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 26/11/12 Descenso de unos 150 μS/cm entre el 23 y 24/nov. Actualmente ha vuelto a ascender hasta

situarse sobre 600 $\mu\text{S/cm}$.

Inicio: 29/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/11/12 Pico de 130 NTU sobre las 05:45 del 29/nov. Ya ha descendido hasta casi 100 NTU.

Comentario: 30/11/12 Pico de casi 125 NTU sobre las 20:00 del 29/nov, ya por debajo de 75 NTU, en descenso.

Inicio: 30/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

 $\textbf{Comentario:} \quad 30/11/12 \qquad \text{Variaciones de unos } 100 \ \mu\text{S/cm. Actualmente aparece sobre } 500 \ \mu\text{S/cm. Ascenso de nivel}$

asociado.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

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.

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.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

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

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.

Inicio: 02/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/11/12 Ha descendido por debajo de 125 NTU. Caudal en bajada desde el 29/oct, actualmente sobre

123 m3/s.

Comentario: 05/11/12 Se ha mantenido entre 100 y 130 NTU durante el pasado fin de semana y sobre las 08:00 de

hoy 5/nov se observa un pico de 165 NTU. Ya en descenso. El caudal se sitúa en torno a 100

m3/s.

Comentario: 06/11/12 Ligeramente por encima de 100 NTU.

Comentario: 08/11/12 Oscila en torno a 100 NTU.

Comentario: 09/11/12 En torno a 80 NTU.

 Comentario:
 12/11/12
 Oscila entre 75 y 100 NTU.

 Comentario:
 15/11/12
 Oscila en torno a 100 NTU.

 Comentario:
 19/11/12
 Entre 70 y 100 NTU.

Inicio: 20/11/12 Cierre: 23/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 20/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 09:15 del 18/nov. Incremento del

caudal hasta casi 150 m3/s.

Comentario: 21/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 09:15 del 18/nov. Caudal ya en

descenso.

Comentario: 22/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 09:15 del 18/nov y las 15:45

del 21/nov. Actualmente aparece sobre 130 NTU. Caudal por debajo de 100 m3/s, sigue en

descenso.

Inicio: 23/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/11/12 Ascenso de la señal hasta 160 NTU durante la tarde del 22/nov. Actualmente ha descendido

hasta 110 NTU.

Comentario: 26/11/12 Pico de 125 NTU sobre las 10:00 del 24/nov. Actualmente se sitúa sobre 80 NTU.

Inicio: 30/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/11/12 Por encima de 225 NTU. El caudal ha pasado de 100 a 350 m3/s que también ha provocado

un descenso de conductividad de más de 400 $\mu\text{S/cm}$.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 19/09/12 Cierre: 05/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/09/12 Señal en ascenso desde la mañana del 18/sep, ya por encima de 1400 μS/cm. La

concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. Relacionado con las incidencias

observadas en Ascó y Flix el día anterior.

Comentario: 20/09/12 Valores cercanos a 1500 μ S/cm sobre las 00:00 del 20/sep. Actualmente aparece sobre 1450

μS/cm, ya en descenso. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 21/09/12 Sobre 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 24/09/12 Ligeramente por debajo de 1400 µS/cm, antes del fallo de comunicaciones. La concentración

de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 25/09/12 Sobre 1350 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 26/09/12 Cerca de $1400~\mu\text{S/cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250~mg/L SO4.

Comentario: 01/10/12 Valores cercanos a 1400 µS/cm, antes del fallo de comunicaciones. La concentración de

sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 02/10/12 Ligeramente por encima de 1400 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a

250 mg/L SO4.

Comentario: 03/10/12 Sobre 1450 μS/cm, antes del fallo de la bomba de río. La concentración de sulfatos puede ser

superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 04/10/12 Cerca de 1500 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 09/10/12 Sobre 1400 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 19/09/12 Cierre: 05/11/12 Incidencia: Niveles elevados **Equipo:** Conductividad **Comentario:** 15/10/12 Sobre 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. Ascenso de la señal hasta 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 **Comentario:** 17/10/12 mg/L SO4. **Comentario:** 18/10/12 Sobre 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. **Comentario:** 19/10/12 En torno a 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. **Comentario:** 24/10/12 Cerca de 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. **Comentario:** 29/10/12 Descenso de conductividad de casi 200 μ S/cm durante la tarde del 27/oct que coincide con un ascenso de turbidez y absorbancia 254 nm. Actualmente la conductividad se sitúa en torno a 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. **Comentario:** 30/10/12 En torno a 1500 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. Sobre 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. **Comentario:** 02/11/12 Inicio: 30/10/12 Incidencia: Observación **Cierre:** 19/11/12 **Equipo:** Turbidez **Comentario:** 30/10/12 Sin variaciones relevantes. Inicio: 05/11/12 Incidencia: Tendencia descendente **Cierre:** 06/11/12 Equipo: Conductividad **Comentario:** 05/11/12 Señal en descenso desde el 1/nov, ya por debajo de 1200 µS/cm. Inicio: 19/11/12 **Cierre:** 19/11/12 **Equipo:** Turbidez Incidencia: Picos importantes **Comentario:** 19/11/12 Pico de 160 NTU sobre las 10:30 del 18/nov que coincidió con otro de Absorbancia 254nm de casi 70 un.Abs/m. Ya recuperado. Inicio: 20/11/12 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación **Comentario:** 20/11/12 Sin variaciones relevantes. Inicio: 29/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia descendente **Cierre:** 30/11/12 Entre el 27 y 29/nov la señal ha caido unos 2 mg/L. Actualmente aparece sobre 7 mg/L. **Comentario:** 29/11/12 Evolución en observación.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Comentario: 04/06/12

Inicio: 08/05/12 **Cierre:** 30/11/12 **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. Valores por encima de 0,5 mg/L PO4 desde primeras horas del 10/may. El resto de **Comentario:** 10/05/12 parámetros no presentan variaciones relevantes. **Comentario:** 11/05/12 Ascenso hasta 0,55 mg/L PO4 sobre las 06:00 del 11/may. Actualmente aparece por debajo de 0,5 mg/L PO4, en descenso **Comentario:** 14/05/12 Actualmente oscila entre 0,3 y 0,4 mg/L PO4. **Comentario:** 15/05/12 Sobre 0,4 mg/L PO4. **Comentario:** 16/05/12 Ascenso hasta 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 17/05/12 Se mantiene en torno a 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 21/05/12 Oscila entre 0,4 y 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 22/05/12 Últimos valores por encima de 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 23/05/12 Descenso de la señal hasta 0,4 mg/L PO4. **Comentario:** 24/05/12 Ligeramente por encima de 0,3 mg/L PO4. **Comentario:** 25/05/12 Valores entre 0,3 y 0,4 mg/L PO4. **Comentario:** 28/05/12 Ascenso de la señal hasta 0,5 mg/L PO4. Sobre 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 29/05/12

Últimos valores sobre 0,6 mg/L PO4.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 08/05/12 Cierre: 30/11/12 Incidencia: Niveles elevados **Equipo:** Fosfatos **Comentario:** 05/06/12 Ascenso de la señal por encima de 0,7 mg/L PO4. Últimos valores de 0,77 mg/L PO4. El resto de parámetros no varían de forma relevante. **Comentario:** 06/06/12 **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. **Comentario:** 22/06/12 Valores entre 0,8 y 0,9 mg/L PO4. Valores del orden de 0,8 mg/L PO4, antes de la distorsión de la señal. **Comentario:** 25/06/12 **Comentario:** 26/06/12 Tras el mantenimiento del 25/jun se sitúa en torno a 0,55 mg/L PO4. Evolución en observación. **Comentario:** 27/06/12 Sobre 0,6 mg/L PO4. **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. **Comentario:** 10/07/12 Ligeramente por debajo de 0,50 mg/L PO4, en descenso. **Comentario:** 12/07/12 Valores entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 20/07/12 Por encima de 0,6 mg/L PO4. Descenso de la señal superior a 0,1 mg/IL coincidiendo con un aumento de caudal importante. **Comentario:** 27/07/12 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. En torno a 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 10/08/12 **Comentario:** 13/08/12 Valores entre 0,6 y 0,7 mg/L PO4. Valores por encima de 0,7 mg/L PO4 desde primeras horas del 14/ago. **Comentario:** 14/08/12 **Comentario:** 16/08/12 Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 20/08/12 Últimos valores disponibles del orden de 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 21/08/12 En torno a 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 22/08/12 Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 24/08/12 Por encima de 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 31/08/12 Oscila entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. Comprobado con los valores de laboratorio.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 08/05/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados **Comentario:** 06/09/12 Ha descendido hasta 0,65 mg/L PO4. Ha descendido hasta casi 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 07/09/12 **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. Sobre 0,65 mg/L PO4. **Comentario:** 02/11/12 **Comentario:** 05/11/12 En torno a 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 07/11/12 Por encima de 0,7 mg/L PO4, en ascenso. Entre 0,7 y 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 08/11/12 **Comentario:** 09/11/12 Últimos valores, antes del fallo de comunicaciones, de casi 0,9 mg/L PO4. Tras alcanzar valores superiores a 1 mg/L PO4 durante la tarde del 9/nov, actualmente ha **Comentario:** 12/11/12 vuelto a situarse en torno a 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 13/11/12 Sobre 0,8 mg/L PO4. **Comentario:** 15/11/12 La señal ha descendido hasta situarse ligeramente por encima de 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 19/11/12 Ha descendido hasta situarse sobre 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 20/11/12 Por encima de 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 21/11/12 Valores entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 26/11/12 Máximo de casi 0,8 mg/L PO4 a últimas horas del 24/nov. Actualmente se sitúa sobre 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 27/11/12 En torno a 0,55 mg/L PO4. **Comentario:** 28/11/12 Ascenso de la señal hasta 0,7 mg/L PO4. **Comentario:** 29/11/12 Pico de 1,1 mg/L PO4 a primeras horas del 29/nov. **Comentario:** 30/11/12 Ha descendido hasta 0,4 mg/L PO4, tras la parada de la estación por turbidez elevada. **Cierre:** 13/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Inicio: 12/11/12

Comentario: 12/11/12 Máximo de 1,4 mg/L NH4 sobre las 07:00 horas del 10/nov asociado a otro de fosfatos de 1,1 mg/L con variaciones acusadas en el resto de parámetros. Oscilaciones de caudal asociadas.

Ya se han recuperado valores habituales.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 14/11/12 Cierre: 15/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 14/11/12 Señal en ascenso desde la tarde del 13/nov, ya sobre 0,5 mg/L NH4. Descensos de pH,

conductividad y oxígeno disuelto. Ligero descenso de caudal asociado.

Inicio: 15/11/12 Cierre: 16/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 15/11/12 Tras el ascenso de la señal hasta 0,5 mg/L NH4 observado el 14/nov la señal descendió hasta

0,2 mg/L NH4. Actualmente aparece de nuevo en ascenso, ya cerca de 0,4 mg/L NH4.

Inicio: 16/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/11/12 Pico ligeramente superior a 0,6 mg/L NH4 sobre las 20:00 del 15/nov. Ya aparece por debajo

de 0,4 mg/L NH4, en descenso al igual que el caudal (sobre 4 m3/s). El resto de parámetros

sigue su evolución habitual.

Inicio: 26/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/11/12 Ascenso de la señal hasta casi 0,4 mg/L NH4 durante la tarde del 24/nov. Coincide con un

ascenso de la señal de fosfatos. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 29/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 09:45 del 29/nov. El caudal ya supera

los 45 m3/s.

Comentario: 30/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 09:45 del 29/nov y las 04:00

del 30/nov. Actualmente ha descendido hasta 130 NTU, en descenso al igual que el caudal

(que alcanzó un máximo de 60 m3/s sobre las 14:00 del 29/nov).

Inicio: 29/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Amonio Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 29/11/12 Últimos valores, antes de la parada por turbidez elevada, de casi 0,6 mg/L NH4.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

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.

Inicio: 09/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/11/12 Sobre 700 μ S/cm. Comentario: 12/11/12 Sobre 750 μ S/cm.

Comentario: 13/11/12 Por encima de 700 µS/cm.

Comentario: 14/11/12 Entre 700 y 800 μS/cm.

Comentario: 19/11/12 Tras descender unos 300 μS/cm durante la tarde del 17/nov, actualmente la señal vuelve a

situarse sobre 700 µS/cm.

Comentario: 20/11/12 Entre 600 y 800 μ S/cm, antes de aparecer como "no disponible".

Inicio: 16/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/11/12 Tras el mantenimiento realizado el 15/nov ha mejorado la evolución de la señal. A últimas

horas del mismo día se observa un pico de casi 0,3 mg/L NH4. Actualmente se sitúa por

debajo de 0,1 mg/L NH4. En observación.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/11/12 Pico de casi 150 NTU sobre las 16:15 del 17/nov que coincide con un acusado descenso de conductividad. Asociado a un ascenso del nivel del canal de más de 1 m. Sobre las 07:00 del

18/nov se observa otro pico de 130 NTU. Actualmente ha descendido hasta situarse sobre 25

NTU.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 22/11/12 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/11/12 Pico de 750 μS/cm sobre las 15:30 del 21/nov. Actualmente sobre 650 μS/cm. Variaciones del

nivel del canal de casi 50 cm.

