



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Enero 2015





Febrero de 2015

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 13 de enero. Arga en Echauri. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.2 17 de enero. Arga en Echauri y Ororbia. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.3 19 de enero. Ega en Arínzano. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.4 20 de enero. Ebro en Pignatelli. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.5 20 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.6 22 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.7 30 de enero. Gállego en Jabarrella. Aumento de la turbidez
- 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 es ofrecer una visión conjunta tanto de los trabajos realizados para la explotación (informes de incidencias, visitas de mantenimiento, intervenciones 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
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. 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			

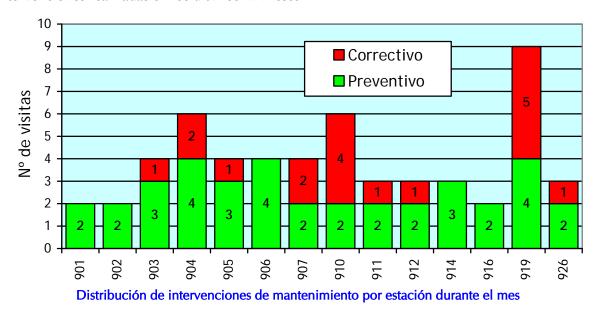
PEUSA

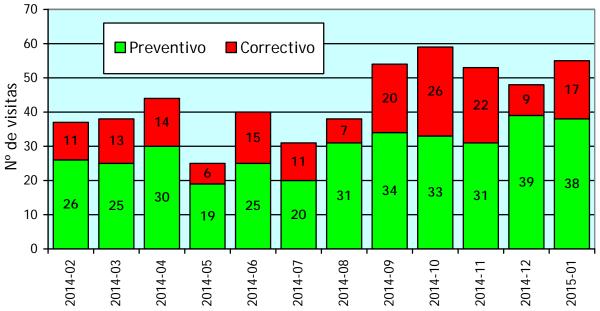
Código	Nombre
943	Valira en toma C.H. Anserall (Lleida)

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han llevado a cabo 55 intervenciones de mantenimiento, en 14 estaciones con sistema de registro de partes instalado. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.





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.

Distribución de intervenciones de mantenimiento por mes (últimos 12 meses)

Parada de estaciones

La dirección del proyecto dio indicaciones, en el mes de octubre de 2012, de detener 8 estaciones. La parada se produjo entre los meses de octubre y noviembre. A continuación se detallan las estaciones afectadas y la fecha en que se detuvo cada instalación:

Estación	Fecha parada
908 - Ebro en Mendavia	08/10/12
913 - Segre en Ponts	20/11/12
918 - Aragón en Gallipienzo	16/10/12
921 - Ega en Andosilla	08/10/12
922 - Oca en Oña	23/10/12
927 - Guadalope en Calanda	1 <i>7</i> /10/12
928 - Martín en Alcaine	1 <i>7</i> /10/12
929 - Elorz en Echavacóiz	09/10/12

En el mes de marzo de 2013, la dirección del proyecto dio instrucciones para la parada de 6 nuevas estaciones, que se enumeran en la siguiente tabla, indicando las fechas en que se ha detenido cada instalación:

Estación	Fecha parada
919 - Gállego en Villanueva	18/03/13
920 - Arakil en Errotz	19/03/13
930 - Ebro en Cabañas	27/03/13
909 - Ebro en Zaragoza - La Almozara	08/04/13
924 - Tirón en Ochánduri	04/04/13
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	04/04/13

En las estaciones detenidas se ha dejado conectado el ordenador, para poder realizar el seguimiento de que los sistemas de comunicación se mantienen activos, lo que será indicativo de que las estaciones siguen teniendo suministro eléctrico, y las instalaciones de comunicaciones se encuentran en buen estado.

En el mes de noviembre de 2014 se recibieron indicaciones, por parte de la dirección del proyecto, de poner en marcha de nuevo la estación **919 – Gállego en Villanueva** (había sido detenida en marzo de 2013), con objeto de contar con una herramienta adicional para el seguimiento de la calidad en el río Gallego. Se encuentra operativa desde principios del mes de diciembre.

Otras incidencias/actuaciones

Este mes no se destaca ninguna incidencia o actuación especial en este apartado.

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

En **Jabarrella**, a partir del mes de diciembre de 2014, se recogerá únicamente una muestra semanal, tomada en continuo, con ayuda de una bomba dosificadora, desde el decantador del tomamuestras. Se utilizan garrafas reutilizadas (25 litros) suministradas por Adasa.

El tomamuestras de la estación se ha programado para que no se tomen muestras de modo cíclico, salvo que la turbidez supere los 200 NTU, llenando mientras dure la situación, una botella cada hora. Semanalmente, el técnico de mantenimiento recogerá las muestras que desde la Dirección del Proyecto puedan ser solicitadas, y procederá al vacíado y limpieza de las botellas que se hayan utilizado.

En **Villanueva**, se ha programado el tomamuestras para que llene una botella cada 8 horas. Semanalmente se compone una muestra con todas las botellas recogidas, que es llevada al laboratorio de la CHE.

En **Ballobar** se realiza una toma de muestras mensual, del agua circulante en el momento de la visita.

Durante el día 30 de enero (viernes), la turbidez en la estación de **Jabarrella** se mantuvo por encima de 200 NTU unas 10 horas.

El equipo tomamuestras funcionó correctamente, y recogió botellas cada hora mientras duró la incidencia.

El director de proyecto encargó la recogida de las botellas, y su remisión al laboratorio de la CHE para el análisis.

Debido a un temporal de nieve, que impidió el acceso a la estación durante varios días, la recogida de muestras y su envío al laboratorio no se pudo realizar hasta el día 5 de febrero.

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 no se incluyen 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 enero se han registrado 7 episodios:

- 13 de enero. Arga en Echauri. Aumento de la concentración de amonio.
- 17 de enero. Arga en Echauri y Ororbia. Aumento de la concentración de amonio.
- 19 de enero. Ega en Arínzano. Aumento de la concentración de amonio.
- 20 de enero. Ebro en Pignatelli. Aumento de la concentración de amonio.
- 20 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 22 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 30 de enero. Gállego en Jabarrella. Aumento de la turbidez.

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

Enero de 2015 Número de visitas registradas: 55

Estación: 901 - Ebro en Miranda		Preventivo	Corre	
Fecha Técnico H	. entrada	ntivo	Correctivo	Causa de la intervención
08/01/2015 ALETE	16:22	✓		
20/01/2015 ALETE	9:54	✓		
Estación: 902 - Ebro en Pignatelli Bocal) Fecha Técnico H	(EI	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/01/2015 ALETE	12:14	✓		
15/01/2015 ALETE	15:37	✓		
Estación: 903 - Arga en Echauri Fecha Técnico H	. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/01/2015 ABENITO	12:34	✓		
21/01/2015 ALETE	12:57	✓		
28/01/2015 ALETE	12:45	✓		
30/01/2015 ALETE	12:20		✓	NO COMUNICA LA ESTACIÓN POR NINGÚN CANAL/TETRA NO OPERATIVO, LLAMO AL TÉCNICO DEL TETRA Y LO HACE OPERATIVO REMOTAMENTE A LA MOTOROLA/NO COMUNICA POR GPRS, RESET AL MODEM Y PC, COBERTURA 18,99, SE QUEDAN COMUNICANDO POR AMBOS CANALES
Estación: 904 - Gállego en Jabarr		Preventivo	Correctivo	
	. entrada			Causa de la intervención
05/01/2015 ALETE	11:31	✓	_	
08/01/2015 ABENITO	13:54		V	FALLO DE COMUNICACION GPRS. EL MENSAJE ES QUE EL EQUIPO REMOTO NO RESPONDE, HAGO UN RESET AL MODEM Y COMUNICA. COLOCO UN PROGRAMADOR PARA HACER 4 RESETS AL GPRS AL DIA.
12/01/2015 ALETE	11:40	✓		
13/01/2015 ALETE	11:49		✓	SEÑAL DE PH DISTORSIONADA/CAMBIO ELECTROLITO POR NUEVO/CALIBRO, SE QUEDA OK, OBSERVAR/MODIFICO DESAGÜE DEL AMONIO
19/01/2015 ABENITO	12:17	~		
26/01/2015 ABENITO	12:06	✓		
Estación: 905 - Ebro en Presa Pin Fecha Técnico H	a . entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/01/2015 ABENITO	11:53	~		
14/01/2015 ALETE	16:27	~		

Estación: 905 - Ebro en Presa Pi	na	Pre	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico I	H. entrada	8 8	Causa de la intervención
16/01/2015 ALETE	12:20		SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/MUESTRA OBTURADA EN RACORD DE ENTRADA
23/01/2015 ALETE	11:37	v	
Estación: 906 - Ebro en Ascó		Pre	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	8 8	Causa de la intervención
07/01/2015 ALETE	12:07		
13/01/2015 ABENITO	12:01		
20/01/2015 ABENITO	11:58		
27/01/2015 ABENITO	11:49		
Estación: 907 - Ebro en Haro		Pr	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
07/01/2015 ABENITO	12:19		SEÑAL DEL TURBIDIMETRO EN 0. CAMBIO LA BOMBILLA POR UNA MECANIZADA POR NOSOTROS. EN PATRON DE 100 MIDE
			106.
08/01/2015 ALETE	13:58		SEÑAL DE NIVEL EN O/NO HACIA CONEXIÓN EN EL BORNERO, SEÑAL DE CONDUCTIVIDAD DISTORSONADA/BURBUJAS EN
			LA CUBETA DEL MULTI AL ENTRAR POCA AGUA/SOPLO TODO EL CIRCUITO
20/01/2015 ALETE	12:43		EL SINGOTTO
26/01/2015 ALETE	13:10		
Estación: 910 - Ebro en Xerta		P 0	
		Correctivo	
Fecha Técnico I	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
02/01/2015 SROMERA	12:49		oadsa de la litter vention
05/01/2015 SROMERA	10:17		VARIADOR DEL P103 CON ERROR OLT (SOBRECORRIENTE).
			SE PRUEBA SI BOMBA Y SIGUE EL ERRÒR. HABLO CON SERVCIO TÉCNICO, HAY QUE ENVIARLO A FABRICA. PONGO
			EL DEL AMONIO EN EL P103.
15/01/2015 ABENITO Y SROMERA	9:40		
23/01/2015 SROMERA	15:37		AMONIO VALORES ALTOS. PICOS DE 11 Y 35. CAMBIO IMIDAZOL.
28/01/2015 ABENITO.	10:46	v	
30/01/2015 SROMERA	12:03		VISITA CON MATELFON PARA REPLANTEO DE DESAGÜE Y PREPARAR OFERTA
Estación: 911 - Zadorra en Arce		П.	The Mondo of ERM
Estacion. 711 Zadorra en Arce		Corre Preve	
Foobs Támics	London	Correctivo Preventivo	Course de la intermedión
Fecha Técnico F 09/01/2015 ALETE	H. entrada 10:06	V	Causa de la intervención
19/01/2015 ALETE	13:09		
22/01/2015 ABENITO, ALETE	12:18		SEÑAL DE FOSFATOS DISTORSIONADA/NO SUBIA ADD2 POR
ZZ, OT, ZOTO ADEINTO, ALLTE	12.10	•	ESTAR EL TUBO SUBIDO QUE LE EMPUJABA EL DEL ADD1