Comentario: 23/11/12 La señal varía de forma acusada entre 500 y 800 µS/cm. Notables oscilaciones del nivel del

canal, superiores a 50 cm.

Comentario: 26/11/12 Picos superiores a 700 µS/cm durante el 25/nov. Descenso del nivel del canal hasta 50 cm.

Actualmente se sitúa sobre 650 µS/cm.

Comentario: 27/11/12 Pico de 840 μS/cm sobre als 09:30 del 27/nov, ya en descenso. El nivel del canal oscila entre

50 y 75 cm.

Comentario: 28/11/12 Picos superiores a 800 μS/cm. Variaciones del nivel del canal de unos 50 cm.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 05/11/12 Cierre: 05/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 05/11/12 Ascenso de 150 μS/cm a mediodía del 2/nov asociado a un descenso de nivel. Actualmente se

sitúa entre 500 y 600 µS/cm.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 06/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/11/12 Sobre 100 NTU, nivel en ascenso.

Inicio: 14/11/12 Cierre: 15/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 14/11/12 Ascenso de unos 100 μS/cm a mediodía del 13/nov que coincide con un descenso de nivel.

Actualmente parece estabilizarse sobre 560 µS/cm.

Inicio: 14/11/12 Cierre: 16/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/11/12 Pico de casi 0,4 mg/L NH4 a primeras horas del 14/nov. Ya por debajo de 0,1 mg/L NH4.

Comentario: 15/11/12 Pico de casi 0,3 mg/L NH4 a últimas horas del 14/nov. Ya por debajo de 0,1 mg/L NH4. El

nivel ha descendido hasta situarse sobre 2 m.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/11/12 Pico de casi 160 NTU sobre las 13:00 del 18/nov. Ya ha descendido hasta casi 50 NTU. Nivel

sobre 180 cm.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 27/07/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/07/12 Valores por encima de 2000 μ S/cm.

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

estable actualmente.

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

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

debajo de 2200 μ S/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 µS/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: 07/08/12 En torno a 2100 μS/cm.

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

9/ago. Ligero descenso de nivel asociado.

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

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 μS/cm a primeras horas del 22/ago, ya en descenso. Ligero incremento de

nivel asociado.

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

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 27/07/12 Cierre: 19/11/12 Incidencia: Niveles elevados **Equipo:** Conductividad **Comentario:** 31/08/12 Sobre 2050 µS/cm. El nivel ha descendido unos 20 cm y sigue bajando. Máximo de 2230 µS/cm sobre las 04:30 del 1/sep asociado a un descenso de nivel previo. **Comentario:** 03/09/12 Actualmente se mantiene en torno a 2200 $\mu S/cm$. **Comentario:** 04/09/12 Sobre 2250 µS/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 μ S/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 µS/cm. **Comentario:** 11/09/12 Sobre 2250 µS/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 µS/cm. **Comentario:** 14/09/12 Sobre 2400 µS/cm. Nivel sobre 70 cm, en descenso. **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. **Comentario:** 18/09/12 Ascenso de la señal hasta casi 2900 µS/cm alcanzado sobre las 06:00 del 18/sep. Asociado a una variación del nivel de unos 30 cm. Actualmente aparece sobre 2750 μS/cm, en descenso. **Comentario:** 19/09/12 Máximo de casi 3000 μS/cm alcanzado a últimas horas del 18/sep. Oscilaciones de nivel de unos 30 cm entre el 17 y 18/sep asociadas. Actualmente aparece sobre 2400 µS/cm, en descenso. **Comentario:** 20/09/12 Descenso puntual del orden de 100 µS/cm sobre las 15:00 del 19/sep. El nivel oscila entre 60 y 80 cm. Actualmente se sitúa en torno a 2450 $\mu S/cm$. **Comentario:** 21/09/12 Oscila entre 2500 y 2750 μ S/cm. El nivel oscila entre 60 y 80 cm. Oscila en torno a 2500 μ S/cm. El nivel se mueve entre 70 y 80 cm. **Comentario:** 24/09/12 **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 μ S/cm a primeras horas del 29/sep. Tras descender hasta 2250 μ S/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 μS/cm a mediodía del 1/oct. Actualmente se sitúa sobre 2500 μS/cm. Nivel del río cerca de 1 m, en ascenso. **Comentario:** 03/10/12 Sobre 2500 uS/cm. **Comentario:** 04/10/12 Sobre 2350 μ S/cm, nivel sobre 1 m. **Comentario:** 05/10/12 Sobre 2500 µS/cm. Oscila entre 2300 y 2500 µS/cm. **Comentario:** 08/10/12 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). **Comentario:** 15/10/12 Máximo de casi 3400 μS/cm sobre las 00:00 del 13/oct. Actualmente la señal se mueve entre 2600 y 3000 μS/cm. Variaciones de nivel muy acusadas entre el 11 y 13/oct. **Comentario:** 16/10/12 Sobre 2900 uS/cm. **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 µS/cm. El nivel del azud ha descendido hasta situarse sobre 90 cm. Sobre 2700 μ S/cm. Descenso del nivel del azud de unos 25 cm a primeras horas del 19/oct **Comentario:** 19/10/12 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.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 27/07/12 Cierre: 19/11/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

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 μ S/cm. **Comentario:** 05/11/12 En torno a 2700 μ S/cm.

Comentario: 06/11/12 Ascenso de la señal hasta 3000 µS/cm durante la tarde del 5/nov. Actualmente ha descendido

hasta situarse sobre 2800 µS/cm. El nivel se mantiene estable en 115 cm.

 Comentario:
 07/11/12
 En torno a 2800 μS/cm.

 Comentario:
 12/11/12
 Sobre 2700 μS/cm.

 Comentario:
 13/11/12
 Sobre 2600 μS/cm.

Comentario:14/11/12En torno a 2800 μS/cm.Comentario:15/11/12En torno a 2700 μS/cm.Comentario:16/11/12En torno a 2800 μS/cm.

Inicio: 02/11/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/11/12 Pico de casi 250 NTU sobre las 16:30 del 31/oct. Ya por debajo de 50 NTU. Nivel estable.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 06/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/11/12 En ascenso desde la tarde del 4/nov, ya por encima de 75 NTU.

Inicio: 13/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/11/12 Pico puntual de 45 NTU sobre las 19:00 del 12/nov. Actualmente se sitúa sobre 20 NTU.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

 $\textbf{Comentario:} \quad 19/11/12 \qquad \text{Acusado descenso de la señal (de unos 1000 <math>\mu\text{S/cm} \text{ entre el 17 y 18/nov) antes de la parada}$

de la estación por turbidez elevada.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 22/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 15:00 del 18/nov. Ligero ascenso de

nivel asociado.

Comentario: 20/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 15:00 del 18/nov y las 09:45

del 20/nov. Actualmente aparece sobre 220 NTU.

Comentario: 21/11/12 Repunte de la turbidez hasta 240 NTU durante la tarde del 20/nov. Actualmente se sitúa sobre

150 NTU, en claro descenso. El nivel se mantiene en torno a 120 cm.

Inicio: 22/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/11/12 Ya por debajo de 75 NTU, en descenso.

Comentario: 23/11/12 Pico de 180 NTU a primeras horas del 23/nov. Actualmente ha descendido hasta 75 NTU. El

nivel se mantiene en torno a 120 cm.

Comentario: 26/11/12 Oscila entre 50 y 75 NTU.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 20:30 del 18/nov y las 02:30

del 19/nov. Ascenso de nivel asociado. Ya por debajo de 50 NTU.

Inicio: 28/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/11/12 Brusco ascenso de turbidez, ha alcanzado casi 200 NTU sobre las 09:00 de hoy 28/nov.

Actualmente aparece sobre 190 NTU. Nivel en acusado ascenso, ya sobre 140 cm.

Comentario: 29/11/12 Máximo de 240 NTU sobre las 20:30 del 28/nov. Ya por debajo de 20 NTU. El nivel ha

alcanzado 170 cm a primeras horas del 29/nov, ya en descenso.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 09/11/12 Cierre: 09/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/11/12 Pico de 70 NTU sobre las 18:00 del 8/nov que coincide con un incremento del caudal de 1

m3/s. Ya por debajo de 40 NTU, en descenso.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 31/10/12 Cierre: 05/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 31/10/12 La estación vuelve a estar detenida por turbidez muy elevada desde las 06:00 del 31/oct.

Comentario: 02/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 06:00 y las 14:45 del 31/oct.

Sobre las 18:00 del mismo día se observa otro pico de 250 NTU. Actualmente se mantiene en

torno a 200 NTU.

Inicio: 02/11/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/11/12 Pico de 0,7 mg/L NH4 sobra las 18:00 del 1/nov. El resto de parámetros variaron de forma

asociada. Actualmente ya se sitúa por debajo de 0,2 mg/L NH4, en descenso. En el mantenimiento del 31/oct se verificó el correcto funcionamiento del analizador.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 06/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/11/12 Valores superiores a 1250 µS/cm.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 06/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/11/12 Cerca de 200 NTU, en ascenso.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 29/11/12 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/11/12 Por encima de 30 mg/L NO3, antes de la parada de la estación por turbidez elevada.

Comentario: 12/11/12 Valores por encima de 30 mg/L NO3.

Comentario: 13/11/12 Ligeramente por debajo de 30 mg/L NO3.

Comentario: 15/11/12 Oscila en torno a 30 mg/L NO3.

Comentario: 16/11/12 Por encima de 30 mg/L NO3, tendencia ascendente.

Comentario: 19/11/12 Cerca de 35 mg/L NO3, antes de la parada por turbidez elevada.

Comentario: 20/11/12 Cerca de 35 mg/L NO3.

Comentario: 21/11/12 Cerca de 35 mg/L NO3, antes de la parada por turbidez elevada.

Comentario: 22/11/12 Entre 30 y 35 mg/L NO3. **Comentario:** 23/11/12 Sobre 33 mg/L NO3.

Comentario: 26/11/12 En torno a 35 mg/L NO3.

Comentario: 27/11/12 Por encima de 35 mg/L NO3.

Comentario: 28/11/12 Señal en descenso, actualmente sobre 32 mg/L NO3. Ascenso de nivel de unos 10 cm que

también ha provocado un descenso de conductividad.

Inicio: 06/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 06/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 03:00 del 6/nov.

Comentario: 08/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 03:00 del 6/nov y las 15:45

del 7/nov. Actualmente se sitúa por debajo de 250 NTU, en descenso.

Comentario: 09/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 10:45 del 9/nov. El caudal se mantiene

sobre 9 m3/s.

Comentario: 12/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 10:45 y las 16:45 del 9/nov.

Sobre las 08:00 del 10/nov se observa otro "repunte" hasta casi 350 NTU. Actualmente se

sitúa sobre 150 NTU. El caudal se mantiene entre 8 y 9 m3/s.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 14/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/11/12 Pico de casi 1800 μS/cm a primeras horas del 10/nov. Actualmente se sitúa en torno a 1400

μS/cm.

Comentario: 13/11/12 Ha descendido hasta situarse sobre 1250 μS/cm.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 13/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/11/12 Sobre 120 NTU.

Comentario: 14/11/12 Ligeramente por encima de 100 NTU, en descenso.Comentario: 15/11/12 Ha descendido hasta situarse sobre 100 NTU.

Comentario: 16/11/12 Se mantiene en torno a 100 NTU.

Inicio: 15/11/12 Cierre: 28/11/12 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 15/11/12 Cerca de $1300 \mu S/cm$. **Comentario:** 19/11/12 Sobre $1300 \mu S/cm$.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 03:30 del 18/nov y las 04:00

del 19/nov. Ligero incremento de caudal previo. Actualmente se sitúa sobre 250 NTU.

Inicio: 20/11/12 Cierre: 22/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 20/11/12 Sobre 125 NTU, en descenso.

Comentario: 21/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 19:45 del 20/nov y las 08:00

del 21/nov. Actualmente se sitúa sobre 300 NTU, en descenso.

Inicio: 20/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 20/11/12 Brusco ascenso de la señal, ha comenzado a ascender sobre las 02:30 de hoy 20/nov y ya se

sitúa sobre 1,2 mg/L NH4. El resto de parámetros no han variado de forma asociada.

Evolución en observación.

Inicio: 21/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 21/11/12 Tras alcanzar valores de 1,2 mg/L NH4 durante la mañana del 20/nov, la señal comenzó a

descender en torno al mediodía y, antes de la parada por turbidez elevada, ya había descendido hasta 0,4 mg/L NH4. ADASA informa que hoy 21/nov se recogerá una muestra

para su análisis en el laboratorio.

Inicio: 22/11/12 Cierre: 04/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/11/12 Ha descendido hasta 130 NTU.

Comentario: 23/11/12 Se sitúa sobre 110 NTU.

Comentario: 26/11/12 Sobre 75 NTU.

Comentario: 28/11/12 Ligeramente por encima de 100 NTU.

Comentario: 29/11/12 Sobre 80 NTU. **Comentario:** 30/11/12 Sobre 65 NTU.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

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.

Inicio: 02/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/11/12 Ha descendido hasta situarse sobre 175 NTU. Nivel en bajada.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 02/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/11/12 Pico ligeramente superior a 200 NTU sobre las 14:00 del 4/nov. Actualmente oscila entre 125

y 150 NTU.

Comentario: 06/11/12 Oscila entre 125 y 150 NTU.

Comentario: 07/11/12 Tras descender hasta casi 100 NTU durante la tarde-noche del 6/nov, actualmente vuelve a

ascender y ya supera los 125 NTU. Nivel estable.

Comentario: 08/11/12 Oscila entre 125 y 150 NTU.

Comentario: 09/11/12 Oscila en torno a 125 NTU lo que provoca cortes en la señal de amonio.

Comentario: 13/11/12 En torno a 120 NTU.

Comentario: 14/11/12 Oscila entre 100 y 125 NTU.

Comentario: 16/11/12 Ha descendido por debajo de 100 NTU.

Comentario: 19/11/12 En torno a 100 NTU.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 06/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 05/11/12 Señal en ascenso desde el 1/nov, ya cerca de 1400 μS/cm. Nivel en descenso.

Inicio: 20/11/12 Cierre: 22/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 20/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 16:00 del 19/nov. Ascenso de nivel de

unos 50 cm.

Comentario: 21/11/12 La estación estuvo detenida por turbidez muy elevada entre las 16:00 del 19/nov y las 10:15

del 20/nov. Actualmente se sitúa sobre 170 NTU, en ascenso. Nivel sobre 135 cm, en

descenso.

Inicio: 22/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/11/12 Ascenso de la señal hasta 230 NTU durante la tarde del 21/nov. Ya por debajo de 150 NTU,

en descenso al igual que el nivel.

Comentario: 23/11/12 Sobre 115 NTU.

Comentario: 26/11/12 Oscila en torno a 75 NTU.

Comentario: 28/11/12 Sobre 75 NTU, en ascenso al igual que el nivel (casi en 150 cm).

Comentario: 29/11/12 Ascenso de la señal hasta casi 100 NTU durante la tarde del 28/nov. Actualmente aparece

sobre 75 NTU. Oscilaciones de nivel asociadas.

Inicio: 23/11/12 Cierre: 26/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/11/12 Pico de 0,2 mg/L NH4 sobre las 06:00 del 23/nov. Ya ha recuperado valores habituales.

Inicio: 30/11/12 Cierre: 04/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 30/11/12 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 01:00 del 30/nov. Acusado ascenso de

nivel, ya cerca de los 4 m que también ha provocado un descenso de conductividad de más de

200 μS/cm.

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

Inicio: 02/11/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 02/11/12 Ascenso de la señal hasta 600 µS/cm a primeras horas del 1/nov. Actualmente se sitúa sobre

 $500 \mu S/cm$.

Inicio: 23/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/11/12 Pico de 800 μ S/cm sobre las 06:00 del 23/nov, ya por debajo de 700 μ S/cm, en descenso.

Comentario: 26/11/12 Pico ligeramente superior a 750 μ S/cm sobre las 18:00 del 23/nov. Durante la tarde del

24/nov se observan valores cercanos a 700 μ S/cm. Actualmente se sitúa en torno a 500

μS/cm.

Inicio: 29/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/11/12 Pico ligeramente superior a 1000 µS/cm sobre las 00:00 del 29/nov. Ya ha descendido hasta

600 μS/cm.

Comentario: 30/11/12 Pico de casi 800 μ S/cm a últimas horas del 29/nov. Ya ha descendido hasta 500 μ S/cm.

Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 12/11/12 Descenso de casi 3 mg/L entre el 8 y 10/nov que coincide con bajadas de pH y conductividad

así como un ascenso del potencial redox. Coincide con la evolución de las señales de la

estación de Arce. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 14/11/12 Cierre: 14/11/12 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Observación

Comentario: 14/11/12 Ligeros descensos de pH, conductividad y oxígeno disuelto. Coincide con la evolución de las

señales de la estación de Arce.

Inicio: 29/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/11/12 Señal en ascenso desde últimas horas del 28/nov, ya por encima de 100 NTU. Descensos de

pH y conductividad asociados. Coincide con la evolución de los parámetros de la estación de

Arce.

Comentario: 30/11/12 Máximo de 130 NTU sobre las 13:00 del 29/nov. Ya ha descendido hasta casi 50 NTU.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 12/11/12 Cierre: 15/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/11/12 Cerca de 1300 µS/cm, en ascenso desde el 11/nov. Notables variaciones del nivel del canal.

Comentario: 13/11/12 Por encima de 1300 µS/cm.

Inicio: 12/11/12 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 12/11/12 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 26/11/12 Cierre: 28/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/11/12 Ascenso de la señal hasta 50 NTU entre el 25 y 26/nov. Actualmente se sitúa en 45 NTU. El

resto de parámetros mantiene su evolución habitual.

Comentario: 27/11/12 Valores entre 40 y 60 NTU.

Estación: 951 - Ega en Arinzano (GBN)

Inicio: 08/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/11/12 Valores de casi 0,3 mg/L N a primeras horas del 8/nov, ya en descenso.

Comentario: 09/11/12 Máximos de la curva de 0,3 mg/L N.

Comentario: 12/11/12 Máximo de 0,55 mg/L N a primeras horas del 10/nov. Ya por debajo de 0,1 mg/L N.

Inicio: 16/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/11/12 Pico ligeramente superior a 0,3 mg/L N a primeras horas del 16/nov. Ya por debajo de 0,2

mg/L N.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/11/12 Valores muy elevados durante el 18/nov con variaciones del resto de parámetros. Ya se han

recuperado valores habituales.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/11/12 Pico de casi 0,5 mg/L N sobre las 15:30 del 26/nov. Ya por debajo de 0,1 mg/L N.

Inicio: 29/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/11/12 Máximo de casi 800 NTU a primeras horas del 29/nov que coincide con variaciones muy

acusadas del resto de parámetros. Asociado a un ascenso del nivel de 1,5 m. Ya por debajo de

500 NTU, en descenso.

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

Comentario: 30/11/12 Ha descendido hasta 100 NTU. El resto de parámetros también van recuperando valores

habituales.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/11/12 Valores muy elevados a pimeras horas del 19/nov con variaciones del resto de parámetros. Ya

en descenso.

Inicio: 20/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/11/12 Pico ligeramente superior a 0,6 mg/L NH4 a últimas horas del 19/nov. Ya en descenso.

Inicio: 21/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/11/12 Pico de 1400 µS/cm a mediodía del 20/nov que coincide con otro de cloruros de más de 350

mg/L CL. Ya en descenso.

Inicio: 29/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/11/12 Máximo de 1000 NTU sobre las 07:00 del 29/nov, ya en descenso. Variaciones del resto de

parámetros asociadas.

Inicio: 30/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/11/12 Ya por debajo de 200 NTU. El resto de parámetros también van recuperando valores

nabituales

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 06/11/12 Cierre: 08/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/11/12 Por encima de 400 µS/cm.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/11/12 Pico de 130 NTU a primeras horas del 18/nov que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/11/12 Pico de 50 NTU a mediodía del 26/nov que coincide con otro de UV 254 de casi 60

unid.Abs/m. Ya en descenso.

Inicio: 28/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/11/12 Pico de 230 NTU sobre las 06:00 del 28/nov. Coincide con la evolución de UV 254. Ya por

debajo de 175 NTU, en descenso.

Comentario: 29/11/12 Valores muy elevados de turbidez durante el 28/nov. Ya por debajo de 50 NTU.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

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

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

Comentario: 31/10/12 Cerca de 700 μ S/cm, en ascenso.

Comentario: 02/11/12 Cerca de 800 μS/cm, en ascenso desde el 29/oct.

Comentario: 05/11/12 En torno a 800 µS/cm.

Comentario: 09/11/12 Sobre 700 μS/cm desde el mediodía del 8/nov.

Comentario: 12/11/12 Cerca de 700 μ S/cm.

Comentario: 13/11/12 Por encima de 600 µS/cm.

Comentario: 19/11/12 Por encima de 800 μS/cm.

Comentario: 20/11/12 Sobre 680 μ S/cm. **Comentario:** 23/11/12 Sobre 650 μ S/cm.

Comentario: 26/11/12 Sobre 700 μS/cm.

Comentario: 27/11/12 Ascenso de la señal por encima de 800 μS/cm.

Comentario: 28/11/12 Ha descendido hasta situarse sobre 600 μS/cm.

Comentario: 29/11/12 Sobre 600 μ S/cm.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 06/11/12 Cierre: 15/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/11/12 Oscila entre 0,3 y 0,4 mg/L NH4.

Comentario: 07/11/12 Valores por encima de 0,3 mg/L NH4.

Comentario: 13/11/12 En torno a 0,3 mg/L NH4.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/11/12 Por encima de 175 NTU, en claro ascenso. Variaciones del resto de parámetros asociadas.

Comentario: 20/11/12 Máximo de casi 250 NTU sobre las 10:00 del 19/nov con variaciones asociadas del resto de

parámetros. Ya ha descendido hasta 60 NTU.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 23/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 19/11/12
 Sobre 0,4 mg/L NH4.

 Comentario:
 20/11/12
 Sobre 0,3 mg/L NH4.

Inicio: 29/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/11/12 Últimos valores por encima de 225 NTU, en claro ascenso. Coincide con la evolución de UV

254.

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

Inicio: 09/11/12 Cierre: 12/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/11/12 Pico superior a 40 NTU a mediodía del 8/nov. Últimos valores sobre 20 NTU, en ascenso.

Coincide con la evolución de UV 254.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/11/12 Pico de 140 NTU sobre las 13:00 del 18/nov que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya en descenso.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/11/12 Valores de casi 60 NTU durante la tarde del 26/nov, ya en descenso. Ascenso de UV 254 hasta

30 unid. Abs/m. Coincide con una variación de nivel.

Inicio: 28/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/11/12 Ascenso de la señal hasta 450 NTU. Incremento de nivel asociado que también ha afectado al

resto de parámetros.

Comentario: 29/11/12 Máximo de casi 600 NTU sobre las 09:00 del 28/nov. Se observa otro pico de casi 350 NTU a

primeras horas del 29/nov. Coincide con la evolución de UV y nivel. Ya ha descendido hasta

100 NTU.

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

Inicio: 02/11/12 Cierre: 02/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/11/12 Pico de 0,4 mg/L N sobre las 19:00 del 1/nov. Ya recuperado.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/11/12 Pico de 45 NTU sobre las 13:00 del 10/nov que coincide con variaciones del resto de

parámetros. Ya se han recuperado valores habituales.

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

Comentario: 12/11/12 Pico superior a 0,3 mg/L N a primeras horas del 10/nov. Ya recuperado.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 12/11/12 Señal en acusado ascenso, ya cerca de 60 unid. Abs/m. Dudoso.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/11/12 Pico de 0,4 mg/L N a primeras horas del 18/nov. Ya sobre 0,1 mg/L N.

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

Inicio: 28/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/11/12 Pico de 140 NTU sobre las 06:00 del 28/nov. Incremento de nivel asociado que también ha

afectado al resto de parámetros.

Comentario: 29/11/12 Máximo de casi 700 NTU a últimas horas del 28/nov. Coincide con la evolución de UV 254 y

nivel. Ya ha descendido hasta 150 NTU.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 05/11/12 Cierre: 05/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/11/12 Máximo de casi 1100 µS/cm a últimas horas del 4/nov que coincide con otro de cloruros de

175 mg/L Cl. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 06/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/11/12 Pico de 100 NTU a mediodía del 4/nov. A primeras horas de hoy 5/nov se observa otro pico de

90 NTU. Ya en descenso.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 06/11/12 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Posible episodio

Comentario: 05/11/12 Máximo superior a 2 mg/L N sobre las 09:00 del 4/nov que coincide con variaciones acusadas

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

Inicio: 05/11/12 Cierre: 05/11/12 Equipo: Fosfatos Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 05/11/12 Brusco ascenso de la señal durante la tarde del 3/nov, con máximo superior a 1,4 mg/L P a

últimas horas del mismo día. Ya ha recuperado su evolución habitual.

Inicio: 06/11/12 Cierre: 07/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 06/11/12 \qquad \text{Pico de } 900 \ \mu\text{S/cm sobre las } 18:00 \ \text{del } 5/\text{nov que coincide con otro de cloruros de } 125 \ \text{mg/L}$

Cl. Ambas señales aparecen ya en descenso.