Estación: 912 - Iregua en Islalla	na	Cor	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico F	l. entrada	0 0	Causa de la intervención
07/01/2015 ABENITO	15:22		
19/01/2015 ALETE	17:27		
22/01/2015 ALETE, ABENITO	16:42		Revisar el funcionamiento de la sonda de oxígeno
22/01/2015 ALETE, ABENITO Estación: 914 - Canal de Serós el Fecha Técnico	n Lleida	PC	
		Correctivo Preventivo	
Facha Tácnico L	l ontrada	ctivo	Causa de la intervención
08/01/2015 SROMERA	11:51	✓ □	causa de la litter vencion
14/01/2015 ABENITO	11:57		PUESTA EN MARCHA DE LA LIMPIEZA DEL MULTI.
21/01/2015 ABENITO, SROMERA	12:24		REVISION OXIGENO Y SONDA DE NIVEL.
Estación: 916 - Cinca en Monzón			REVISION OXIGENO I SONDA DE NIVEE.
Estacion: 910 - Cinca en Monzon		Correctivo Preventivo	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico F	I. entrada		Causa de la intervención
13/01/2015 ALETE	14:39		
27/01/2015 ALETE	11:56	✓ □	
Estación: 919 - Gállego en Villan	ueva	Pr _e	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico F	I. entrada	tivo	Causa de la intervención
recita recitico	i. Eiitiaua		Causa de la litter vericion
05/01/2015 ABENITO.	12:46		CAMBIO DEL PC POR AVERIA.
05/01/2015 ABENITO.	12:46		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE	12:46 16:29		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO	12:46 16:29 11:04		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE	12:46 16:29		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO	12:46 16:29 11:04		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO	12:46 16:29 11:04		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA	12:46 16:29 11:04 13:20		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA	12:46 16:29 11:04 13:20		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS.
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA	12:46 16:29 11:04 13:20		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique correctamente por GPRS.
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA 12/01/2015 ALETE 16/01/2015 ABENITO.	12:46 16:29 11:04 13:20 15:52 12:02		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA 12/01/2015 ALETE 16/01/2015 ABENITO.	12:46 16:29 11:04 13:20 15:52 12:02 16:06		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique correctamente por GPRS.
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA 12/01/2015 ALETE 16/01/2015 ABENITO. 19/01/2015 ABENITO 23/01/2015 ABENITO.	12:46 16:29 11:04 13:20 15:52 12:02 16:06 13:21 17:15		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique correctamente por GPRS.
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA 12/01/2015 ALETE 16/01/2015 ABENITO. 19/01/2015 ABENITO 23/01/2015 ABENITO.	12:46 16:29 11:04 13:20 15:52 12:02 16:06 13:21 17:15		CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique correctamente por GPRS.
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA 12/01/2015 ALETE 16/01/2015 ABENITO. 19/01/2015 ABENITO 23/01/2015 ABENITO. 26/01/2015 ABENITO. Estación: 926 - Alcanadre en Bal	12:46 16:29 11:04 13:20 15:52 12:02 16:06 13:21 17:15	S S S S Correctiv S S S S Preventiv	CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique correctamente por GPRS. CONFIGURACION GPRS Y COLOCACION DE LA SONDA DE NIVEL.
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA 12/01/2015 ALETE 16/01/2015 ABENITO. 19/01/2015 ABENITO. 23/01/2015 ABENITO. 26/01/2015 ABENITO Estación: 926 - Alcanadre en Bal Fecha Técnico	12:46 16:29 11:04 13:20 15:52 12:02 16:06 13:21 17:15 lobar	S S S S Correctivo S S S S Preventivo	CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique correctamente por GPRS.
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA 12/01/2015 ALETE 16/01/2015 ABENITO. 19/01/2015 ABENITO 23/01/2015 ABENITO. 26/01/2015 ABENITO Estación: 926 - Alcanadre en Bal Fecha Técnico 14/01/2015 ALETE	12:46 16:29 11:04 13:20 15:52 12:02 16:06 13:21 17:15 lobar	S S S S Corrective S S S S S Preventive S	CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique correctamente por GPRS. CONFIGURACION GPRS Y COLOCACION DE LA SONDA DE NIVEL.
05/01/2015 ABENITO. 05/01/2015 ALETE 08/01/2015 ABENITO 09/01/2015 ABENITO, SROMERA 12/01/2015 ALETE 16/01/2015 ABENITO. 19/01/2015 ABENITO. 23/01/2015 ABENITO. 26/01/2015 ABENITO Estación: 926 - Alcanadre en Bal Fecha Técnico	12:46 16:29 11:04 13:20 15:52 12:02 16:06 13:21 17:15 lobar	S S S Correctivo □ S S S S Preventivo S	CAMBIO DEL PC POR AVERIA. HAGO LA TOMA PARA LA CHE V-3 SAI APAGADO, NO AGUANTA SIN TENSION. LO CAMBIO. EL NUMERO DE SERIE VIEJO ES 04C0073440 Y EL NUEVO 04CB03458 REVISION COMUNICACIONES SE COLOCA PROGRAMADOR DE RESET AL MODEM 4 VECES AL DÍA. CONFIGURACION DE LA SEÑAL DE TEMPERATURA EXTERIOR. ESTÁ PENDIENTE EL OFFSET PARA QUE MARQUE NEGATIVOS. Se hicieron algunos ajustes para que la estación comunique correctamente por GPRS. CONFIGURACION GPRS Y COLOCACION DE LA SONDA DE NIVEL.

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C	ΉE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Enero de 2015

Nº de visitas para recogida de muestras: 9

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella								
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras					
05/01/2015 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	05/01/2015 17:45:00	1					

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-1. Son 16 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 29/12/14 12:15 y 05/01/15 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 298 µS/cm.

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

	Estación: 904 - Gállego en Jabarrella								
	Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras					
1	2/01/2015 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	12/01/2015 18:30:00	1					

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-2. Son 17 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 05/01/15 12:00 y 12/01/15 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 274 µS/cm.

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estaci	Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
19/01/201	5 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	19/01/2015 19:05:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-3. Son 17 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 12/01/15 12:00 y 19/01/15 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,13. Conductividad 20°C de la compuesta: 294 µS/cm.

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
26/01/2015 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	26/01/2015 18:35:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-4. Son 16 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 19/01/15 12:30 y 26/01/15 12:45. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,13. Conductividad 20°C de la compuesta: 291 µS/cm.

La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
05/01/2015 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	05/01/2015 17:45:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios El tomamuestras recoge una botella de 500 ml

V-3. Muestra formada por 22 botellas del tomamuestras (tomadas entre 29/12/14 16:25 y 05/01/15 16:26).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,29. Conductividad 20°C de la compuesta: 2900 µS/cm.

cada 8 horas. Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

Estación: 919 - Gállego en Villanueva Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 12/01/2015 Alberto Lete Solicitud CHE tomas periódicas 12/01/2015 18:30:00 1

Descripción de las muestras

V-4. Muestra formada por 21 botellas del tomamuestras (tomadas entre $06/01/15\ 00:26\ y\ 12/01/15\ 16:25$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,39. Conductividad 20°C de la compuesta: 2089 $\mu\text{S/cm}.$

Comentarios

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

Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

Estación: 919 - Gállego en Villanueva							
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras				
19/01/2015 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	19/01/2015 19:05:00	1				

Descripción de las muestras

V-5. Muestra formada por 21 botellas del tomamuestras (tomadas entre $13/01/15\ 00:25\ y\ 19/01/15\ 16:25$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,36. Conductividad 20°C de la compuesta: 2060 μ S/cm.

Comentarios

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

Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

Estación: 919 - Gállego en Villanueva						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
26/01/2015 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	26/01/2015 18:35:00	1			

Descripción de las muestras

V-6. Muestra formada por 21 botellas del tomamuestras (tomadas entre $20/01/15\ 00:25\ y\ 26/01/15\ 16:25$).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,41. Conductividad 20°C de la compuesta: 2030 μ S/cm.

Comentarios

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

Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
14/01/2015 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	14/01/2015 18:24:00	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: 8,61. Conductividad 20°C de la simple: 1233 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 los días 5 y 7 de enero de 2015

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	02/01/15 -13:00	<0,13 (0,04-0,02)	11 (11-11) TURB = 36 NTU		
903 Echauri	24/12/14 -13:00	<0,13 (0,07-0,04)	7 (7-7) TURB = 12 NTU		(**) 48,51
904 Jabarrella	22/12/14 -13:27	<0,13 (0,01-0,02)			
904 Jabarrella	29/12/14 -13:45	No se dispone de esa muestra			
905 P. de Pina	02/01/15 -13:30	0,19 (0,13-0,01)	12 (12-12) TURB = 60 NTU	(*) <0,2 (0,2-0,2) TURB = 60 NTU	
906 Ascó	23/12/14 -14:30	<0,13 (0,01-0,05)	12 (11-11) TURB = 8 NTU		
906 Ascó	30/12/14 -16:30	<0,13 (0,04-0,03)	11 (11-11) TURB = 3 NTU		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	22/12/14 -13:00	<0,13 (0,04-0,04)	12 (12-12) TURB = 13 NTU		(**)
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	31/12/14 -12:00	<0,13 (0,03-0,02)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	No se ha ido esta semana	·			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación	·			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

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



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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 12 y 13 de enero de 2015

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	08/01/15 -17:45	<0,13 (0,06-0,02)			
902	No se ha ido esta				
Pignatelli	semana				
903	No se ha ido esta				(**)
Echauri	semana				("")
904 Jabarrella	05/01/15 -13:00	<0,13 (0,04-0,02)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	07/01/15 -14:57	<0,13 (0,01-0,04)	11 (10-10) TURB = 6 NTU		
907 Haro	07/01/15 - 14:20	<0,13 (0,02-0,02)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	05/01/15 -14:00	No se tomó muestra			(**)
911 Arce	09/01/15 -12:15	<0,13 (0,04-0,02)		(*) <0,2 (0,16-0,18) TURB = 7 NTU	
912 Islallana	07/01/15 -16:30	<0,13 (0,05-0,07)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	08/01/15 -14:00	<0,13 (0,01-0,08)			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

^(*) 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 los días 19 y 20 de enero de 2015

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	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	15/01/15 -17:00	<0,13 (0,04-0,05)	16 (16) TURB = 20 N		
903 Echauri	12/01/15 -16:00	0,50 (0,15-0,50)	7 (7-7) TURB = 10 NTU		(**) 46
904 Jabarrella	12/01/15 -13:15	<0,13 (0,01-0,02)			
905 P. de Pina	14/01/15 -17:30	0,39 (0,07-0,12)	18 (17-16) TURB = 30 NTU	(*) <0,2 (0,23-0,23) TURB = 30 NTU	
906 Ascó	13/01/15 -14:00	<0,13 (0,02-0,02)	12 (11-11) TURB = 6 NTU		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	15/01/15 -14:00	<0,13 (0,08)	12 (12-12) TURB = 4 NTU		(**)
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	14/01/15 -16:45	<0,13 (0,02-0,02)			
916 Monzón	13/01/15 -16:27	<0,13 (0,02-0,01)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	14/01/15 -14:00	<0,13 (0,07-0,02)	40 (39-39) TURB = 18 NTU		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

^(*) 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 los días 26 y 27 de enero de 2015

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	20/01/15 -15:00	<0,13 (0,01-0,04)			
902 Pignatelli	No se ha ido esta semana				
903 Echauri	21/01/15 -16:30	0,77 (0,24-0,35)	10 (10-10) TURB = 20 NTU		(**) 47,2
904 Jabarrella	19/01/15 -13:30	<0,13 (0,01-0,02)			
905 P. de Pina	23/01/15 -17:15	0,35 (0,07-0,08)	16 (15-16) TURB = 35 NTU	(*) <0,2 (0,09-0,12) TURB = 35 NTU	
906 Ascó	20/01/15 -15:00	<0,13 (0,01-0,04)	11 (11-11) TURB = 5 NTU		
907 Haro	20/01/15 -14:00	<0,13 (0,01-0,02)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	23/01/15 -16:15	No se tomó muestra			(**)
911 Arce	19/01/15 -16:00	<0,13 (0,06-0,07)		(*) 0,2 (0,21-0,22) TURB = 8 NTU	
912 Islallana	19/01/15 -18:40	<0,13 (0,05-0,04)			
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	21/01/15 -17:00	<0,13 (0,01-0,03)			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación	·			
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	No se ha ido esta semana				
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

^(*) 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 los días 3 y 4 de febrero de 2015

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	No se ha ido esta semana				
902	No se ha ido esta				
Pignatelli	semana				
903 Echauri	28/01/15 -16:27	0,25 (0,11-0,15)	5 (4-5) TURB = 30 NTU		(**) 50,7
904 Jabarrella	26/01/15 -14:00	<0,13 (0,01-0,03)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	27/01/15 -14:15	<0,13 (0,11-0,02)	11 (11-11) TURB = 4 NTU		
907 Haro	26/01/15 -16:30	<0,13 (0,02)			
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	28/01/15 -16:30	<0,13 (0,03-0,02)	12 (12-12) TURB = 3 NTU		(**)
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	No se ha ido esta semana				
916 Monzón	27/01/15 -13:27	<0,13 (0,02-0,04)			
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	27/01/15 -16:30	<0,13 (0,06-0,05)	37 (36-36) TURB = 22 NTU		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

^(*) 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 los días 9 y 10 de febrero de 2015

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	No se ha ido esta semana				
902 Pignatelli	04/02/15 -16:41	<0,13 (0,05-0,05)	14 (13-13) TURB = 65 NTU		
903 Echauri	No se ha ido esta semana				(**)
904 Jabarrella	05/02/15 -14:00	<0,13 (0,04-0,02)			
905 P. de Pina	No se ha ido esta semana				
906 Ascó	03/02/15 -14:15	<0,13 (0,02-0,04)	12 (12-11) TURB = 9 NTU		
907 Haro	No se ha ido esta semana				
908 Mendavia	09/10/12	Detenida temporalmente			
909 Zaragoza	08/04/13	Detenida temporalmente			
910 Xerta	No se ha ido esta semana				(**)
911 Arce	No se ha ido esta semana				
912 Islallana	No se ha ido esta semana				
913 Pons	20/11/12	Detenida temporalmente			
914 Lleida	06/02/15 -15:30	No se tomó muestra			
916 Monzón	No se ha ido esta semana				
918 Gallipienzo	16/10/12	Detenida temporalmente			
919 Villanueva	No hay equipo de amonio en la estación				
921 Andosilla	09/10/12	Detenida temporalmente			
922 Oña	23/10/12	Detenida temporalmente			
924 Ochánduri	04/04/13	Detenida temporalmente			
926 Ballobar	27/01/15 -16:30	<0,13 (0,06-0,05)	34 (32-32) TURB = 20 NTU		
928 Alcaine	17/10/12	Detenida temporalmente			
930 Cabañas	27/03/13	Detenida temporalmente			

^(*) 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

Enero de 2015

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 08/01/2015 Cierre: 09/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/01/2015 Máximo sobre 580 µS/cm a las 23:30 del 7/ene. Asociado a oscilaciones de caudal entre 5 y

10 m3/s. Actualmente sobre 500 μS/cm.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/01/2015 Máximo sobre 55 NTU a las 05:30 del 23/ene. Actualmente sobre 40 NTU, en descenso.