Inicio: 07/11/12 Cierre: 08/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/11/12 Pico de casi 0,5 mg/L N sobre las 17:30 del 6/nov. Ya recuperado.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 12/11/12 Pico puntual superior a 2 mg/L N a primeras horas del 10/nov que coincide con variaciones

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

Inicio: 14/11/12 Cierre: 14/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 14/11/12 \qquad \text{Pico de casi 950 } \mu\text{S/cm a \'ultimas horas del 13/nov que coincide con otro de cloruros de 125}$

mg/L Cl. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Posible episodio

 $\textbf{Comentario:} \quad 19/11/12 \qquad \text{M\'aximo de conductividad de 6500 } \mu\text{S/cm sobre las } 10:00 \text{ del } 18/\text{nov que coincide con valores}$

muy elevados de turbidez y variaciones muy acusadas del resto de parámetros. Ya se han

recuperado valores habituales.

Inicio: 26/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 26/11/12 Brusco ascenso de amonio hasta 2,5 mg/L N sobre las 06:00 del 26/nov. Variaciones acusadas

del resto de parámetros. Actualmente se sitúa algo por debajo de 2 mg/L N.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/11/12 Máximo de casi 2500 µS/cm sobre las 14:30 del 27/nov que coincide con picos muy acusados

de turbidez, UV 254 y cloruros. Ya se han recuperado valores habituales.

Inicio: 28/11/12 Cierre: 29/11/12 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/11/12 Bursco ascenso de la señal, ya por encima 2500 μS/cm.

Inicio: 28/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 28/11/12 Señal en acusado ascenso desde primeras horas del 28/nov, ya por encima de 450 NTU.

Comentario: 29/11/12 Máximo de casi 700 NTU a mediodía del 28/nov. Se observa otro pico de casi 500 NTU a

primeras horas del 29/nov. Coincide con la evolución de UV 254 y nivel. Ya ha descendido por

debajo de 200 NTU.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 28/11/12 **Cierre:** 29/11/12 Equipo: Amonio **Incidencia:** Picos importantes

Pico superior a 2 mg/L N a primeras horas de hoy 28/nov que coincide con variaciones del resto de parámetros, destacando un pico de fosfatos de casi 0,3 mg/L P. Señales ya en **Comentario:** 28/11/12

descenso.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 02/11/12 Cierre: 07/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/11/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 6/oct.

Inicio: 05/11/12 Cierre: 07/11/12 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 05/11/12 Pequeños dientes de sierra en la señal. Se puede seguir correctamente la evolución.

Mantenimiento previsto para el 6/oct.

Inicio: 08/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 08/11/12 No enlaza vía GPRS. ADASA informa que será revisado hoy 9/nov.

Comentario: 12/11/12 Sin enlace GPRS, a pesar de la intervención del 9/nov. Volverá a ser revisado en el próximo

mantenimiento.

Inicio: 28/11/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/11/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para el 5/dic.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

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.

Inicio: 02/11/12 Cierre: 02/11/12 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 02/11/12 Hueco de datos entre las 20:15 del 30/oct y las 09:45 del 31/oct debido a un problema

eléctrico. Solucionado en la intervención del 31/oct.

Inicio: 14/11/12 Cierre: 05/12/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 14/11/12 Intervalos de datos no disponibles desde el 13/nov debido a que se está realizando la

remodelación de la estación.

Comentario: 20/11/12 Estación detenida por remodelación desde las 11:18 del 19/nov.

Inicio: 15/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 15/11/12 Sin datos válidos desde las 10:45 del 14/nov debido a que se ha desmontado el turbidímetro

para la remodelación de la estación.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 19/11/12 Hueco de datos entre las 14:00 del 16/nov y las 08:00 del 19/nov debido a un fallo del

software de comunicaciones SAICA2005. Solucionado tras intervención remota.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 02/11/12 Cierre: 05/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/11/12 Comportamiento anómalo de la señal durante la primera mitad del 1/nov. Poco después la

señal recupera su evolución habitual. En observación.

Inicio: 07/11/12 Cierre: 14/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 07/11/12 Señal en ascenso desde la mañana del 6/nov, ya por encima de 12 mg/L. Evolución dudosa,

en observación. El resto de parámetros sigue su evolución habitual.

Comentario: 08/11/12 La señal se ha estabilizado en torno a 12 mg/L. Valor algo elevado, dudoso.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

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.

Inicio: 09/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/11/12 Intermitencias en el enlace GPRS.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 09/11/12 Cierre: 19/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/11/12 No enlaza vía GPRS.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 24/11/11 Cierre: 12/11/12 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

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

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

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

válidos.

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

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

válidos.

Estación: 907 - Ebro en Haro

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.

Inicio: 30/11/12 Cierre: 05/12/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/11/12 Señal completamente distorsionada desde la tarde del 29/nov. Mantenimiento previsto para el

4/dic.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

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: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 08/11/12 Cierre: 08/11/12 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 08/11/12 Tras el mantenimiento del 7/nov la señal ha pasado de 30 a 15 un.Abs/m.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/11/12 Señales planas desde las 19:00 del 18/nov debido a un fallo del software de adquisición de

datos. Solucionado tras intervención remota.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 07/11/12 Cierre: 07/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 07/11/12 Tras el mantenimiento del 6/nov, en el que se calibró la sonda, la señal ha pasado de situarse

de 7 a 9 mg/L.

Inicio: 09/11/12 Cierre: 12/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/11/12 No enlaza por ninguno de los dos canales desde las 02:45 del 9/nov. ADASA informa que será

revisado hoy 9/nov.

Inicio: 23/11/12 Cierre: 23/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 23/11/12 Tras el mantenimiento del 22/nov, en el que se limpió la sonda, la señal pasó de 6 a 9 mg/L.

Actualmente se sitúa en torno a 8,5 mg/L.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 06/11/12 Cierre: 08/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 06/11/12 Señal distorsionada desde el 5/nov. Mantenimiento previsto para el 7/nov.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 12/11/12 Datos no disponibles, excepto de temperatura interior y nivel, desde las 08:00 del 10/nov.

Alarma de bomba de río parada y de AFM/ APE o fuera de servicio. Mantenimiento previsto

para hoy 12/nov.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 13/11/12 Cierre: 13/11/12 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 13/11/12 Datos no disponibles, excepto de temperatura interior y nivel, entre las 08:00 del 10/nov y las

13:30 del 12/nov debido a la avería de la bomba de captación de agua. Reemplazada por una

nueva en el mantenimiento del 12/nov.

Inicio: 16/11/12 Cierre: 20/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 16/11/12 Señal en descenso, posible ensuciamiento de la sonda. Evolución en observación.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 30/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/11/12 Datos no disponibles desde las 06:00 del 27/nov. Mantenimiento previsto para el 28/nov.

Comentario: 28/11/12 Señal completamente distorsionada desde las 10:45 del 27/nov. No se observan alarmas

asociadas. Mantenimiento previsto para el 29/nov.

Inicio: 30/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 30/11/12 Despúes del mantenimiento del 29/nov la señal aparece plana en 0,02 mg/L NH4. Tras

intervención remota la señal ya se "mueve" desde las 09:30 de hoy 30/nov. Evolución en

observación.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 15/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/11/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 19/11/12 Cierre: 21/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/11/12 Señal plana desde el 18/nov, valor constante en 0,02 mg/L NH4.

Comentario: 20/11/12 Comportamiento anómalo de la señal desde el 18/nov.

Inicio: 21/11/12 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/11/12 Estación detenida desde el 20/11/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Inicio: 21/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

Comentario: 21/11/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 09/11/12 Cierre: 13/11/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 09/11/12 A mediodía del 8/nov se observa un ascenso puntual del nivel del canal hasta 1 m que

provocó la puesta en marcha temporal de la estación. Entre las 16:45 del 8/nov y las 07:45 de hoy 9/nov la estación vuelve a aparecer detenida. Desde las 08:00 de hoy 9/nov aparecen datos disponibles de todos los parámetros ya que el nivel aparece por encima de 75 cm.

Evolución de todos los parámetros en observación.

Comentario: 12/11/12 Estación en marcha de forma continua desde el 9/nov con nivel igual o superior a 40 cm.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 16/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 12/11/12 Señal completamente distorsionada. Será revisado lo antes posible.

Comentario: 15/11/12 Señal completamente distorsionada. Mantenimiento previsto para el 15/nov.

Inicio: 20/11/12 Cierre: 22/11/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 20/11/12 Datos no disponibles, excepto de nivel y temperatura interior, desde las 23:15 del 19/nov.

Alarma de bomba de presión parada y de nivel bajo del decantador. ADASA informa que será

revisado hov 20/nov.

Comentario: 21/11/12 Sin datos desde las 12:30 del 20/nov debido a la avería del pc de la estación. En la

intervención del mismo día se comprobó que la bomba de río también está averiada. ADASA

informa que hoy 21/nov se reemplazaran ambos equipos.

Inicio: 22/11/12 Cierre: 22/11/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 22/11/12 Datos disponibles de todos los parámetros desde las 11:45 del 21/nov, tras reemplazar el pc y

la bomba de río de la estación.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 28/11/12 Cierre: 29/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/11/12 Comportamiento anómalo de la señal. Evolución en observación.

Inicio: 30/11/12 Cierre: 07/12/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/11/12 Señal plana desde el 28/nov.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 02/11/12 Cierre: 05/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/11/12 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 06/11/12 Cierre: 07/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 06/11/12 Tras el mantenimiento del 5/nov, en el que se calibró la sonda, la señal oscila entre 11 y 12

mg/L. Evolución en observación.

Inicio: 07/11/12 Cierre: 09/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 07/11/12 ADASA informa que volverá a ser revisado el 8/nov.

Inicio: 12/11/12 Cierre: 14/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/11/12 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: 26/11/12 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.

Inicio: 26/11/12 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/11/12 No enlaza vía GPRS.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 26/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/11/12 No enlaza vía GPRS. Mantenimiento previsto para hoy 26/nov.

Inicio: 28/11/12 Cierre: 03/12/12 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 28/11/12 Datos "no disponibles" entre las 12:15 y las 19:00 del 27/nov. Desde las 01:30 la señal vuelve

a aparecer como "no disponible" con alarma de calibración fuera de marco asociada. ADASA

informa que será revisado el 30/nov.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 21/11/12 Cierre: 11/12/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/11/12 No enlaza vía GPRS.

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.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

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

Comentario: 17/10/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 922 - Oca en Oña

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.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 19/11/12 Cierre: 23/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/11/12 Comportamiento anómalo de la señal desde primeras horas del 19/nov. Mantenimiento

previsto para el 22/nov.

Inicio: 21/11/12 Cierre: 22/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/11/12 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 23/11/12 Cierre: 23/11/12 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 23/11/12 Tras reemplazar la sonda en el mantenimiento del 22/nov la señal ha recuperado su evolución

habitual, actualmente se sitúa en torno a 7,5 mg/L.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 23/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 23/11/12 Señal demasiado plana, valor constante en 0,02 mg/L NH4 desde el 22/nov. Evolución en

observación.

Comentario: 26/11/12 Señal demasiado plana. Evolución en observación.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

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: 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: 23/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

Comentario: 18/10/12 La conexión con la remota es correcta.

Inicio: 23/11/12 Cierre: 27/11/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/11/12 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 27/11/12 Cierre: 12/12/12 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Observación

Comentario: 27/11/12 La conexión con la remota es correcta.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

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.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

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

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: 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)

Inicio: 16/11/12 Cierre: 07/12/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Aparición de incidencia

Comentario: 16/11/12 El número de arranques registrado aumenta continuamente, funcionamiento incorrecto.

Pendiente de solución.

Estación: 934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce

Inicio: 21/11/12 Cierre: 23/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 21/11/12 Señal en ascenso, ya por encima de 40 NTU. Evolución dudosa, posible ensuciamiento de la

sonda. En la estación de Arce la turbidez se mantiene estable (por debajo de 10 NTU).

Mantenimiento previsto para el 22/nov.

Inicio: 23/11/12 Cierre: 23/11/12 Equipo: Turbidez Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 23/11/12 Tras el mantenimiento del 22/nov, en el que se limpió la sonda, la señal ha recuperado valores

habituales (por debajo de 10 NTU).

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

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

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

Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)

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

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

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

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

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 01/08/11 Cierre: 12/11/12 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/08/11 La estación se encuentra detenida temporalmente.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

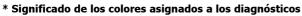
Noviembre de 2012

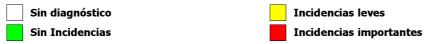
0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

Diagnósticos de calidad Día del mes **Estación** 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 901 Ebro en Miran L M X J V S D L M X J ХJ 902 Ebro en Pigna S D L M X J S D M X J S Μ L M X J ٧ L 903 Arga en Echa X J S D S D 904 Gállego en Ja M X J V S D M X J ٧ S D J S М S 905 Ebro en Presa D M X J V D S D L M S D M X J V ٧ S ٧ J ٧ S 906 Ebro en Ascó S D D M X J S D D M X J V L JV J ٧ S 907 Ebro en Haro S D S D L M S D L M D M X J V ٧ 908 Fhro en Mend S D M X J S D L M X JV S L M X JV S D L M X J V D 909 Ebro en Zarag JV S D L M X J V S D L M X J V S D L M X J V S D S L M S 910 Ebro en Xerta ٧ S D L M X J ٧ D L M X J ٧ S D XJ D M X S D JV S L M X J V L M X J V S L M X J V S D 911 Zadorra en Ar D D L M X S 912 Iregua en Islal S S D S D D L 913 Segre en Pont S ٧ S D S M X J ٧ S D М Χ 914 Canal de Seró ٧ S D L M X J ٧ S D L M X JV S M X JV S D S J S D 916 Cinca en Mon M X JV 918 Aragón en Gal ٧ S S D L M X J D L M X L M X J ٧ D M X J 919 Gállego en Vill JV S ٧ S D L M X J S L M XJ S D D 920 Arakil en Errot S D S D М XJ S D S D 921 Ega en Andosi S D Χ ٧ S D Χ J ٧ М Χ J ٧ S D Μ М J L M ΧJ 922 Oca en Oña ٧ S D Μ Χ J ٧ S D L M X J ٧ S D L М Χ J ٧ S D М L ΧJ 924 Tirón en Ochá S S D ٧ S D S D V L M X L M X J V D L M X J ٧ 926 Alcanadre en J S D J S D M X J ٧ S D L M J ٧ S D L 927 Guadalope en L M V S D Μ Χ J ٧ S D L M X JV S Χ J ٧ S D Μ Χ J 928 Martín en Alca ٧ S Χ ٧ S L M X J V S L M Χ J ٧ S М J D М J D D D L ΧJ S S 929 Florz en Echa V S D Μ Χ J ٧ D L M X J V S D М Χ J ٧ D М 930 Ebro en Caba M X J V S D L M X J V S L M X J S S S 931 Ebro en Presa S D S J ٧ S D S 934 AQUASONDA S D D L M Χ D 940 Segre en Mon ٧ S Χ J ٧ S ٧ S D Χ J D L M D L Μ Χ J L D J ٧ S D L M X J ٧ S М J S D 941 Segre en Seró D L Χ ٧ Μ Χ S D М Χ ٧ S L M X J V S S **942** Ebro en Flix (J D D D D L M 951 Ega en Arínza S D X J V S JV S S D М D L М J 952 Arga en Funes J ٧ S D S D L M X J S D L M S D J Μ Χ L M X J V 953 Ulzama en Lat ٧ S D M X ٧ S D S D L M S D M X JV JV S D L M X J V S D L M X J V S D 954 Aragón en Ma S D L M Χ Μ ٧ S D L S D **956** Arga en Pamp ٧ S D D L M X ٧ S М Χ S D L M S D L M S D ΧJ 957 Araquil en Als S ٧ М J D S D L S D S D 958 Arga en Ororb

Diagnósticos de funcionamiento

_	aba sifu														E)ía	del	me	s													
-	stación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901	Ebro en Miran	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
902	Ebro en Pigna	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
903	Arga en Echa	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
904	Gállego en Ja	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
905	Ebro en Presa	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
906	Ebro en Ascó	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
907	Ebro en Haro	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
908	Ebro en Mend	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
909	Ebro en Zarag	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
910	Ebro en Xerta	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
911	Zadorra en Ar	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
912	Iregua en Islal	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
913	Segre en Pont	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
914	Canal de Seró	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
916	Cinca en Mon	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
918	Aragón en Gal	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
919	Gállego en Vill	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
920	Arakil en Errot	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
921	Ega en Andosi	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
922	Oca en Oña	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
924	Tirón en Ochá	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
926	Alcanadre en	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
927	Guadalope en	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
928	Martín en Alca	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
929	Elorz en Echa	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
930	Ebro en Caba	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
931	Ebro en Presa	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
934	AQUASONDA	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
940	Segre en Mon	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
941	Segre en Seró	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
942	Ebro en Flix (J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	X	J	V	
951	Ega en Arínza	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
952	Arga en Funes	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
953	Ulzama en Lat	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
954	Aragón en Ma	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
956	Arga en Pamp	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
957	Araquil en Als	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
958	Arga en Ororb	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
												_	-																			





^{*} 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 ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA LOS DÍAS 9 Y 10 DE NOVIEMBRE (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)

9 y 10 de noviembre de 2012

Redactado por José M. Sanz

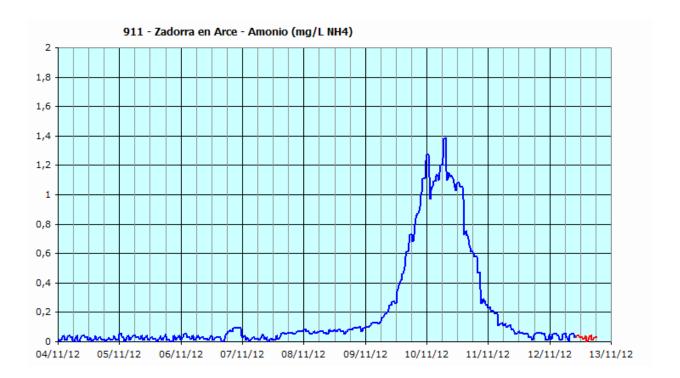
En la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce, en torno a las 06:00 del viernes 09/nov se inicia una tendencia al aumento de la concentración de amonio. La subida se prolonga durante todo el día, llegando a medir a últimas horas una concentración que ronda los 1,2 mg/L NH₄. Hasta pasado el mediodía del sábado 10/nov los valores se mantienen por encima de 1 mg/L NH₄. El descenso se inicia sobre las 14:00, llegando al final de día a concentraciones ya inferiores a 0,25 mg/L NH₄.

De forma coincidente se observa descenso de pH y de la concentración de oxígeno disuelto, que aun siendo reseñables, no resultan preocupantes, al ser las variaciones no muy importantes en valores absolutos.

También se detecta un aumento en la concentración de fosfatos, llegándose a medir 1,1 mg/L PO₄ sobre las 20:00 del viernes 09/nov.

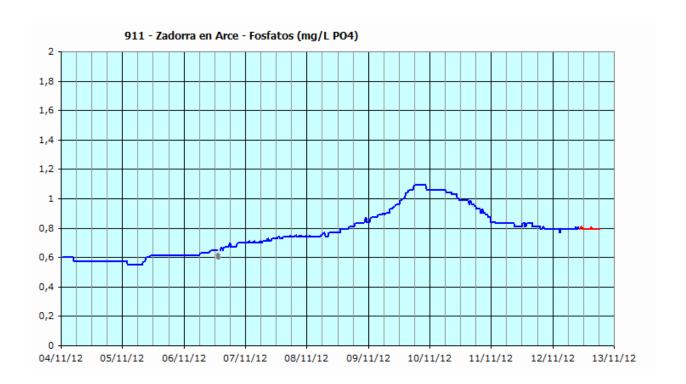
No se observa aumento de turbidez. El caudal se encuentra sobre $4 \text{ m}^3/\text{s}$, aumentando hasta $7.5 \text{ m}^3/\text{s}$ durante el sábado 10/nov (coincidiendo con el descenso de la señal de amonio).

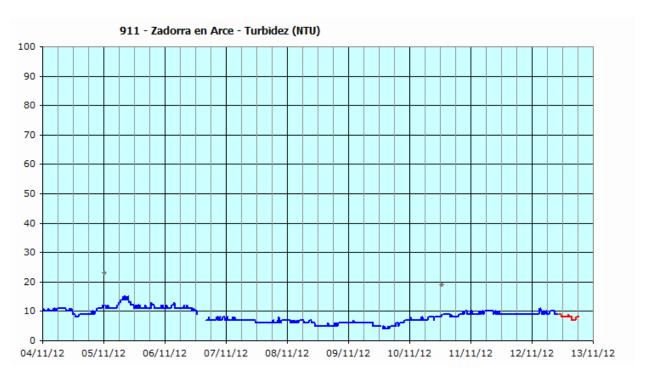
Se adjunta un gráfico en el que se muestra la evolución de varios parámetros en la estación, y otro en el que se puede observar la afección de la señal de amonio en el río Ebro aguas abajo de la desembocadura del río Zadorra (en la estación del río Ebro en Haro).





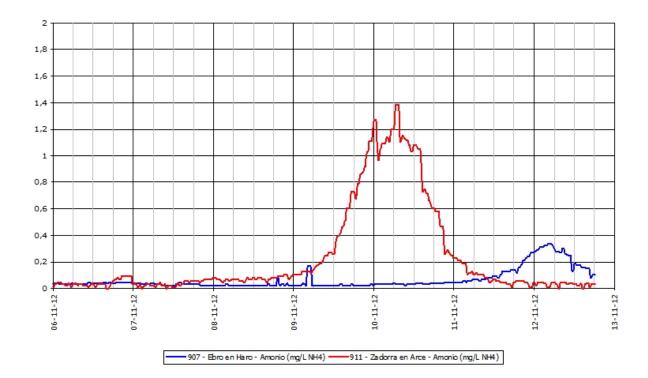








911 - Zadorra en Arce	Parámetro	Valor 0%	Valor 100%	Color			
CTT Zudoriu on 71100	Oxígeno disuelto (mg/L)	0	15				
	Amonio (mg/L NH4)	0	2				
	Fosfatos (mg/L PO4)	0	2				
	Caudal SAIH (m3/s)	0	10				
100%							
90%				_			
80%							
					Λ		
70%	 			0	/ \	A	
				Ш	1 5 1	/\harmond	
60%			- 8			/ \	
55.70		_		NW	1 1		
			~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	V	^ _ <del>\</del>	7	
50%	<del>                                     </del>	-		7	W.		
					1		
40%				7		——————————————————————————————————————	
		\ <i>\</i>	al A	/	lų l		
			J*	-	\ \		
30%			1		h		
			3		l l		
20%	<del></del>		/	_			
10%		1			1		
10%		~/				7	
0% K-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-						7 4	2 A 3 (U-
06-11-12	08-11-12	09-11-12	10-11-12		11-11-12		13-11-12
<b>1 1</b>	İ	Ħ	=		İ	Ţ	<u> </u>
9	8	<u>.</u>	-		÷		, m
•	0	•	-		-	-	



7.2	903 - ARGA EN ECHAURI. INCIDENCIA SUCEDIDA LOS DÍAS 17 Y 18 DE NOVIEMBRE (PICOS DE CONDUCTIVIDAD Y AMONIO)

#### 17-18 de noviembre de 2012

Redactado por José M. Sanz

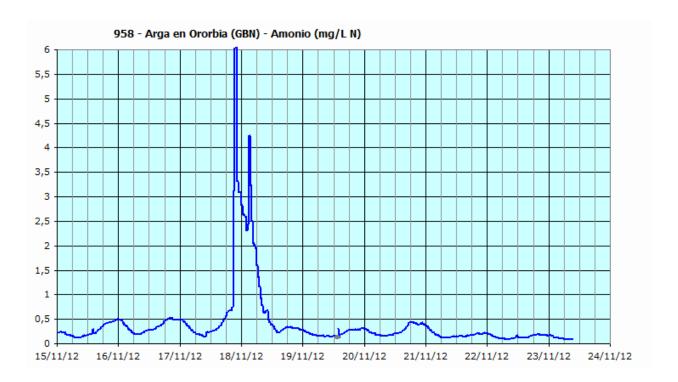
A últimas horas del sábado 17/nov, se inicia, en la estación de control del río Arga en Ororbia (propiedad y gestión del Gobierno de Navarra), un aumento en la concentración de amonio.

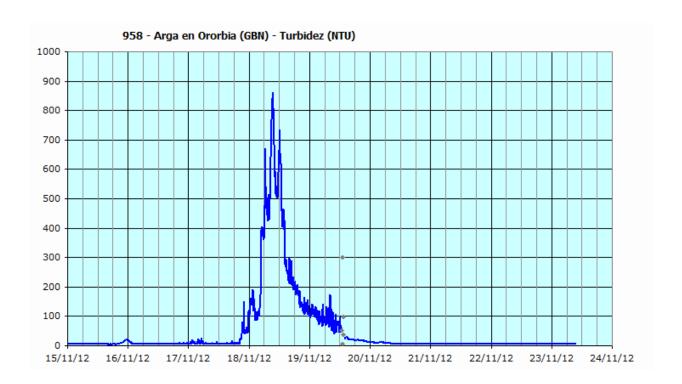
Antes del final del día, la concentración ya ha superado los 3 mg/L N. El descenso claro se produce a partir de las 06:00 del domingo 18/nov.

La incidencia coincide con un episodio de lluvias en la zona. La turbidez llega a superar los 500 NTU, y el caudal (información de la estación de aforos de Echauri) pasa en unas 14 horas, de 15 a 90 m³/s.