Asociado a un aumento de caudal de unos 100 m3/s, que se inició en la tarde del 21/ene.

Inicio: 28/01/2015 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/01/2015 Máximo sobre 70 NTU a las 03:00 del 28/ene. Actualmente sobre 30 NTU, en descenso.

Asociado a un rápido aumento del caudal de unos 75 m3/s.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 31/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/12/2014 Sobre 75 NTU, en descenso.

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 05/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 02/01/2015 En aumento constante desde el 31/dic. Actualmente sobre 650 µS/cm.

Inicio: 07/01/2015 Cierre: 15/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 07/01/2015 Señal en constante aumento desde el 31/dic/14. Valores por debajo del umbral establecido de

aviso (1200 µS/cm).

Inicio: 21/01/2015 Cierre: 23/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/01/2015 Máximo sobre 0,5 mg/L NH4 a las 01:00 del 21/ene. Actualmente sobre 0,1 mg/L NH4. Ligero

descenso asociado de la conductividad.

Comentario: 22/01/2015 Dos picos sobre 0,25 mg/L NH4 separados entre sí unas tres horas a partir de las 23:45 del

21/ene. Sin afecciones en el resto de parámetros. Actualmente sobre 0,10 mg/L NH4.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 27/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/01/2015 Máximo sobre 65 NTU a las 18:00 del 24/ene. Actualmente sobre 40 NTU.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/01/2015 Por encima de 50 NTU. En la tarde del 29/ene se llegaron a alcanzar valores puntuales sobre

70 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 05/01/2015 Cierre: 07/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/01/2015 Máximo sobre 0,25 mg/L NH4 a las 04:30 del 3/ene.

Inicio: 08/01/2015 Cierre: 21/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/01/2015 Valores próximos a 0,2 mg/L NH4 hacia las 05:30 del 8/ene. Actualmente sobre 0,1 mg/L

NH4, en descenso. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia, aguas arriba.

Comentario: 09/01/2015 Valores próximos a 0,4 mg/L NH4 hacia las 07:30 del 9/ene. Actualmente la señal está en

descenso, por debajo de 0,35 mg/L. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia,

aguas arriba.

 $\textbf{Comentario:} \quad 12/01/2015 \quad \textbf{Un pico sobre 0,5 mg/L NH4 a las 08:30 del 11/ene y otro sobre 0,55 mg/L a las 23:30 del 11/ene y otro sobre 0,55 mg/L a las 25 mg/L a$

mismo día. Relacionado con las alteraciones de amonio observada en Ororbia, aguas arriba.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 08/01/2015 Cierre: 21/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/01/2015 La señal se sitúa actualmente ligeramente por encima de 1,2 mg/L NH4. Relacionado con la

incidencia observada en Ororbia, aguas arriba.

Comentario: 14/01/2015 La señal se sitúa actualmente sobre 1,6 mg/L NH4. Sin afecciones significativas en otros

parámetros. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia, aguas arriba.

Comentario: 15/01/2015 La señal se sitúa actualmente sobre 1,9 mg/L NH4. Sin afecciones significativas en otros

parámetros. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia, aguas arriba.

Comentario: 16/01/2015 La señal se sitúa actualmente sobre 1,8 mg/L NH4. Sin afecciones significativas en otros

parámetros. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia, aguas arriba.

Comentario: 19/01/2015 Máximo sobre 3,3 mg/L NH4 a las 05:30 del 17/ene, coincidiendo con un aumento de la

turbidez y del caudal. Descenso asociado del pH. La señal descendió hasta 0,3 mg/L NH4 y

actualmente la señal se sitúa sobre 1,2 mg/L NH4.

Comentario: 20/01/2015 Señal sobre 1,2 mg/L NH4 a las 12:00 del 19/ene. Actualmente sobre 0,15 mg/L NH4, en

descenso.

Inicio: 20/01/2015 Cierre: 21/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/01/2015 Máximo sobre 110 NTU a las 18:30 del 19/ene. Actualmente sobre 50 NTU, en descenso.

Asociado a un incremento de caudal superior a 50 m3/s.

Inicio: 22/01/2015 Cierre: 23/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/01/2015 Valores sobre 0,5 mg/L NH4. Caudal en ascenso.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/01/2015 Señal sobre 75 NTU, en aumento. Asociado a un aumento de caudal de unos 70 m3/s desde

primeras horas del 22/ene.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 27/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/01/2015 Máximo sobre 0,5 mg/L NH4 a las 15:30 el 22/ene. Actualmente sobre 0,1 mg/L NH4.

Comentario: 26/01/2015 Máximo sobre 0,45 mg/L NH4 a las 10:30 del 23/ene. El resto del fin de semana ha oscilado

entre 0,1 y 0,3 mg/L NH4

Inicio: 28/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/01/2015 Máximo sobre 50 NTU a las 02:00 del 28/ene. Asociado a un aumento de caudal superior a 60

m3/s.

Comentario: 30/01/2015 Máximo por encima de 50 NTU a las 11:30 del 28/ene. Asociado a un aumento de caudal. No

se dispone de más información sobre la evolución de la señal desde las 21:30 del 29/ene.

Inicio: 28/01/2015 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 28/01/2015 La señal oscila diariamente entre 0,1 y 0,3 mg/L NH4.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 17/11/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 17/11/2014 Valores superiores a 500 NTU en la tarde del viernes 14/nov. En la mañana del lunes 17/nov

los valores están subiendo. Actualmente sobre 70 NTU.

Comentario: 18/11/2014 Pico de 100 NTU, con máximo al mediodía del lunes 17/nov. Valores ya recuperados, por

debajo de 20 NTU.

Comentario: 20/11/2014 Pequeño pico, sobre el mediodía del 19. No ha llegado a alcanzar los 50 NTU. Coincide con un

descenso en el nivel del embalse.

Comentario: 21/11/2014 Sin alteraciones reseñables.

Comentario: 24/11/2014 Pico sobre 130 NTU, a las 14:15 del domingo 23/nov. Valores ya recuperados, sobre 10 NTU.

Comentario: 25/11/2014 Sin alteraciones reseñables.

Comentario: 26/11/2014 Pico sobre 500 NTU a las 23:30 del 25/nov. Actualmente sobre 25 NTU. Ligero incremento de

nivel asociado en el embalse.

Comentario: 27/11/2014 Pico sobre 500 NTU a las 14:00 del 26/nov. Actualmente sobre 15 NTU. Incremento de nivel

asociado en el embalse de unos 0,6 m. Sin datos de los analizadores entre las 11:45 y las

18:15 del 26/nov.

Comentario: 28/11/2014 La señal está aumentando junto con el nivel del embalse. Actualmente sobre 70 NTU.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 17/11/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación Comentario: 01/12/2014 Pico próximo a 500 NTU a las 11:30 del 28/nov y otro de 500 NTU a las 15:00 del 29/nov. Actualmente sobre 15 NTU. Nivel estable en el embalse durante todo el fin de semana. Comentario: 02/12/2014 Sin variaciones relevantes. Comentario: 09/12/2014 La señal oscila entre 10 y 20 NTU desde el 7/dic. Relacionado con oscilaciones de nivel en el embalse de entre 1 y 1,5 m. Comentario: 11/12/2014 Se han reducido las oscilaciones en la señal de turbidez, al igual que las de nivel en el embalse, inferiores a 0,5 m. Comentario: 12/12/2014 Sin variaciones relevantes. Comentario: 15/12/2014 Pico puntual sobre 300 NTU a las 15:00 del 13/dic, rápidamente recuperado. Otro pico sobre 60 NTU a las 02:30 del 14/dic. Actualmente sobre 15 NTU. Comentario: 16/12/2014 Sin variaciones relevantes. Comentario: 19/12/2014 Sin variaciones relevantes. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1,5 m. Comentario: 22/12/2014 Pequeño pico sobre 25 NTU a las 21:30 del 21/dic. Actualmente sobre 10 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse entre 1 y 1,5 m. Comentario: 23/12/2014 Oscila entre 10 y 15 NTU. Pico ligeramente superior a 30 NTU a las 20:00 del 24/dic. Actualmente valores entre 10 y 15 Comentario: 29/12/2014 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse entre 1 y 1,5 m. Comentario: 30/12/2014 Oscila entre 10 y 15 NTU. Variaciones de nivel en el embalse entre 1 y 1,5 m. Comentario: 05/01/2015 Pequeño pico cercano a 20 NTU a las 04:30 del 5/ene. Actualmente sobre 10 NTU. Oscilaciones de nivel en el embalse superiores a 1,5 m. Comentario: 07/01/2015 Sin variaciones relevantes. Comentario: 08/01/2015 Pico puntual sobre 65 NTU a las 17:15 del 8/ene, rápidamente recuperado. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1,5 m. Comentario: 09/01/2015 Sin variaciones relevantes. Comentario: 16/01/2015 Pico puntual sobre 30 NTU a las 05:30 del 16/ene. Actualmente sobre 10 NTU. Las variaciones en el nivel del embalse llegan a ser de 1,5 m. Comentario: 19/01/2015 Pico sobre 300 NTU a las 23:45 del 16/ene, rápidamente recuperado. Previamente la señal había alcanzado los 100 NTU. Actualmente sobre 10 NTU. Comentario: 20/01/2015 Sin variaciones relevantes. Comentario: 30/01/2015 La señal ha aumentado rápidamente a partir de las 05:30 del 30/ene, hasta alcanzar los valores sobre 500 NTU actuales. Sin datos de los analizadores desde las 06:00 del 30/ene. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1,5 m. Inicio: 23/12/2014 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación Comentario: 23/12/2014 La señal oscila hasta 100 µS/cm a lo largo del día. Las variaciones en el nivel del embalse llegan a ser de 1,5 m. **Comentario**: 05/01/2015 La señal oscila hasta 100 µS/cm a lo largo del día. Las variaciones en el nivel del embalse llegan a superar los 1,5 m. Comentario: 12/01/2015 La señal oscila hasta 100 µS/cm a lo largo del día. Variaciones en el nivel del embalse por encima de 1 m. Comentario: 14/01/2015 La señal oscila hasta 100 µS/cm a lo largo del día. Las variaciones en el nivel del embalse llegan a ser de 1,5 m. La señal sufre oscilaciones superiores a 100 µS/cm a lo largo del día. Las variaciones en el Comentario: 27/01/2015 nivel del embalse llegan a ser de 1,5 m. Comentario: 28/01/2015 La señal sufre oscilaciones superiores a 100 μS/cm a lo largo del día, llegando a superar el umbral de aviso (375 µS/cm). Las variaciones en el nivel del embalse llegan a ser de 1,5 m. Inicio: 13/01/2015 Cierre: 14/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes Comentario: 13/01/2015 Máximo ligeramente por encima de 0,2 mg/L NH4 a las 17:00 del 12/ene. Sin alteraciones en otros parámetros. Inicio: 15/01/2015 Cierre: 16/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes Comentario: 15/01/2015 Valores sobre 0,35 mg/L NH4 a las 05:30 del 15/ene. Actualmente sobre 0,1 mg/L NH4. Sin

alteraciones significativas en el resto de parámetros.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 20/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/01/2015 Máximo sobre 0,25 mg/L NH4 a las 18:00 del 16/ene. Actualmente sobre 0,05 mg/L NH4.

Inicio: 27/01/2015 Cierre: 28/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/01/2015 Máximo sobre 0,22 mg/L NH4 a las 00:15 del 27/ene. Actualmente señal ya recuperada.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/01/2015 Máximo sobre 0,4 mg/L NH4 a las 19:45 del 28/ene. Sin alteraciones relevantes en el resto de

parámetros.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 30/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 30/12/2014 Estación detenida por turbidez muy elevada. Sin datos desde las 06:15 del 30/dic.