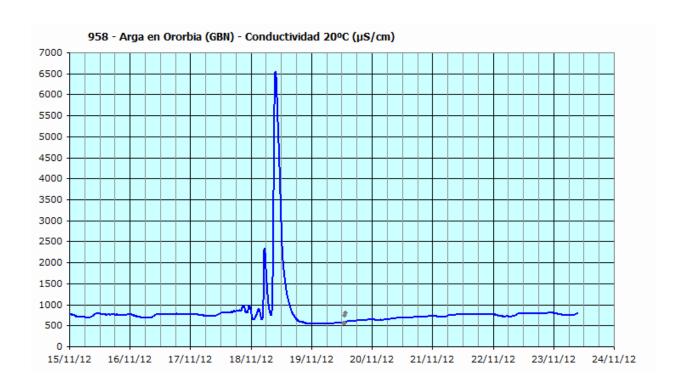
Es destacable también el importante aumento de conductividad registrado en Ororbia. La señal llega a superar los 6500  $\mu$ S/cm en la mañana del 18/nov. El aporte debe tener su origen en la zona cercana al casco urbano de Pamplona (probablemente el río Elorz), puesto que en la estación de control del río Arga en San Jorge la conductividad no presenta alteraciones.

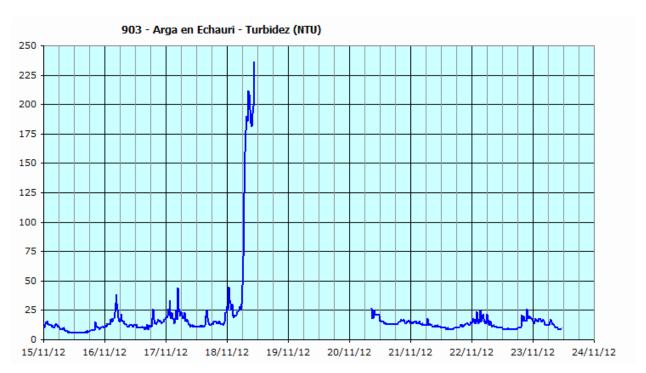
La evolución de la incidencia de calidad no ha podido ser seguida por la estación de Echauri, puesto que la turbidez subió por encima de 250 NTU a primeras horas del 18/nov, provocando la parada del bombeo (comportamiento normal y programado del sistema), no bajando de esos valores hasta la mañana del 20/nov.











7.3	926 - ALCANADRE EN BALLOBAR. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 20 DE NOVIEMBRE (AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO)

#### 20 de noviembre de 2012

Redactado por José M. Sanz

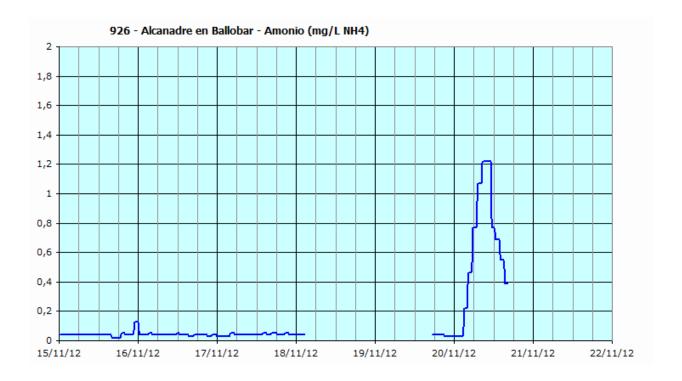
El martes 20/nov, desde las 3:00 se observa un aumento de la concentración de amonio. Sobre las 7:00 llega a superar 1 mg/L NH₄, y se mantiene por encima de esos valores hasta las 11:00, hora a partir de la que se inicia el descenso. Sobre las 16:00 las medidas ya bajan de 0,4 mg/L NH₄.

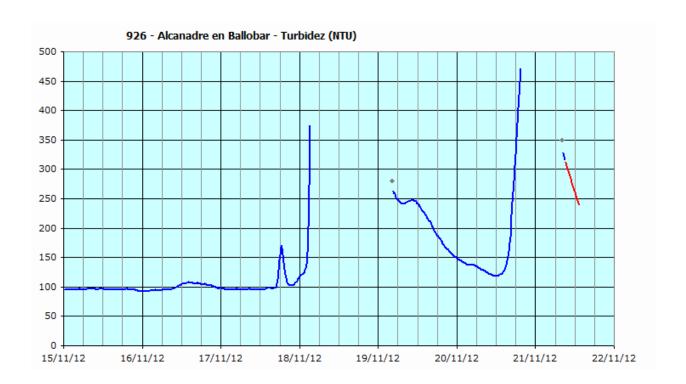
La tendencia se corta a partir de las 16:15, debido a un brusco aumento de la turbidez, que llega a superar los 500 NTU a partir de las 19:30, provocando que los analizadores dejen de medir (funcionamiento programado de la instalación ante el aumento de la turbidez, con carácter de protección).

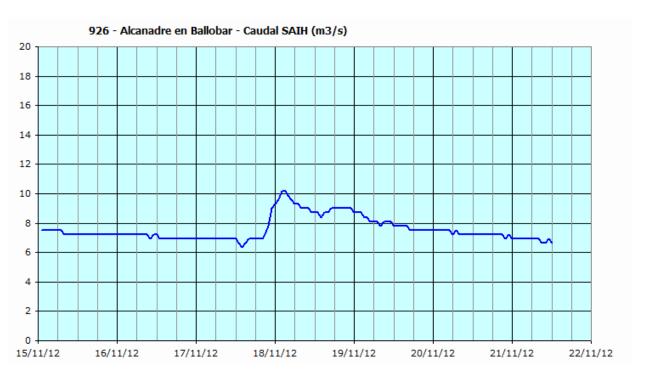
El caudal medido está sobre 7 m³/s, en tendencia ligeramente descendente.

La concentración de nitratos se mantiene alta, entre 30 y 35 mg/L NO₃.

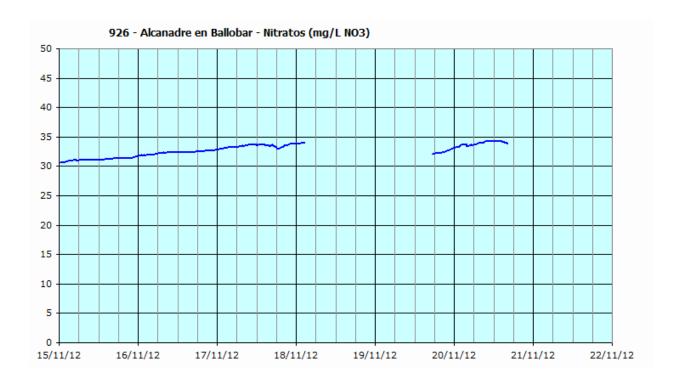
No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad que se puedan relacionar con el pico de amonio.







Página 6



7.4	903 - ARGA EN ECHAURI. INCIDENCIA SUCEDIDA EL DÍA 26 DE NOVIEMBRE (PICO DE CONDUCTIVIDAD)

#### 26 de noviembre de 2012

Redactado por José M. Sanz

A partir del mediodía del lunes 26/nov se observa un importante aumento de la conductividad en la estación de control del río Arga en Ororbia (propiedad y gestión del Gobierno de Navarra). Se llegan a alcanzar los 2500  $\mu$ S/cm (1750  $\mu$ S/cm de aumento respecto a los valores anteriores), y se mantiene casi 6 horas por encima de 2000  $\mu$ S/cm.

La turbidez llega a medir 275 NTU, el amonio supera los 2 mg/L N, y se observan alteraciones en otros parámetros de calidad.

El fenómeno se relaciona con lluvias en la zona, y aportes con origen en la zona cercana al casco urbano de Pamplona (probablemente el río Elorz), puesto que en la estación de control del río Arga en San Jorge la conductividad no presenta alteraciones.

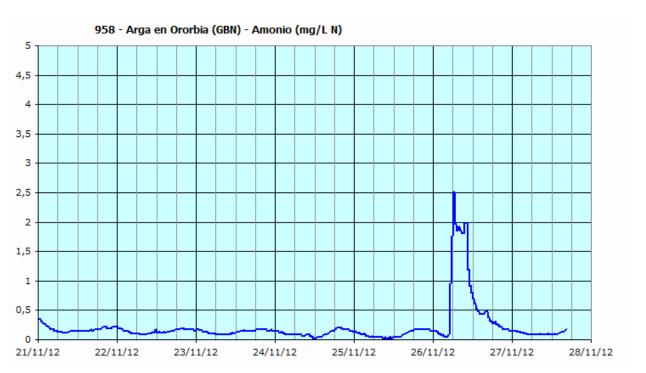
Unas 4 horas después, el pico de conductividad se mide en la estación de alerta situada en Echauri (aguas abajo de Ororbia y de la desembocadura del río Arakil). Se alcanza un máximo de 1500  $\mu$ S/cm. La turbidez supera ligeramente los 125 NTU y la concentración de amonio llega a 0,45 mg/L NH₄.

El caudal medido en la estación de aforo de Echauri pasa, durante el día 26/nov, de 20 a 42 m³/s.



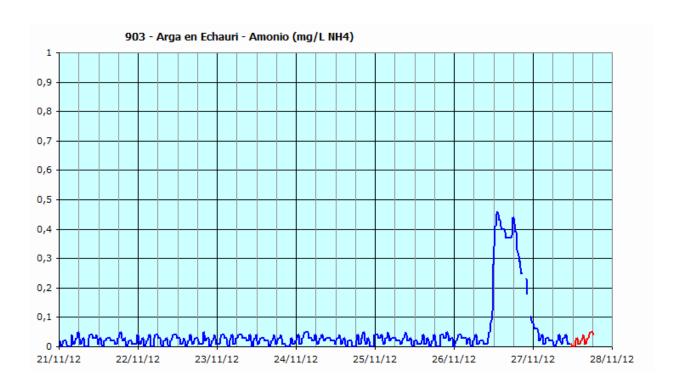
2012_episodios_903.doc Página 57













7.5 901 - EBRO EN MIRANDA. INCIDENCIA SUCEDIDA LOS DÍAS 28 Y 29 DE NOVIEMBRE (AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD)

#### 28-29 de noviembre de 2012

Redactado por José M. Sanz

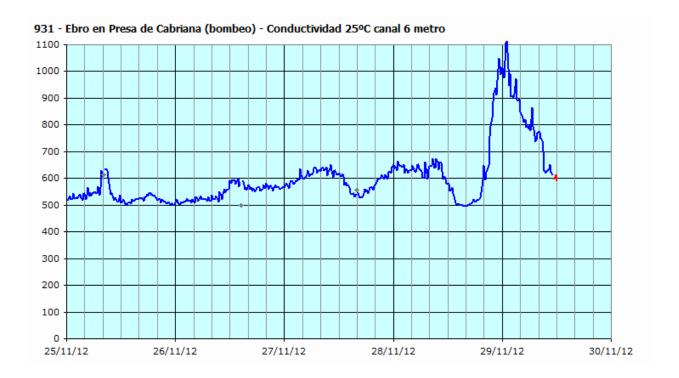
A partir de las 20:00 del miércoles 28/nov se observa, en el punto de control situado en el canal de Cabriana, un importante aumento de la conductividad (es el único parámetro de calidad que se mide en este punto). Al final del día se alcanza el máximo, ligeramente superior a 1000  $\mu$ S/cm (valor corregido a 20°C –el punto lo mide a 25°C-). Supone un aumento superior a 500  $\mu$ S/cm en apenas 4 horas. Sobre el mediodía del jueves 29/nov las medidas ya han vuelto a los valores anteriores, sobre 600  $\mu$ S/cm.

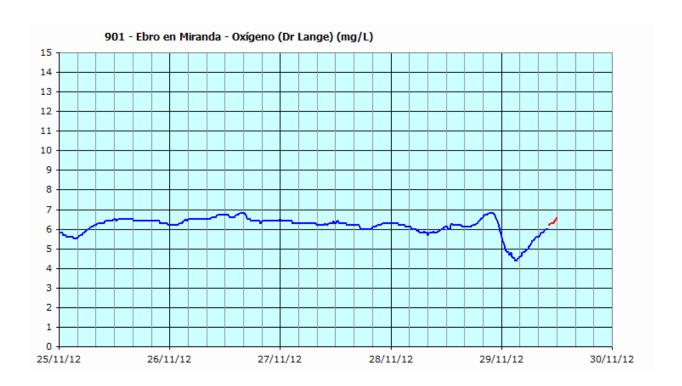
En la estación de alerta de Miranda, el aumento empieza a medirse a partir de las 21:30, alcanzando el máximo a las 03:15 del jueves 29/nov (866  $\mu$ S/cm, supone un aumento de 300  $\mu$ S/cm).

En Miranda se produce también alteración en otros parámetros de calidad, aunque no resulta de gran importancia: el oxígeno desciende unos 2 mg/L, y el amonio sube 0.2 mg/L  $NH_4$  (alcanza máximo de 0.4 mg/L  $NH_4$ ).

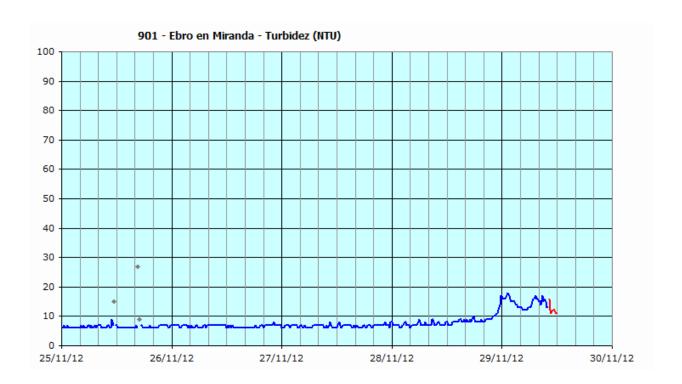
El aumento de turbidez es muy pequeño. Destaca el aumento del caudal. Anteriormente a las alteraciones se medían sobre 10 m³/s, y en la mañana del 29/nov se han llegado a superar los 50 m³/s.