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 05/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/01/2015 Sobre 90 NTU, en descenso.

Inicio: 07/01/2015 Cierre: 12/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 07/01/2015 Señal en constante aumento desde el 1/ene. Valores por debajo del umbral establecido de

aviso (2000 µS/cm).

Inicio: 07/01/2015 Cierre: 13/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/01/2015 Sobre 60 NTU.

Comentario: 12/01/2015 Oscila entre 50 y 60 NTU.

Inicio: 08/01/2015 Cierre: 12/01/2015 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 08/01/2015 Señal en aumento desde el 1/ene. Valores por debajo de 20 mg/L NO3 actualmente.

Inicio: 15/01/2015 Cierre: 19/01/2015 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/01/2015 Máximo sobre 0,45 mg/L PO4 a las 08:00 del 15/ene. Actualmente comienza a a descender.

Comentario: 16/01/2015 Máximo sobre 0,45 mg/L PO4 sobre las 10:00 del 15/ene. Actualmente sobre 0,2 mg/L PO4,

estable.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 27/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

Comentario: 26/01/2015 La señal ha descendido unos 600 µS/cm desde el 19/ene. Actualmente sobre 750 µS/cm.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/01/2015 Señal sobre 80 NTU, tras comenzar a ascender desde el mediodía del 24/ene.

Comentario: 27/01/2015 Valores sobre 60 NTU.

Comentario: 30/01/2015 Valores sobre 100 NTU. Señal en claro aumento.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 08/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 08/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 05/11/2014 Pequeña alteración en la señal, con un máximo de 0,05 µg/L, coincidiendo con el desembalse.

Comentario: 06/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 20/11/2014 Algunos valores fuera de la tendencia habitual, al mediodía del 19/nov, que son debidos a

intervención de mantenimiento en el equipo.

Comentario: 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 01/12/2014 Pequeños picos los días 29 y 30/nov cercanos a 0,1 µg/L.

Comentario: 02/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal, con valores actuales sobre 0,04 µg/L.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 08/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 03/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal a primeras horas del día. Algunos valores alcanzan los 0,05

μg/L.

Comentario: 04/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 09/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal entre el 7 y el 8/dic y en la tarde del 8, con valores cercanos a

0,1 μg/L.

Comentario: 10/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal a primeras horas del día. Algunos valores alcanzan los 0,05

μg/L.

Comentario: 11/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/12/2014 Algunos valores fuera de la tendencia habitual, después del mediodía del 17/dic, que son

debidos a intervención de mantenimiento en el equipo.

Comentario: 19/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 07/01/2015 Ligera alteración en la señal hacia las 13:00 del día 6/ene. Se han alcanzado valores sobre

0,05 µg/L. No se ha observado en la estación de Flix ningún movimiento similar.

Comentario: 08/01/2015 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 09/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 09/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/11/2014 Pequeña elevación de medidas (máximo de 10 NTU), a última hora del lunes 17/nov,

coincidiendo con una oscilación de caudal (observada en Ascó), algo mayor de las habituales.

Comentario: 19/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 20/11/2014 Pequeña alteración, máximo de 10 NTU, coincidiendo con una oscilación diaria de caudal

mayor de las habituales.

Comentario: 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 25/11/2014 Pequeño pico sobre 20 NTU al final del día 24/nov. Actualmente valores sobre 10 NTU. Ha

coincidido con oscilaciones del caudal de unos 300 m3/s, similares a las observadas la semana

pasada.

Comentario: 26/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 01/12/2014 Pico sobre 40 NTU en la tarde del 29/nov y otros por encima de 30 NTU en la madrugada del

30/nov. Coincidiendo con alteraciones de caudal. Actualmente sobre 10 NTU.

Comentario: 02/12/2014 La señal en estos momentos está aumentando y se sitúa sobre 25 NTU. Aumento desde el

mediodía del 1/dic de unos 200 m3/s en el caudal, que se sitúa sobre 700 m3/s.

Comentario: 03/12/2014 Señal estable sobre 30 NTU. Caudal en aumento, sobre 850 m3/s.

Comentario: 04/12/2014 Valores sobre 30 NTU. Caudal estable.

Comentario: 05/12/2014 Sobre 20 NTU. Oscilaciones en el caudal de más de 150 m3/s.

Comentario: 09/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 30/01/2015 Pequeña alteración, máximo de 10 NTU, coincidiendo con un importante aumento de caudal

de unos 400 m3/s.

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 20/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/01/2015 Máximo sobre 0,3 mg/L NH4 a las 07:30 del 19/ene. Actualmente sobre 0,01 mg/L NH4.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/01/2015 Valores sobre 70 NTU, en aumento.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 27/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/01/2015 Máximo sobre 75 NTU a las 10:45 del 23/ene. Actualmente sobre 20 NTU.

Inicio: 28/01/2015 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/01/2015 La señal sube rápidamente y en estos momentos se sitúa sobre 60 NTU. Incidencia todavía en

progreso. Asociado a un aumento del nivel.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/01/2015 Máximo sobre 60 NTU a las 10:00 del 28/ene.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 09/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 09/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 20/11/2014 Las medidas han llegado, a primeras horas del jueves 20/nov, a 15 NTU, relacionado con el

ciclo de oscilación de caudal algo mayor de lo habitual observado en Ascó.

Comentario: 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 25/11/2014 Durante la madrugada del 25/nov se han alcanzado valores sobre 15 NTU. Relacionado con

las oscilaciones de caudal observadas en Ascó.

Comentario: 26/11/2014 Máximo sobre 115 NTU a las 04:30 del 26/nov. Ya recuperado, sobre 10 NTU. Relacionado

con lluvias en la zona.

Comentario: 27/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 01/12/2014 Pico sobre 140 NTU a las 20:45 del 29/nov. Posteriormente la señal ha sufrido oscilaciones

con máximos cercanos a 75 NTU. Actualmente se encuentra sobre 30 NTU. Relacionado con

lluvias en la zona.

Comentario: 02/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 03/12/2014 Señal sobre 50 NTU, en aumento desde la mañana del 2/dic.

Comentario: 04/12/2014 Valores sobre 50 NTU, señal sin alteraciones relevantes.

Comentario: 05/12/2014 Se han alcanzado los 60 NTU en la tarde del 4/dic. Ahora sobre 35 NTU, en descenso.

Comentario: 09/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 12/12/2014 La señal ha alcanzado los 20 NTU en la madrugada del 12/dic y ahora está en descenso.

Comentario: 15/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 30/01/2015 La señal se encuentra en aumento actualmente. Valores cercanos a 20 NTU. En observación.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 31/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

 $\textbf{Comentario:} \quad 31/12/2014 \quad \text{Valores sobre 500 } \mu\text{S/cm, en aumento}.$

Inicio: 21/01/2015 Cierre: 22/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 21/01/2015 Máximo sobre 1,7 mg/L NH4 a las 01:30 del 21/ene. Actualmente sobre 0,75 mg/L, en

descenso. Variaciones de pH, conductividad y oxígeno asociadas.Relacionado con lluvias y

aumento de caudal. Caudal en descenso desde las 06:00 del 20/ene.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/01/2015 Máximo sobre 1,55 mg/L NH4 a las 19:00 del 22/ene. Actualmente sobre 0,2 mg/L.

Alteraciones asociadas en los fosfatos. Asociado a un aumento de caudal y turbidez.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/01/2015 Máximo sobre 0,85 mg/L PO4 a las 05:00 del 23/ene, coincidiendo con un pico de turbidez

sobre 65 NTU. Actualmente fosfatos sobre 0,6 mg/L PO4 y turbidez sobre 50 NTU.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 05/01/2015 Cierre: 16/02/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/01/2015 Valores sobre 400 µS/cm.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 30/01/2015 Valores sobre 25 NTU, en aumento. Asociado a un aumento de caudal todavía en curso.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 07/01/2015 Cierre: 08/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/01/2015 Maximo cercano a 250 NTU a las 20:15 del 6/ene. Rápidamente recuperado. Actualmente

sobre 10 NTU.

Inicio: 15/01/2015 Cierre: 16/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/01/2015 Máximo sobre 0,4 mg/L NH4 a las 16:30 del 14/ene. Posteriormente se ha dado otro pico de

unos 0,2 mg/L NH4 hacia las 23:30. Sin alteraciones en otros parámetros. Actualmente señal

ya recuperada.

Inicio: 16/01/2015 Cierre: 19/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/01/2015 Máximo sobre 830 µS/cm a las 14:00 del 15/ene. Tras descender, la señal ha subido de nuevo

hasta los 700 µS/cm hacia las 00:45 del 16/ene. Asociado a alteraciones en el nivel.

Actualmente sobre 600 µS/cm

Inicio: 22/01/2015 Cierre: 23/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/01/2015 Pico sobre 0,3 mg/L NH4 a las 19:30 del 21/ene. Sin afecciones en el resto de parámetros.

Actualmente valores sobre 0,05 mg/L NH4.

Inicio: 27/01/2015 Cierre: 28/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/01/2015 Máximo superior a 800 µS/cm a las 09:00 del 27/ene. Incidencia todavía en progreso.

Asociado a un descenso en el nivel de unos 20 cm.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/01/2015 Máximo sobre 1100 µS/cm a las 21:00 del 29/ene. Actualmente sobre 920 µS/cm, en

descenso. Nivel estable.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 16/12/2014 Cierre: 15/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/12/2014 Oscila entre 2500 y 2750 µS/cm.

Comentario: 18/12/2014 Valores que se aproximan a 3000 μS/cm.

Comentario: 22/12/2014 Por encima de 2700 µS/cm.

Comentario: 09/01/2015 Sobre 3500 μS/cm.

Comentario: 12/01/2015 Niveles sobre 2000 μS/cm, tras descender la señal unos 1500 μS/cm desde la mañana del

9/ene.

Comentario: 13/01/2015 Valores sobre 2000 µS/cm.

Inicio: 21/01/2015 Cierre: 22/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 21/01/2015 \quad \text{M\'aximo sobre 1960 } \mu\text{S/cm a las 02:45 del 21/ene, tras aumentar unos 250 } \mu\text{S/cm}.$

Actualmente sobre 1675 μ S/cm.

Inicio: 22/01/2015 Cierre: 23/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/01/2015 Rápido aumento de la señal que se sitúa sobre $2650~\mu\text{S/cm}$.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/01/2015 Por encima de 2000 μS/cm. Aumento superior a 300 μS/cm desde la tarde del 23/ene.

 $\textbf{Comentario:} \quad 27/01/2015 \quad \text{Por encima de 2000 } \mu\text{S/cm}.$

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 09/12/2014 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/12/2014 Señal sobre 30 mg/L NO3.

Comentario: 11/12/2014 Valores superiores a 30 mg/L NO3.

Comentario: 12/12/2014 Por encima de 32 mg/L NO3.

Comentario: 15/12/2014 La señal se sitúa sobre 35 mg/L NO3.

Comentario: 22/12/2014 Valores sobre 27 mg/L NO3. Señal en descenso desde el 20/dic.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 09/12/2014 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/12/2014 En torno a 30 mg/L NO3.

Comentario: 29/12/2014 Señal sobre 40 mg/L NO3. Señal en aumento continuo desde el 24/dic.

Comentario: 30/12/2014 Señal sobre 40 mg/L NO3.

Comentario:13/01/2015Señal por encima de 35 mg/L NO3.Comentario:15/01/2015Señal próxima a 40 mg/L NO3.

Comentario: 19/01/2015 Señal por encima de 35 mg/L NO3.

Comentario: 23/01/2015 La señal se sitúa por debajo de 35 mg/L NO3, en descenso.

Comentario: 26/01/2015 Señal sobre 35 mg/L NO3.

Comentario: 27/01/2015 Señal por encima de 35 mg/L NO3.

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 19/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/01/2015 Pico sobre 70 NTU a las 13:30 del 17/ene, rápidamente recuperado. Actualmente sobre 15

NTU.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 27/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/01/2015 Máximo sobre 75 NTU a las 07:30 del 23/ene. Actualmente empieza a descender. Muy ligeras

variaciones en el nivel.

Comentario: 26/01/2015 Pico sobre 250 NTU a las 17:00 del 23/ene y otro similar hacia las 09:45 del 24/ene tras

haber descendido a valores sobre 100 NTU hacia las 00:00 del 24/ene. Actualmente sobre 25

NTU. Asociado a un ligero descenso del nivel.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 28/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/01/2015 Dos picos sobre 0,4 mg/L NH4 a las 14:00 y las 21:00 del 24/ene. La señal de nitratos bajó

hasta 30 mg/L NO3.

Comentario: 27/01/2015 Máximo cercano a 0,8 mg/L NH4 a las 19:30 del 26/ene. DUDOSO. Actualmente señal

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

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/01/2015 Máximo sobre 0,45 mg/L NH4 a las 00:30 del 29/ene. Sin alteraciones en el resto de

parámetros. Actualmente valores sobre 0,05 mg/L NH4.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 08/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 08/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 28/11/2014 La señal presenta un pico puntual de 0,1 µg/L a las 04:50 del 28/nov, coincidiendo con leves

alteraciones en la señal de turbidez.

Comentario: 01/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 16/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 16/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 06/10/2014 La señal ha aumentado unos 10 NTU, situándose sobre 15 NTU.

Comentario: 07/10/2014 Máximo sobre 30 NTU a las 03:00 del 7/oct. En descenso actualmente sobre 20 NTU.

Comentario: 08/10/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 10/10/2014 La señal presenta algunos altibajos. DUDOSO. En observación.

Comentario: 14/10/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 21/10/2014 Señal sobre 20 NTU, parece en aumento. En observación.

Comentario: 22/10/2014 Valores sobre 20 NTU. En observación.

Comentario: 23/10/2014 La señal oscila entre 20 y 30 NTU. Evolución un tanto dudosa tras la intervención del 21/oct.

En observación

Comentario: 24/10/2014 Sin variaciones relevantes.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 16/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 18/11/2014 Pequeña elevación de medidas (máximo de 10 NTU), a última hora del lunes 17/nov,

coincidiendo con una oscilación de caudal (observada en Ascó), algo mayor de las habituales.

Comentario: 19/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 20/11/2014 Las medidas han llegado, en la tarde del 19/nov, a 12 NTU, relacionado con el ciclo de

oscilación de caudal algo mayor de lo habitual observado en Ascó.

Comentario: 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 25/11/2014 Pequeño aumento de la señal hasta unos 15 NTU, ya recuperado. Relacionado con las

variaciones de caudal y turbidez observadas en Ascó.

Comentario: 26/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 01/12/2014 Se han registrado pequeñas alteraciones en la señal que no han alcanzado los 20 NTU.

Actualmente sobre 10 NTU.

Comentario: 02/12/2014 Señal en aumento desde las 18:00 del 1/dic, se sitúa sobre 40 NTU.Relacionado con las

variaciones de caudal observadas en Ascó.

Comentario: 03/12/2014 Oscilaciones con máximos sobre 50 NTU durante el día 2/dic. Actualmente sobre 40 NTU, en

descenso

Comentario: 04/12/2014 Señal sobre 60 NTU. Evolución de la señal relacionada con las variaciones de caudal

observadas en Ascó.

Comentario: 05/12/2014 Ha descendido a valores sobre 20 NTU. Evolución de la señal relacionada con las variaciones

de caudal observadas en Ascó.

Comentario: 09/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 12/12/2014 Ligera alteración en la señal, que no ha alcanzado los 20 NTU, después del medidodía del

11/dic.

Comentario: 15/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 13/01/2015 Cierre: 14/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/01/2015 Oscila entre 0,1 y 0,5 mg/L N. Valores dudosos.

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 21/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/01/2015 Máximo sobre 0,6 mg/L N a las 06:00 del 19/ene. Actualmente sobre 0,4 mg/L N, en

lescenso.

Comentario: 20/01/2015 Máximo sobre 1,15 mg/L N a las 10:30 del 19/ene. Descenso asociado en el potencial redox

de unos 200 mV.

Inicio: 20/01/2015 Cierre: 20/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/01/2015 Máximo sobre 70 NTU a las 16:10 del 19/ene. Actualmente sobre 10 NTU.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/01/2015 Máximo sobre 185 NTU a las 22:10 del 22/ene. Actualmente sobre 35 NTU. Asociado a un

aumento de nivel.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/01/2015 Un pico sobre 0,75 mg/L N a las 14:00 del 22/ene y otros sobre 0,8 mg/L N a las 22:30 del

mismo día. Alteraciones asociadas en la señal redox.

Inicio: 28/01/2015 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/01/2015 Actualmente valores sobre 70 NTU. Incidencia en curso. Asociado a un incremento de nivel.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 12/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 02/01/2015 Señal en aumento constante desde el 29/dic/14. Valores por debajo del umbral establecido de

aviso (1900 μ S/cm).

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 20/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 19/01/2015 \quad \text{Máximo sobre } 1300 \ \mu\text{S/cm. a las } 12:00 \ \text{del } 17/\text{ene} \ . \ \text{Actualmente sobre } 1100 \ \mu\text{S/cm.}$

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 21/01/2015 Cierre: 22/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 21/01/2015 \quad \text{Aumento de unos } 250 \ \mu\text{S/cm hasta alcanzar los } 1100 \ \mu\text{S/cm a las } 11:30 \ \text{del } 20/\text{ene.} \ \text{Desde}$

entonces señal en claro descenso. Actualmente sobre 730 µS/cm.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 20/01/2015 Cierre: 20/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/01/2015 Valores superiores a 70 NTU sobre las 15:30 del 19/ene. Actualmente sobre 15 NTU.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 03/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/01/2015 Máximo sobre 150 NTU a las 04:40 del 30/ene. Actualmente sobre 90 NTU, en descenso.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/01/2015 La señal se aproxima a 600 μS/cm.

Comentario: 08/01/2015 La señal se sitúa por encima de 600 µS/cm.

Comentario: 22/01/2015 La señal se aproxima a 600 µS/cm.

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

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/01/2015 Máximo sobre 50 NTU a las 04:00 del 18/ene. Actualmente sobre 15 NTU.

Comentario: 23/01/2015 Máximo superior a 50 NTU a las 02:00 del 23/ene. Actualmente sobre 40 NTU, empieza a

descender. Asociado a un aumento de nivel.

Inicio: 20/01/2015 Cierre: 21/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/01/2015 Máximo sobre 0,3 mg/L N a las 18:00 del 19/ene. La turbidez ha llegado a superar los 150

NTU. Asociado a un aumento de nivel de unos 0,2 m .

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 03/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/01/2015 Valores sobre 225 NTU, en aumento. Asociado a un aumento de nivel superior a 0,5 m. La

señal de amonio está empezando a subir también.

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

Inicio: 12/01/2015 Cierre: 13/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/01/2015 Picos sobre 40 NTU en las mañanas de los días 10 y 11/ene. Actualmente valores por debajo

de 10 NTU.

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/01/2015 Valores superiores a 80 NTU hacia las 23:00 del 22/ene. Actualmente sobre 45 NTU, en

descenso. Asociado a un incremento del nivel.

Inicio: 28/01/2015 Cierre: 03/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/01/2015 Valores sobre 100 NTU a las 18:00 del 27/ene. Actualmente sobre 40 NTU, en descenso.

Asociado a un incremento de nivel que también ha causado ligeras variaciones en otros

parámetros.

Comentario: 30/01/2015 Valores sobre 80 NTU, en aumento. Asociado a un aumento de nivel superior a 1 m.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/01/2015 Máximo sobre 0,75 mg/L N hacia las 21:30 del 31/dic. Sin alteraciones relevantes en el resto

de parámetros.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 05/01/2015 Cierre: 07/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/01/2015 Máximo sobre 0,85 mg/L N a las 23:00 del 2/ene. La señal descendió por debajo de 0,4 mg/L

N y volvió a subir hasta 0,55 mg/L N a las 19:00 del mismo día. Actualmente sobre 0,15 mg/L

N. Sin afecciones significativas en el resto de parámetros.

Inicio: 08/01/2015 Cierre: 21/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/01/2015 Máximo sobre 1,2 mg/L N a las 00:00 del 8/ene. Sin afecciones en otros parámetros, excepto

un pequeño pico de fosfatos sobre 0,2 mg/L P. Actualmente sobre 0,5 mg/L N, en descenso.

Comentario: 09/01/2015 Máximo sobre 1,55 mg/L N a las 23:30 del 8/ene. Sin afecciones significativas en otros

parámetros. Actualmente sobre 0,7 mg/L N, en descenso.

Comentario: 12/01/2015 Pico superior a 2,3 mg/L N a las 23:30 del 11/ene. Alteraciones asociadas en otros

parámetros. Desde el día 7/ene se vienen observando diariamente picos en la misma franja

horaria, cada vez de mayor entidad.

Comentario: 13/01/2015 Pico sobre 3,65 mg/L N a las 23:40 del 12/ene. No se aprecian alteraciones significativas en

otros parámetros. Desde el día 7/ene se vienen observando diariamente picos en esa misma

franja horaria, cada vez de mayor entidad.

Comentario: 14/01/2015 Pico sobre 4,6 mg/L N a las 23:40 del 13/ene. No se aprecian alteraciones significativas en

otros parámetros. Desde el día 7/ene se vienen observando diariamente picos en esa misma

franja horaria, cada vez de mayor entidad.

Comentario: 15/01/2015 Pico sobre 4,65 mg/L N a las 23:20 del 14/ene. No se aprecian alteraciones significativas en

otros parámetros. Desde el día 7/ene se vienen observando diariamente picos en esa misma

franja horaria, cada vez de mayor entidad.

Comentario: 16/01/2015 Pico sobre 4,8 mg/L N a las 23:40 del 15/ene. No se aprecian alteraciones significativas en

otros parámetros. Desde el día 7/ene se vienen observando diariamente picos en esa misma

franja horaria, cada vez de mayor entidad.

Comentario: 19/01/2015 Máximo sobre 6,8 mg/L N a las 19:50 del 16/dic. Ha coincidido con alteraciones en las señales

de oxígeno, pH y fosfatos. La señal descendió rápidamente por debajo de 0,2 mg/L N para ir

aumentando hasta los 3 mg/L N actuales.

Comentario: 20/01/2015 Valores sobre 3 mg/l Nal mediodía del 19/ene. Desde entonces, señal en descenso.

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 20/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/01/2015 Máximo sobre 80 NTU a las 00:00 del 17/ene. La señal ha ido descendiendo progresivamente

con algunos picos puntuales.

Inicio: 21/01/2015 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/01/2015 La señal oscila entre 1 y 2 mg/L N.Comentario: 22/01/2015 La señal oscila entre 1,5 y 3 mg/L N.

Comentario: 23/01/2015 La señal osciló entre 1,5 y 2,5 mg/L N durante la mañana del 22/ene. Actualmente sobre 0,2

mg/L N.

Comentario: 26/01/2015 Oscila entre 1 y 2 mg/L N.

Inicio: 22/01/2015 Cierre: 23/01/2015 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/01/2015 Máximo sobre 0,35 mg/L P a las 02:00 del 22/ene. Actualmente sobre 0,2 mg/L P.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 03/02/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/01/2015 Máximo superior a 200 NTU sobre las 07:00 del 30/ene. La señal presenta distorsiones.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/01/2015 Máximo sobre 3,9 mg/L N a las 01:10 del 30/ene. Actualmente sobre 0,7 mg/L N. Alteraciones

asociadas en el resto de parámetros, aunque no de gran entidad.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 21/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/01/2015 La señal decae constantemente.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 31/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/12/2014 Comportamiento anómalo de la señal.

Inicio: 15/01/2015 Cierre: 16/01/2015 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/01/2015 Repentino cambio de tendencia, con valores descendiendo rápidamente.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 11/11/2014 Cierre: 22/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/11/2014 Interrupciones importantes en el enlace por los dos canales.

Comentario: 13/11/2014 Cortes importantes en el enlace GPRS.

Comentario: 18/11/2014 Cortes importantes en el enlace GPRS. También se están produciendo intermitencias en el

enlace TETRA.

Comentario: 19/11/2014 Cortes importantes en el enlace GPRS.Comentario: 04/12/2014 Cortes importantes en el enlace GPRS.

Comentario: 09/12/2014 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/01/2015 No enlaza por ninguno de los dos canales desde la noche del 29/ene.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 07/01/2015 Cierre: 09/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/01/2015 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 13/01/2015 Cierre: 12/02/2015 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/01/2015 Numerosos altibajos en la señal.

Comentario: 15/01/2015 Numerosos altibajos en la señal, aunque se sigue correctamente su evolución.
 Comentario: 22/01/2015 Algunos altibajos en la señal, aunque se sigue correctamente su evolución.

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 20/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/01/2015 Señal con ligera distorsión, que no impide el seguimiento de la tendencia.

Inicio: 20/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 20/01/2015 La señal presenta algunos altibajos que la distorsionan.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 12/02/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/01/2015 La señal presenta distorsiones que no impiden su seguimiento.

Inicio: 27/01/2015 Cierre: 13/02/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/01/2015 Señal con distorsiones que no impiden su seguimiento.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 05/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/01/2015 Señal distorsionada tras la parada por turbidez.