El episodio coincide con el paso de un frente que ha dejado precipitaciones en la zona.











7.6	903 - Arga en Echauri. Incidencia sucedida el día 28 de noviembre (pico de conductividad)

#### 28 de noviembre de 2012

Redactado por José M. Sanz

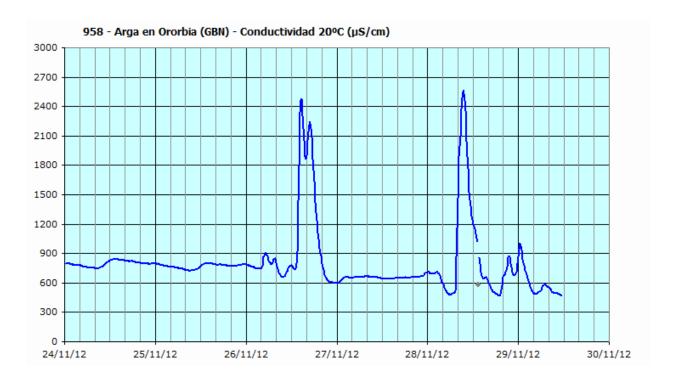
En la mañana del miércoles 28/nov se observa un importante aumento de la conductividad en la estación de control del río Arga en Ororbia (propiedad y gestión del Gobierno de Navarra). Se llegan a alcanzar los 2500  $\mu$ S/cm (más de 1800  $\mu$ S/cm de aumento respecto a los valores anteriores), y se mantiene unas 4 horas por encima de 2000  $\mu$ S/cm.

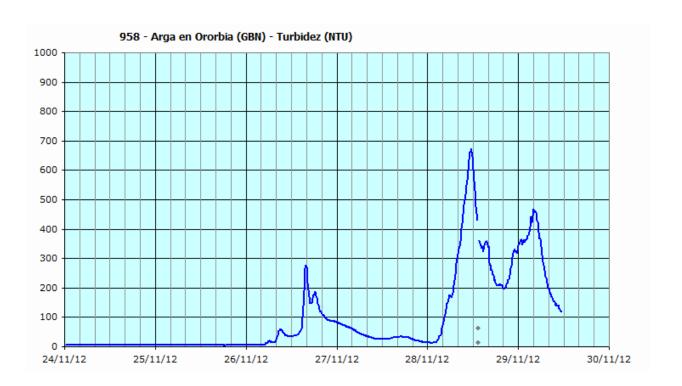
La turbidez llega a superar los 650 NTU, el amonio supera los 2 mg/L N, y se observan alteraciones en otros parámetros de calidad.

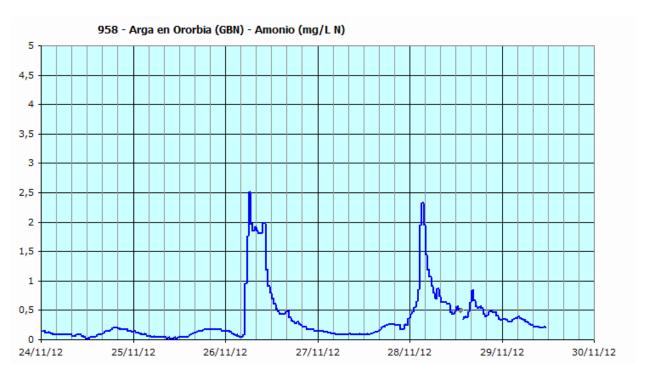
El fenómeno se relaciona con lluvias en la zona, y aportes con origen en el entorno del casco urbano de Pamplona (probablemente el río Elorz), puesto que en la estación de control del río Arga en San Jorge la conductividad no presenta alteraciones.

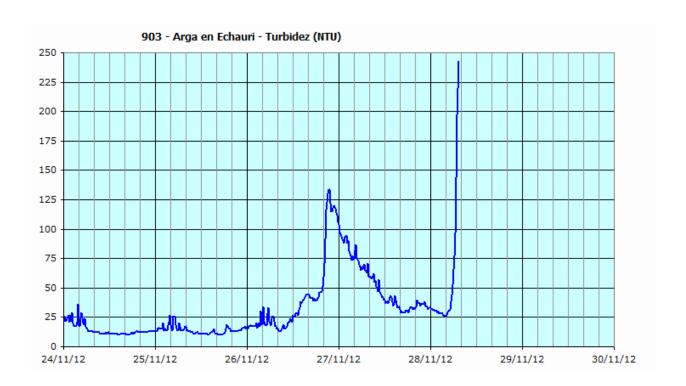
En la estación de alerta situada en Echauri (aguas abajo de Ororbia y de la desembocadura del río Arakil) la turbidez sube de forma muy brusca a partir de las 04:00 del 28/nov (probablemente por causa del Arakil, puesto que a esa hora todavía no se habían producido las alteraciones aguas arriba, en Ororbia), de modo que el bombeo se detiene, y no permite realizar el seguimiento de la evolución de las señales de amonio y conductividad.

El caudal medido en la estación de aforo de Echauri pasa, de medir el 28/nov menos de 50 m³/s, a 440 m³/s sobre las 06:00 del jueves 29/nov. A partir de esa hora se inicia la tendencia descendente.











<b>7.7</b>	911 - ZADORRA EN ARCE. INCIDENCIA SUCEDIDA LOS DÍAS 28 Y 29 DE NOVIEMBRE
	(AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO Y FOSFATOS)

#### 28 y 29 de noviembre de 2012

Redactado por José M. Sanz

En la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce, a partir de las 18:00 del miércoles 28/nov se inicia un importante aumento del caudal. Anteriormente, el caudal medido era bastante estable, por debajo de 10 m³/s. En el momento de la redacción del presente documento (12:00 del jueves 29/nov) todavía se encuentra en fuerte tendencia ascendente, habiendo alcanzado ya los 55 m³/s.

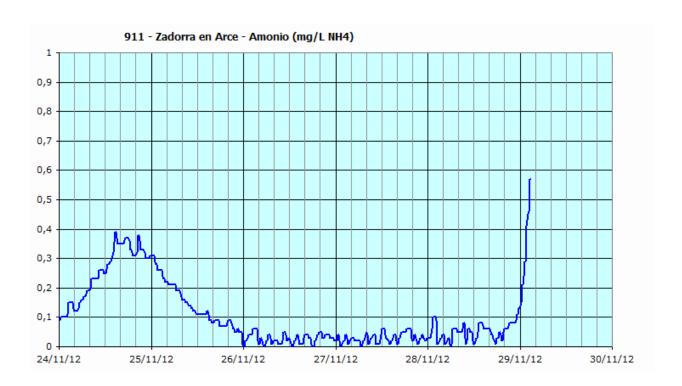
La turbidez medida también es muy elevada. A partir de las 10:00 del jueves 29/nov ha superado los 250 NTU, lo que ha producido la parada del bombeo. La medida en la sonda AQUASONDA, situada al lado de la estación, sumergida en el río, es algo menor. Se están midiendo 125 NTU, y la evolución de la curva parece indicar que se puede estar llegando a valor máximo de la perturbación.

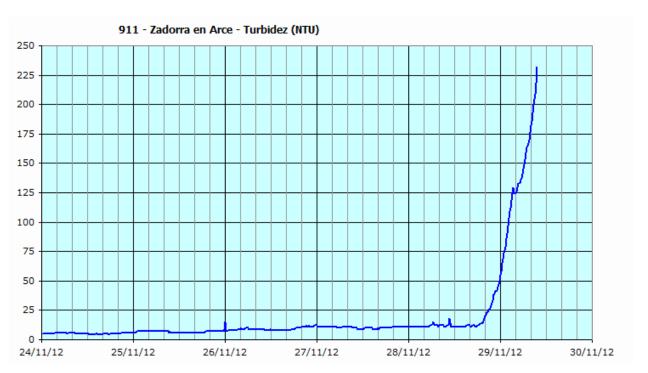
Antes de la parada de los analizadores se ha observado un importante aumento de la concentración de amonio. Por la pendiente de la evolución se cree que la concentración alcanzada ha podido ser importante.

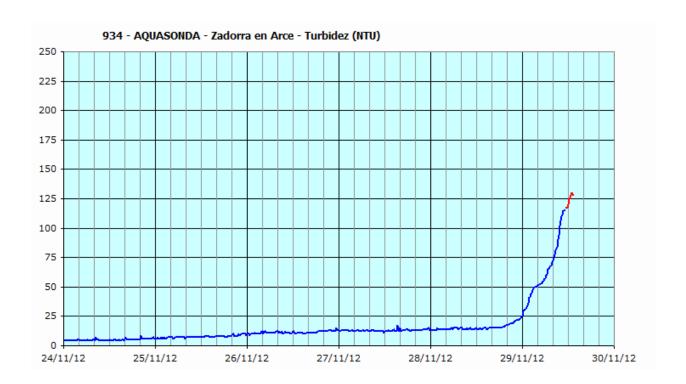
La concentración de fosfatos ha presentado un pico máximo de 1,1 mg/L  $PO_4$  (aumento de 0,4 mg/L  $PO_4$ ), sobre las 04:00 del jueves 29/nov, que se ha recuperado antes de la parada del analizador.

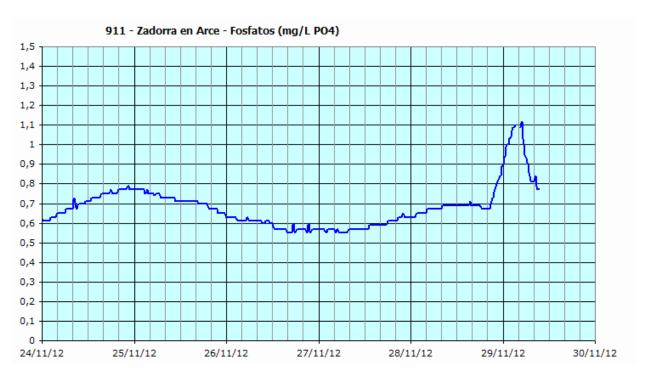
El episodio coincide con el paso de un frente que ha dejado precipitaciones en la zona.











# 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

#### **Noviembre de 2012**

#### **0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE**

**Noviembre de 2012** 

Nº datos teóricos

2880

#### 901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2865	99,5%	2846	98,8%	14,10	13	16,5	0,73
рН	2865	99,5%	2846	98,8%	7,55	7,35	7,85	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2866	99,5%	2847	98,9%	572,21	452	866	55,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2866	99,5%	2848	98,9%	5,69	3,4	8	0,89
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2864	99,4%	2858	99,2%	6,41	4,4	9	0,79
Turbidez (NTU)	2866	99,5%	2839	98,6%	7,86	5	19	2,42
Amonio (mg/L NH4)	2866	99,5%	2834	98,4%	0,12	0	0,39	0,06

## 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1923	66,8%	1583	55,0%	12,12	9,2	13,4	0,91
pH	1784	61,9%	1450	50,3%	8,16	8,1	8,33	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	1923	66,8%	1583	55,0%	1.000,42	605	1101	129,73
Oxígeno disuelto (mg/L)	1923	66,8%	1585	55,0%	8,41	5,8	9,7	0,85
Turbidez (NTU)	1923	66,8%	1265	43,9%	77,52	57	110	10,07
Amonio (mg/L NH4)	1923	66,8%	1451	50,4%	0,03	0	0,08	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	1922	66,7%	1496	51,9%	15,55	0	17,2	2,01

## 903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2872	99,7%	2417	83,9%	12,11	10,4	14,2	0,81
рН	2872	99,7%	2416	83,9%	8,46	8,14	8,73	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2871	99,7%	2418	84,0%	700,63	539	1494	72,00
Oxígeno disuelto (mg/L)	2872	99,7%	2376	82,5%	10,85	8,5	12,4	0,91
Turbidez (NTU)	2872	99,7%	2413	83,8%	20,73	4	243	21,24
Amonio (mg/L NH4)	2872	99,7%	2390	83,0%	0,04	0	0,76	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2872	99,7%	2388	82,9%	11,73	9,2	16,8	1,59
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2872	99,7%	2383	82,7%	17,28	12,3	47,3	4,57

## 904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2864	99,4%	2803	97,3%	8,86	6,2	10,8	0,87
pH	2864	99,4%	2803	97,3%	8,25	8,08	8,42	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2864	99,4%	2803	97,3%	260,49	204	388	34,94
Oxígeno disuelto (mg/L)	2863	99,4%	2800	97,2%	9,75	8,7	11,2	0,45
Turbidez (NTU)	2864	99,4%	2803	97,3%	48,26	11	198	26,70
Amonio (mg/L NH4)	2864	99,4%	2763	95,9%	0,03	0	0,3	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2862	99,4%	2862	99,4%	6,18	-5,9	19,3	4,93