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 21/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/01/2015 Intermitencias en el enlace TETRA.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 23/01/2015 Cierre: 28/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/01/2015 Señal distorsionada, con mal aspecto.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 29/12/2014 Cierre: 08/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/12/2014 Señal en cero.

Inicio: 08/01/2015 Cierre: 09/01/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/01/2015 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 08/01/2015 Cierre: 09/01/2015 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 08/01/2015 La señal ha caído a cero.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 27/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/01/2015 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 11/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/12/2014 La señal presenta ligeras distorsiones, aunque se puede seguir correctamente su evolución.

Inicio: 15/12/2014 Cierre: 14/01/2015 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/12/2014 La señal ha caído a cero.

Comentario: 16/12/2014 No se considera correcta la evolución de la señal.

Comentario: 22/12/2014 Señal en cero.

Inicio: 30/12/2014 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/12/2014 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 23/01/2015 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 05/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/01/2015 Datos no disponibles para todas las señales, excepto amonio y nitratos, desde las 14:15 del

31/dic.

Inicio: 05/01/2015 Cierre: 07/01/2015 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 05/01/2015 Datos no disponibles desde las 11:45 del 4/ene.

Inicio: 15/01/2015 Cierre: 16/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/01/2015 La señal decae poco a poco.

Inicio: 16/01/2015 Cierre: 19/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 16/01/2015 Salto de más de 5 mg/L tras el mantenimiento del 15/ene. Se ha invalidado la tendencia desde

el 25/dic/14.

Inicio: 16/01/2015 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 16/01/2015 Señal plana tras el mantenimiento del 15/ene. En observación.

Comentario: 22/01/2015 Señal plana tras el mantenimiento del 15/ene.

Inicio: 22/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/01/2015 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 27/01/2015 Cierre: 03/02/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 27/01/2015 No enlaza vía TETRA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 15/01/2015 Cierre: 20/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 15/01/2015 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 21/01/2015 Cierre: 23/01/2015 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 21/01/2015 Caída de la señal a cero.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 09/02/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/01/2015 La señal presenta muchos escalones.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 31/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/12/2014 Señal distorsionada en todas las señales, excepto el amonio, que también presenta evolución

dudosa.

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 05/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/01/2015 La señal presenta algunos escalones tras el mantenimiento del 31/dic. En observación.

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 05/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 02/01/2015 Tras la intervención de mantenimiento del 31/dic la señal ha aumentado más de 4 mg/L. En la

anterior intervención sucedió lo mismo.

Inicio: 05/01/2015 Cierre: 08/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 05/01/2015 La señal decae y presenta algunos escalones.

Inicio: 16/01/2015 Cierre: 19/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 16/01/2015 La señal decae constantemente.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 16/12/2014 Cierre: 12/01/2015 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 16/12/2014 No se considera correcta la evolución de la señal. Pendiente de revisión.

Inicio: 14/01/2015 Cierre: 15/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 14/01/2015 La señal decae constantemente.

Inicio: 19/01/2015 Cierre: 22/01/2015 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/01/2015 Brusca caída de la señal en la mañana del 18/ene. Las fotografías de la estación indican que el

nivel en el canal no ha variado de forma significativa.

Inicio: 21/01/2015 Cierre: 22/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 21/01/2015 La señal decae constantemente.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 02/02/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/01/2015 Señal en continuo descenso.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 08/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Temperatura del aire Incidencia: Sin datos

Comentario: 08/09/2014 Sin datos.

Comentario: 10/10/2014 La señal llega a cero.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 03/12/2014 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Nivel Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/12/2014 Datos no disponibles desde el arranque de la estación el día 28/nov/14.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 23/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 23/12/2014 Algunas intermitencias en la señal. No parecen verse afectados el resto de los parámetros de

calidad.

Inicio: 02/01/2015 Cierre: 27/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/01/2015 No enlaza por ninguno de los dos canales.

Comentario: 05/01/2015 No enlaza por ninguno de los dos canales. Sin datos desde las 08:30 del 1/ene.

Comentario: 07/01/2015 No enlaza por ninguno de los dos canales. Sin datos desde las 08:30 del 1/ene, excepto

durante unas 6 horas en la mañana del 5/ene.

Comentario: 09/01/2015 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 23/01/2015 No enlaza por ninguno de los dos canales.

Comentario: 26/01/2015 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 12/01/2015 Cierre: 13/01/2015 Equipo: Temperatura del aire Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/01/2015 Valores demasiado bajos.

Inicio: 26/01/2015 Cierre: 03/02/2015 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/01/2015 Se reciben datos desde las 12:00 del 23/ene, aunque son erróneos. Pendiente de ajustar.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 08/01/2015 Cierre: 12/01/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 08/01/2015 La señal decae constantemente.

Inicio: 12/01/2015 Cierre: 13/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/01/2015 La señales han estado planas desde la tarde del 10/ene hasta el inicio del día 12/ene.

Actualmente ya recuperadas.

Inicio: 15/01/2015 Cierre: 06/02/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/01/2015 Problemas en el enlace GPRS que afectan a la descarga de las fotografías.

Inicio: 28/01/2015 Cierre: 30/01/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/01/2015 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 29/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 29/12/2014 Sin datos desde la mañana del 24/dic.

Inicio: 30/01/2015 Cierre: 06/02/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 30/01/2015 Desde las 17:50 del 29/ene.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 29/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/12/2014 Las señales presentan bastantes datos invalidados pero se puede seguir la tendencia

correctamente.

Inicio: 09/01/2015 Cierre: 14/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/01/2015 El último dato es de las 15:20 del 8/ene.

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

Inicio: 29/12/2014 Cierre: 08/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/12/2014 Datos invalidados desde el día 28/dic/14.

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

Inicio: 14/01/2015 Cierre: 15/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 14/01/2015 Desde las 15:30 del 13/ene.

Inicio: 15/01/2015 Cierre: 22/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 15/01/2015 Datos invalidados desde las 12:00 del 14/ene.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 29/12/2014 Cierre: 02/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/12/2014 Datos invalidados desde el día 28/dic.

Comentario: 31/12/2014 Datos invalidados desde el día 28/dic para la mayoría de las señales.

Inicio: 20/01/2015 Cierre: 26/01/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 20/01/2015 Bastantes valores invalidados en todas las señales desde la tarde del 19/ene.

Comentario: 21/01/2015 Los parámetros presentan algunos valores invalidados desde las tarde del 19/ene debido a

distorsiones en las señales.

Comentario: 23/01/2015 Los parámetros presentan bastantes valores invalidados desde las tarde del 22/ene debido a

distorsiones en las señales.

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

Enero de 2015

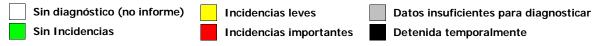
00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de calidad Día del mes Estación 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 L M X J V S 901 Ebro en Miran D L M X J V X J V 902 Ebro en Pigna S M D S M X 903 Arga en Echa S S D M X M X J V S 904 Gállego en Ja S D D S M X M S X J V S D S 905 Ebro en Presa S D L M D L M X D M S S D S 906 Ebro en Ascó S D S D S S 907 Ebro en Haro S D D M 910 Ebro en Xerta S D S D S S D J 911 Zadorra en Ar S D M S D M S D S D 912 Iregua en Isla S X J V S D L M X J V S S D L M X J V S D S S D 914 Canal de Seró S D D S S S D S M X J V S D M X 916 Cinca en Mon M D M X J V 919 Gállego en Vill ٧ S D L M X S S D L M X J V X J V S S L M X J V 926 Alcanadre en S D S D M X S D **942** Ebro en Flix (S D 951 Ega en Arínza S S D S S 952 Arga en Funes S М D S М M S S D L M X J V S D M X J S D 953 Ulzama en Lat D M M 954 Aragón en Ma S D M X J V S D L M X J V S D X J ٧ S D J V L M X S S D M X ٧ S D S D M D L M X J V M J S 956 Arga en Pamp S D Χ ٧ S D L M X J V S D L M X JV S D L M X 957 Araquil en Als M J V S 958 Arga en Ororb S D S D S D ٧ S D JV

Diagnósticos de funcionamiento

Estación		Día del mes																														
E	Stacion	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901	Ebro en Miran	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S
902	Ebro en Pigna	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
903	Arga en Echa	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
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	M	Χ	J	V	S
905	Ebro en Presa	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
906	Ebro en Ascó	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
907	Ebro en Haro	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
910	Ebro en Xerta	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
911	Zadorra en Ar	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
912	Iregua en Isla	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
914	Canal de Seró	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
916	Cinca en Mon	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
919	Gállego en Vill	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
926	Alcanadre en	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
942	Ebro en Flix (J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S
951	Ega en Arínza	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S
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	S
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	S
954	Aragón en Ma	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S
956	Arga en Pamp	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S
957	Araquil en Als	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S
958	Arga en Ororb	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos



^{*} 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	13 DE ENERO. ARGA EN EG	CHAURI. AUMENTO DE L	A CONCENTRACIÓN DI	E AMONIO

Redactado por José M. Sanz

A partir de la intervención de mantenimiento realizada en la tarde del lunes 12 de enero, en la estación de alerta del río Arga en Echauri, la señal de amonio empieza a subir de forma importante.

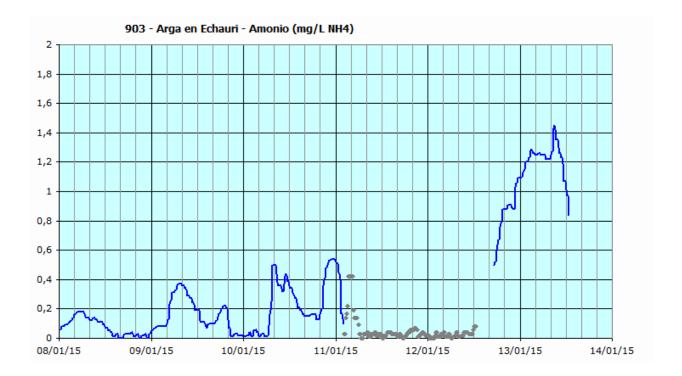
A partir de las 22:00 la concentración supera 1 mg/L NH_4 . El máximo, de 1,4 mg/L NH_4 se mide sobre las 8:00 del martes 13. A partir de esa hora la concentración empieza a descender.

Unas horas antes, en la estación de alerta del río Arga en Ororbia, la concentración llegó a superar los 3 mg/L N, dentro de unos ciclos de oscilaciones diarias crecientes, que se vienen sucediendo desde el día 8 de enero.

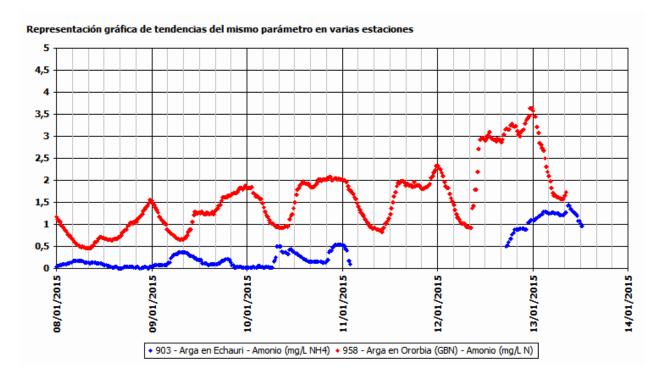
Se piensa que el fenómeno pueda estar relacionado con el descenso del rendimiento de los procesos de nitrificación en la EDAR de Arazuri, debido a las bajas temperaturas del agua (por debajo de 10 °C).

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad.

La señal de amonio de la estación de Echauri, durante los días 11 y12 (hasta la intervención de mantenimiento) se considera errónea.