Nº datos teóricos

2880

#### 905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2858	99,2%	2684	93,2%	12,16	8,5	14	1,10
pH	2858	99,2%	2683	93,2%	8,00	7,86	8,21	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2858	99,2%	2683	93,2%	1.469,62	1142	1631	101,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	2857	99,2%	2683	93,2%	9,27	7	11,3	0,77
Turbidez (NTU)	2858	99,2%	2684	93,2%	121,17	70	242	28,18
Amonio (mg/L NH4)	2858	99,2%	1818	63,1%	0,50	0,2	0,91	0,13
Nitratos (mg/L NO3)	2858	99,2%	1896	65,8%	19,72	14,9	21,7	1,21
Fosfatos (mg/L PO4)	2858	99,2%	1894	65,8%	0,28	0,25	0,4	0,02
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2857	99,2%	1896	65,8%	13,80	11,7	18,6	0,97

#### 906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2850	99,0%	2807	97,5%	16,19	13,9	19,7	1,28
pH	2851	99,0%	2808	97,5%	7,94	7,71	8,19	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2851	99,0%	2808	97,5%	1.185,20	1097	1354	53,12
Oxígeno disuelto (mg/L)	2851	99,0%	2808	97,5%	8,31	6,8	9,4	0,52
Turbidez (NTU)	2851	99,0%	2808	97,5%	7,09	5	13	0,97
Amonio (mg/L NH4)	2851	99,0%	2808	97,5%	0,03	0	0,09	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2851	99,0%	2830	98,3%	13,61	10,4	15,6	1,08
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2850	99,0%	2829	98,2%	8,72	6,6	10,9	0,85
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2848	98,9%	2848	98,9%	0,01	-0,23	1	0,10
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2848	98,9%	1880	65,3%	0,01	0	0,05	0,01

#### 907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2863	99,4%	2861	99,3%	13,05	10,9	16	0,97
pH	2862	99,4%	2860	99,3%	7,75	7,6	7,91	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2863	99,4%	2860	99,3%	570,09	437	720	63,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2863	99,4%	2859	99,3%	7,07	5,8	8,9	0,71
Turbidez (NTU)	2863	99,4%	2846	98,8%	17,15	6	134	20,02
Amonio (mg/L NH4)	2863	99,4%	2742	95,2%	0,04	0,01	0,43	0,05
Temperatura interior (°C)	2862	99,4%	2862	99,4%	15,94	12,6	18	0,85
Nivel (cm)	2863	99,4%	2863	99,4%	394,26	391	423	4,66

## 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2856	99,2%	2677	93,0%	12,30	8,6	14,3	1,09
pH	2856	99,2%	2677	93,0%	7,64	7,29	8,07	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2856	99,2%	2676	92,9%	1.375,64	961	1469	84,98
Oxígeno disuelto (mg/L)	2855	99,1%	2675	92,9%	9,54	8,1	11,3	0,54
Turbidez (NTU)	2857	99,2%	2668	92,6%	97,39	46	245	25,80
Amonio (mg/L NH4)	2857	99,2%	2298	79,8%	0,02	0	0,14	0,02
Temperatura interior (°C)	2857	99,2%	2857	99,2%	13,41	8,7	17,1	1,63
Nivel (cm)	2857	99,2%	2857	99,2%	130,27	109	322	29,17

Nº datos teóricos

2880

#### 910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2874	99,8%	2793	97,0%	16,88	13,4	19,9	1,37
рН	2874	99,8%	2758	95,8%	8,31	8,02	8,62	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2874	99,8%	2793	97,0%	1.220,95	1118	1451	71,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2874	99,8%	2792	96,9%	7,96	5,7	9,7	1,15
Turbidez (NTU)	2874	99,8%	2803	97,3%	8,52	2	159	11,04
Amonio (mg/L NH4)	2874	99,8%	2793	97,0%	0,03	0	0,08	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2874	99,8%	2781	96,6%	12,63	8,9	14,5	1,22
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2874	99,8%	2793	97,0%	19,72	11,2	66,5	8,63
Potencial redox (mV)	2874	99,8%	2692	93,5%	238,85	207	252	6,27

## 911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2861	99,3%	2787	96,8%	10,44	9,2	11,2	0,39
pH	2861	99,3%	2786	96,7%	8,08	7,79	8,21	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2861	99,3%	2784	96,7%	522,11	396	586	39,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2859	99,3%	2461	85,5%	7,95	6,3	9,4	0,76
Turbidez (NTU)	2861	99,3%	2746	95,3%	11,68	4	232	22,15
Amonio (mg/L NH4)	2861	99,3%	2724	94,6%	0,15	0	1,38	0,22
Fosfatos (mg/L PO4)	2861	99,3%	2765	96,0%	0,67	0,26	1,12	0,14
Temperatura interior (°C)	2861	99,3%	2861	99,3%	10,22	6	14	1,67
Nivel (cm)	2861	99,3%	2861	99,3%	36,46	26	114	17,36

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2864	99,4%	2643	91,8%	8,86	6,4	11,6	1,14
pH	2866	99,5%	2642	91,7%	8,07	7,87	8,29	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2866	99,5%	2642	91,7%	336,83	302	386	18,00
Oxígeno disuelto (mg/L)	2856	99,2%	2630	91,3%	9,11	6	13	1,88
Turbidez (NTU)	2864	99,4%	2638	91,6%	7,10	5	115	5,02
Amonio (mg/L NH4)	2866	99,5%	2598	90,2%	0,28	0,01	9,47	0,90
Temperatura interior (°C)	2862	99,4%	2861	99,3%	16,43	11,6	18,1	1,06
Nivel (cm)	2864	99,4%	2863	99,4%	107,39	104	112	1,30

# 913 - Segre en Ponts

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1885	65,5%	1881	65,3%	13,85	12,2	15,8	0,84
pH	1884	65,4%	1880	65,3%	7,94	7,74	8,29	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	1885	65,5%	1881	65,3%	216,46	181	253	17,08
Oxígeno disuelto (mg/L)	1882	65,3%	1878	65,2%	5,75	4,5	7,6	0,70
Turbidez (NTU)	1885	65,5%	1877	65,2%	6,20	3	21	2,64
Amonio (mg/L NH4)	1885	65,5%	1632	56,7%	0,03	0	0,06	0,01
Temperatura interior (°C)	1885	65,5%	1885	65,5%	16,26	12,1	19	1,73
Nivel (cm)	1885	65,5%	1882	65,3%	19,77	16	31	2,19

Nº datos teóricos

2880

#### 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)	2777	96,4%	1925	66,8%	12,62	9,1	15,3	1,24
рН	2777	96,4%	1920	66,7%	8,43	8,2	8,66	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2777	96,4%	1908	66,3%	694,96	467	843	62,73
Oxígeno disuelto (mg/L)	2777	96,4%	1914	66,5%	9,63	8,2	12,4	0,77
Turbidez (NTU)	2777	96,4%	1908	66,3%	22,34	9	171	12,31
Amonio (mg/L NH4)	2777	96,4%	1310	45,5%	0,05	0,01	0,3	0,04
Temperatura interior (°C)	2777	96,4%	2773	96,3%	12,94	7,6	18	1,86
Nivel (cm)	2776	96,4%	1995	69,3%	63,77	16	165	25,37

#### 916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2860	99,3%	2848	98,9%	11,28	8,8	12,7	0,73
pH	2860	99,3%	2850	99,0%	8,28	8,18	8,47	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2860	99,3%	2847	98,9%	532,46	440	699	64,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2860	99,3%	2560	88,9%	10,81	9,3	14,1	1,23
Turbidez (NTU)	2860	99,3%	2832	98,3%	31,90	17	157	15,11
Amonio (mg/L NH4)	2860	99,3%	2830	98,3%	0,04	0	0,37	0,04
Temperatura interior (°C)	2860	99,3%	2860	99,3%	12,14	7,5	14,8	1,52
Nivel (cm)	2860	99,3%	2860	99,3%	202,97	177	243	14,39

# 919 - Gállego en Villanueva

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2874	99,8%	2701	93,8%	11,27	6,9	13,9	1,61
pH	2874	99,8%	2701	93,8%	8,30	8,15	8,51	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2874	99,8%	2697	93,6%	2.205,50	1197	3005	694,42
Oxígeno disuelto (mg/L)	2872	99,7%	2692	93,5%	9,97	8,6	11,8	0,56
Turbidez (NTU)	2874	99,8%	2677	93,0%	45,75	13	242	37,58
Amonio (mg/L NH4)	2874	99,8%	2259	78,4%	0,04	0	0,19	0,03
Temperatura interior (°C)	2874	99,8%	2874	99,8%	12,50	9,2	15	0,96
Temperatura ambiente (°C)	2874	99,8%	2695	93,6%	11,29	1,8	21,9	3,52
Nivel (cm)	2874	99,8%	2874	99,8%	117,77	112	126	4,64

#### 920 - Arakil en Errotz

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2873	99,8%	2848	98,9%	10,24	8,8	11,7	0,72
pH	2873	99,8%	2846	98,8%	8,25	7,98	8,45	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2873	99,8%	2846	98,8%	336,26	229	391	26,28
Oxígeno disuelto (mg/L)	2871	99,7%	2845	98,8%	9,48	8,4	11	0,54
Turbidez (NTU)	2873	99,8%	2822	98,0%	20,01	5	240	32,58
Temperatura interior (°C)	2873	99,8%	2873	99,8%	14,85	9,5	18,5	2,05
Nivel (cm)	2873	99,8%	2873	99,8%	91,25	78	169	19,15

Nº datos teóricos

2880

#### 924 - Tirón en Ochánduri

Equipo	Nº datos i (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2875	99,8%	2870	99,7%	10,13	7,4	12,3	0,98
pH	2875	99,8%	2868	99,6%	8,52	8,4	8,78	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2875	99,8%	2867	99,5%	1.243,99	1115	1419	73,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	2873	99,8%	2537	88,1%	8,84	7,4	11,5	0,78
Turbidez (NTU)	2874	99,8%	2840	98,6%	28,50	18	72	6,44
Amonio (mg/L NH4)	2875	99,8%	2875	99,8%	0,03	0,01	0,05	0,01
Temperatura interior (°C)	2875	99,8%	2875	99,8%	13,10	10	16,3	1,39
Nivel (cm)	2874	99,8%	2874	99,8%	86,55	78	92	3,82

#### 926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2866	99,5%	2542	88,3%	11,44	7,1	13,7	1,34
pH	2866	99,5%	2540	88,2%	8,40	8,26	8,55	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2866	99,5%	2530	87,8%	1.279,03	1056	1741	83,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	2863	99,4%	2520	87,5%	10,22	8,7	12,5	0,61
Turbidez (NTU)	2866	99,5%	2532	87,9%	145,57	60	484	67,98
Amonio (mg/L NH4)	2866	99,5%	2072	71,9%	0,08	0,01	1,22	0,15
Nitratos (mg/L NO3)	2866	99,5%	2068	71,8%	31,61	26	37,4	2,89
Temperatura interior (°C)	2866	99,5%	2866	99,5%	14,23	8,8	18,7	1,96
Nivel (cm)	2865	99,5%	2865	99,5%	45,54	37	65	5,73

## 928 - Martín en Alcaine

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	0	0,0%				
рН	2880	100,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	2880	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2878	99,9%	2863	99,4%	0,14	0	1	0,35
Nivel procedente de E.A. (cm	2880	100,0%	2880	100,0%	15,50	11	44	3,00

#### 930 - Ebro en Cabañas

Equipo	Nº datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2864	99,4%	2693	93,5%	12,13	9,1	13,8	0,94
pH	2864	99,4%	2693	93,5%	8,26	8,18	8,5	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2864	99,4%	2693	93,5%	1.275,49	946	1386	86,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2862	99,4%	2691	93,4%	8,68	7,4	10	0,61
Turbidez (NTU)	2864	99,4%	2687	93,3%	124,15	63	244	36,34
Amonio (mg/L NH4)	2864	99,4%	1476	51,3%	0,03	0	0,2	0,02
Temperatura interior (°C)	2864	99,4%	2864	99,4%	12,69	10,2	16,6	1,22
Nivel (cm)	2863	99,4%	2863	99,4%	136,45	106	427	51,33

Nº datos teóricos

2880

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

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Conductividad 25°C canal 6	2880	100,0%	2846	98,8%	532,99	385	1120	80,54
Nº arranques boya 1	2880	100,0%	2880	100,0%	16,88	0	37	9,06
Nº arranques boya 2	2880	100,0%	2880	100,0%	0,00	0	1	0,02
Nº arranques bomba 1	2880	100,0%	2880	100,0%	8,42	0	20	4,57
Nº arranques bomba 2	2880	100,0%	2880	100,0%	8,47	0	20	4,58
Conductividad 25°C canal 3	2880	100,0%	2847	98,9%	540,19	392	1092	81,04

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, ...)