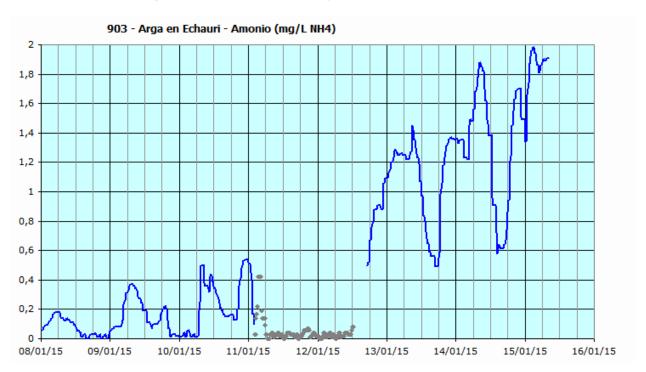


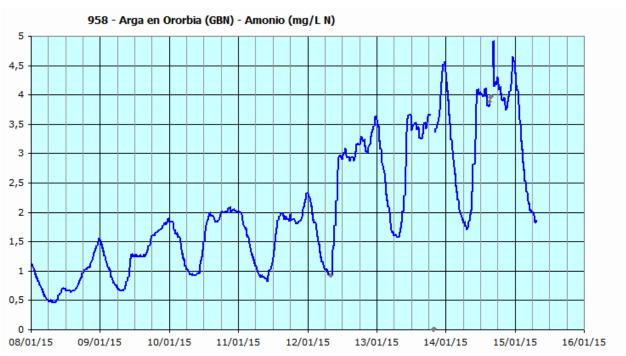
Actualización de la incidencia. 15 de enero de 2015

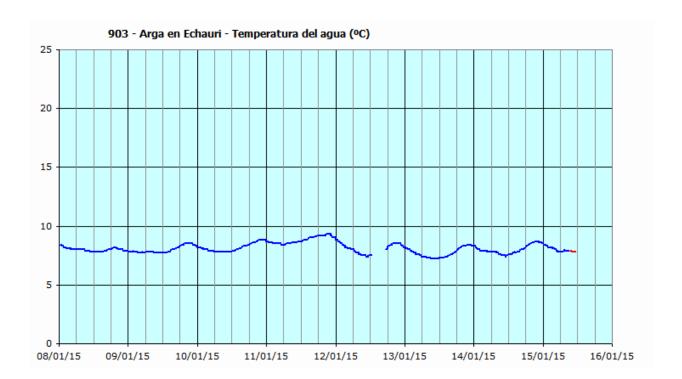
Desde la redacción inicial de la incidencia, la concentración de amonio en el río Arga, tanto en las estaciones de Ororbia como Echauri, ha seguido ascendiendo.

Los máximos de los ciclos diarios en Echauri han llegado a rozar los 2 mg/L NH₄, en la primera mitad del día, mientras que en Ororbia se han llegado a superar los 4,5 mg/L N.

La temperatura del agua se mantiene por debajo de 10 °C.







7.2	17 DE ENERO. ARG DE AMONIO	a en Echauri y Or	orbia. Aumento	DE LA CONCENTRA	CIÓN

Redactado por José M. Sanz

Desde el día 8 de enero, la concentración de amonio en las estaciones de Ororbia y Echauri estaba aumentando día a día, tal y como se ha detallado en la anterior incidencia documentada.

Los días 14 y 15 se llegaron a alcanzar en Ororbia máximos cercanos a 5 mg/L N, mientras que en Echauri se rozaron los 2 mg/L NH₄.

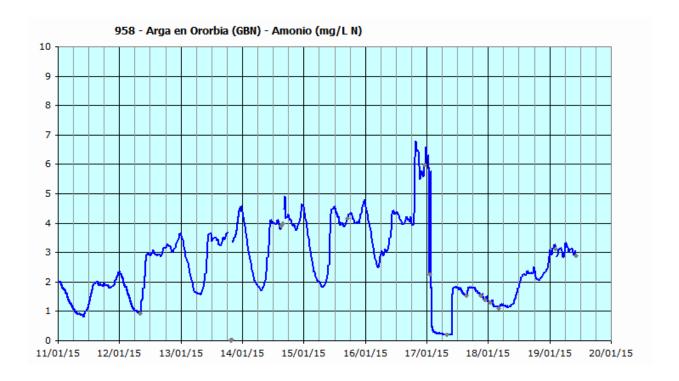
En estos días las condiciones meteorológicas fueron muy estables, sin Iluvias, destacando únicamente la existencia de bajas temperaturas, que han causado que la temperatura del agua se mantenga por debajo de los 10 °C, lo que ralentiza los procesos de nitrificación en la EDAR de Arazuri.

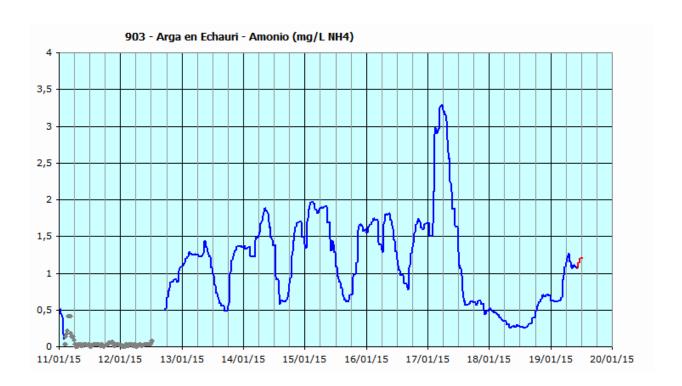
A partir del viernes 16 las condiciones meteorológicas han cambiado, produciéndose lluvias en la zona.

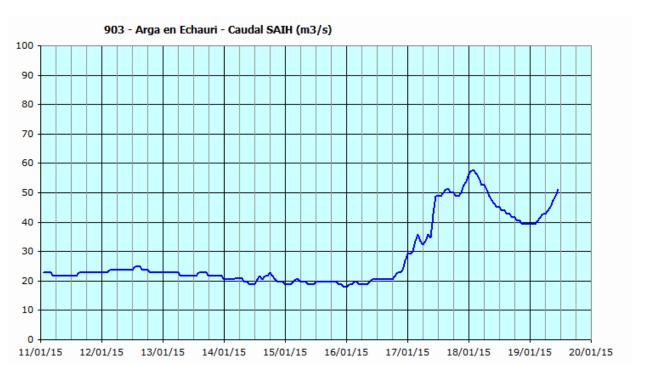
Como consecuencia, se han visto en las estaciones de alerta de Ororbia y Echauri aumentos de caudal (en Echauri durante el día 17 se pasó de 20 a 57 m³/s) y turbidez (en Ororbia empezó a subir a partir de las 18:00 del viernes, y en Echauri a primeras horas del sábado 17).

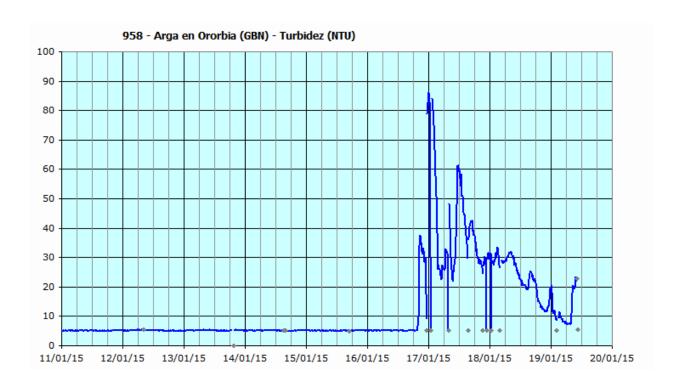
El parámetro de calidad más afectado con este aumento de caudal ha sido el amonio. En Ororbia, a últimas horas del día 16 han llegado a medirse 6,5 mg/L N, mientras que en Echauri se llegó a medir 3,3 mg/L NH₄ en la mañana del sábado 17.

Tras los picos citados, en ambos puntos la concentración ha disminuido de forma importante, aunque desde la tarde del domingo 18 está volviendo a aumentar, llegando a concentraciones importantes de nuevo.











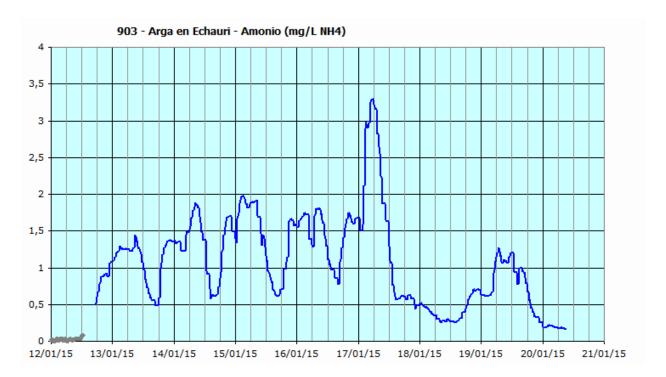
Actualización de la incidencia. 20 de enero de 2015

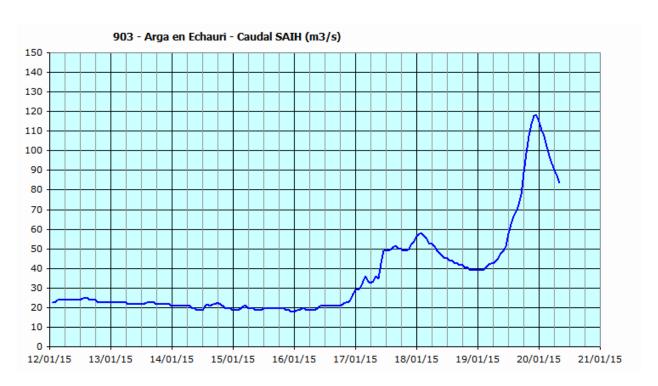
Tras el aumento de caudal del día 17, provocado por las lluvias, el nivel del río Arga descendió durante el día 18. Durante todo el día 19 la tendencia volvió a ser ascendente, subiendo casi 80 m³/s, llegando a rozar los 120 m³/s al final del día.

A partir del mediodía del 18 la concentración de amonio en Echauri aumentó, llegando a dar un máximo de 1,25 mg/L NH₄ sobre las 6:00 del día 19. Después ha descendido de forma importante, midiendo 0,3 mg/L NH₄ al final del día.

La turbidez llegó a superar ligeramente los 100 NTU.

En la estación de Ororbia, situada aguas arriba, la evolución fue similar, manteniéndose la concentración de amonio sobre 3 mg/L N durante la primera mitad del día 19.









7.3 19 de enero. Ega en Arínzano. Aumento de la concentración de am	ONIO

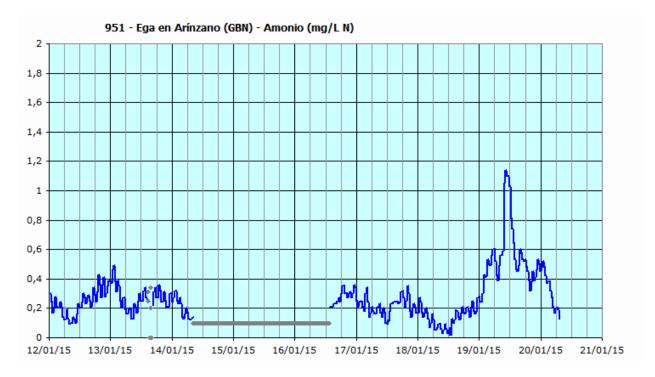
Redactado por José M. Sanz

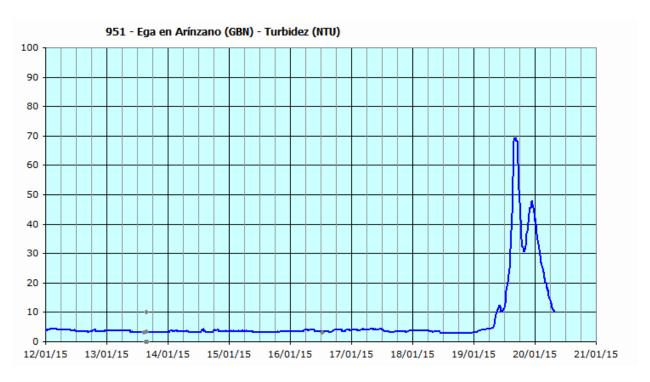
Desde primeras horas del lunes 19 de enero se produce, en la estación de alerta del río Ega situada en Arínzano (aguas abajo de Estella), y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento en la concentración de amonio.

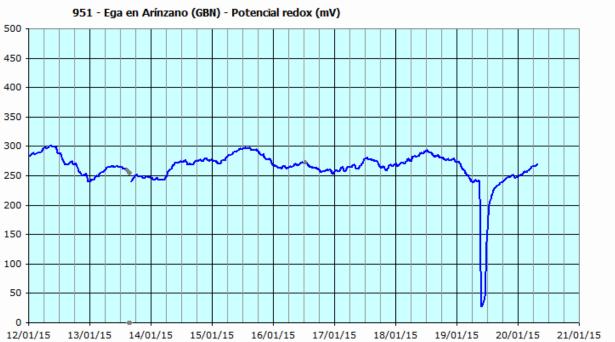
El máximo, algo superior a 1,1 mg/L N se produce poco antes del mediodía. Al finalizar el día la concentración ya es inferior a 0,5 mg/L N.

De forma coincidente se registra un pico de turbidez, que llega hasta los 70 NTU, y un brusco descenso del potencial redox, que se recupera rápidamente.

La incidencia se relaciona con lluvias en la zona.







7.4	20 DE ENERO. EBRO EN PIGNATELLI. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE
	AMONIO

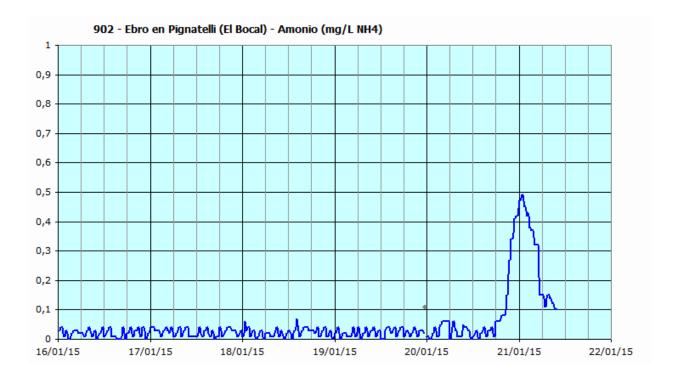
Redactado por José M. Sanz

A partir de las 18:00 del martes 20/ene, la concentración de amonio medida en la estación del río Ebro en El Bocal empieza a subir. El máximo se alcanza justo al final del día: 0,5 mg/L NH₄. En 6 horas más las medidas se sitúan por debajo de 0,2 mg/L NH₄.

La concentración alcanzada no es excesivamente alta, aunque se registra como incidencia al no resultar habitual en este punto detectar picos de esta entidad.

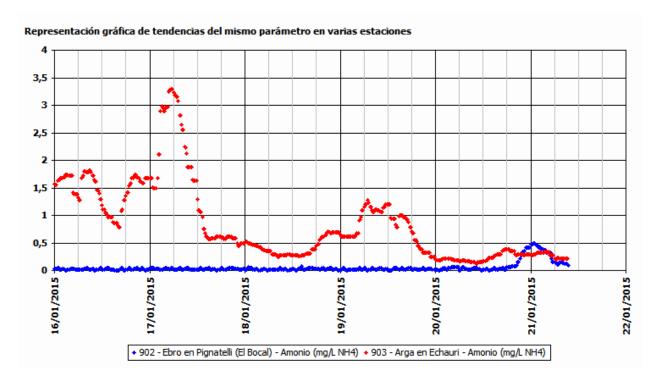
La turbidez ha subido algo, aunque de forma muy leve, sin pasar de 30 NTU, y no se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad.

La perturbación ocurre unos días después de haber medido concentraciones altas en el río Arga a partir de Pamplona, aunque la pendiente del pico del río Ebro hacen pensar que el origen de la perturbación pueda ser más cercano.



2015_episodios_902.doc Página 2





7. 5	20 DE ENERO	. Zadorra en	ARCE. AUMEN	NTO DE LA CON	NCENTRACIÓN	DE AMONIO

Redactado por José M. Sanz

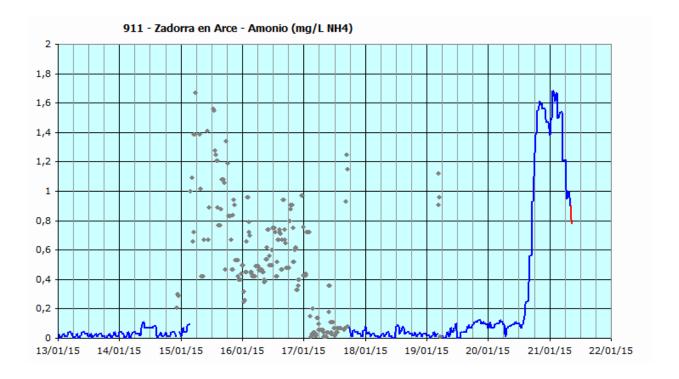
A partir del mediodía del martes 20/ene se inicia, en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce, un importante aumento de la concentración de amonio.

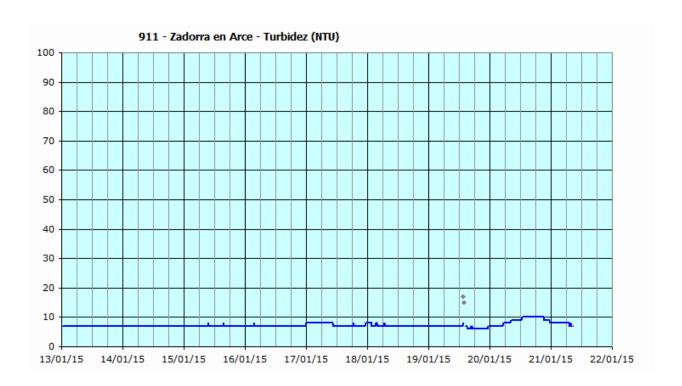
En 6 horas la concentración llega a superar 1,5 mg/L NH₄. Se mantiene sobre esos valores unas 12 horas, hasta algo antes de las 6:00 del miércoles 21, cuando se inicia el descenso decidido de la tendencia.

No se observan alteraciones reseñables en otros parámetros de calidad.

El aumento de la turbidez es mínimo (no llega a superar los 10 NTU).

El caudal ha pasado durante el día 19, de 7 a 19 m³/s, como consecuencia de las lluvias en la zona.







7.6	22 DE ENERO). Z adorra en	Arce. Aumen	TO DE LA CON	Centración d	E AMONIO

Redactado por José M. Sanz

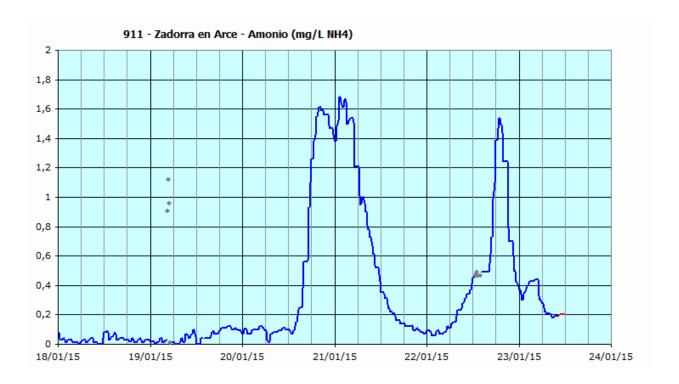
A partir de las 6:00 del jueves 22/ene se inicia, en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce, un importante aumento de la concentración de amonio.

En 12 horas la concentración alcanza un máximo, ligeramente superior a 1,5 mg/L NH_4 . A partir de las 18:00 se inicia el descenso, midiendo ya por debajo de 0,4 mg/L NH_4 al final del día.

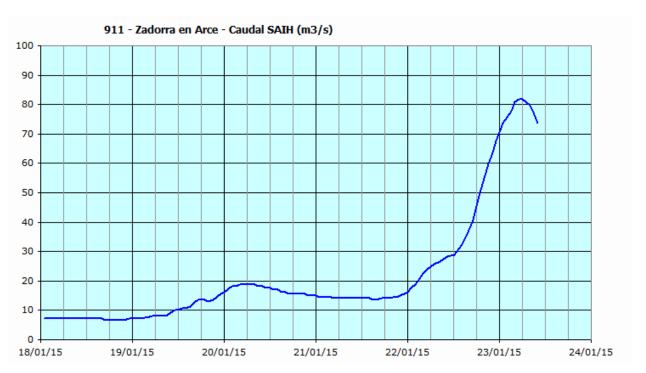
El aumento de la turbidez es algo mayor que en la incidencia registrada hace dos días. En esta ocasión ha llegado a los 63 NTU.

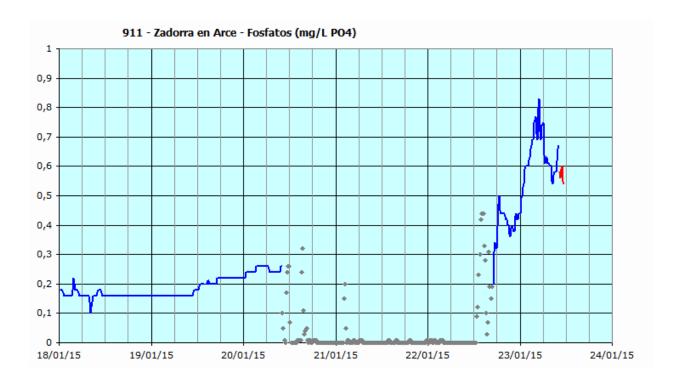
El caudal ha pasado durante el día 22, de 15 a 83 m³/s, como consecuencia de las lluvias en la zona.

En esta ocasión se ha registrado la concentración de fosfatos, tras una incidencia en el analizador, resuelta el día 22. Se ha medido un máximo de 0.8 mg/L PO_4 , alcanzado sobre las 6:00 del viernes 23, unas 6 horas después del pico de amonio, y bastante coincidente con el de turbidez y caudal.









7.7 30 DE ENERO. GÁLLEGO EN JABARRELLA. A	UMENTO DE LA TURBIDEZ
---	-----------------------

30 de enero de 2015

Redactado por José M. Sanz

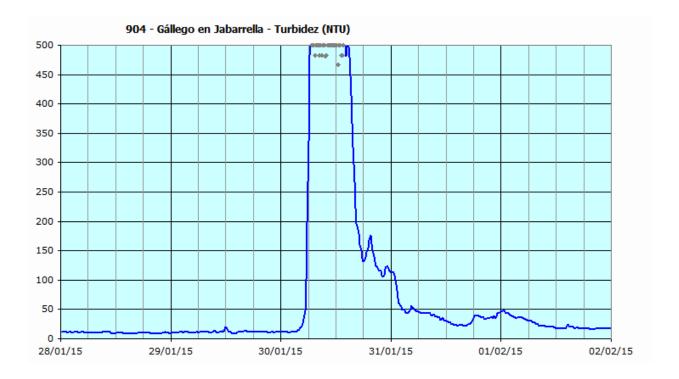
A partir de las 04:00 del viernes 30/ene se inicia un fuerte aumento de la turbidez en la estación de alerta ubicada en el río Gállego, en la presa de Jabarrella.

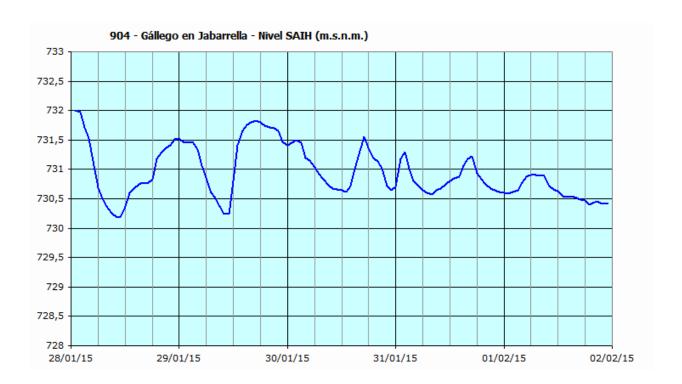
A las 6:00 ya se superan los 500 NTU (máximo medido por la estación). Las medidas empiezan a bajar de esos valores a partir de las 15:00, llegando al final del día a medir por debajo de 100 NTU.

La incidencia está asociada a un importante episodio de lluvias en la zona. No se han detectado afecciones importantes en el resto de parámetros de calidad, y el nivel del embalse no ha experimentado variaciones anormales.

Se acompaña una fotografía, captada por la cámara instalada en la cubierta de la estación, de las horas en que la turbidez medida superó los 500 NTU.

Por parte de la CHE se ha solicitado la recogida de las botellas que el equipo tomamuestras ha recogido en ese intervalo (una muestra cada hora), y su remisión al laboratorio de calidad.





Fotografía tomada día 30 de enero, 14:51.



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

Enero de 2015

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Enero de 2015

Nº datos teóricos

2976

901 - Ebro en Miranda

Equipo		° datos recibidos % sobre teóricos)		válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2880	96,8%	5,95	5,2	7,7	0,53
рН	2976	100,0%	2879	96,7%	8,33	8,24	8,45	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2878	96,7%	500,78	357	598	61,50
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2387	80,2%	9,76	7,9	11,3	0,82
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2976	100,0%	2904	97,6%	11,91	11	12,8	0,44
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2877	96,7%	12,88	4	236	13,24
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2864	96,2%	0,03	0	0,15	0,02

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2884	96,9%	7,30	6,2	8,8	0,60
рН	2976	100,0%	2883	96,9%	8,20	8,11	8,33	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2878	96,7%	815,84	507	1026	146,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2882	96,8%	10,53	9,6	11,3	0,35
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2872	96,5%	32,02	20	231	15,93
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2868	96,4%	0,03	0	0,49	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2756	92,6%	13,90	0	16	1,64

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2944	98,9%	2792	93,8%	7,76	6,1	9,3	0,77
рН	2944	98,9%	2797	94,0%	8,44	8,04	8,63	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2944	98,9%	2797	94,0%	539,13	261	733	105,59
Oxígeno disuelto (mg/L)	2944	98,9%	2764	92,9%	11,64	10,7	12,5	0,40
Turbidez (NTU)	2944	98,9%	2798	94,0%	24,33	6	333	27,45
Amonio (mg/L NH4)	2944	98,9%	2611	87,7%	0,41	0	3,3	0,55
Nitratos (mg/L NO3)	2944	98,9%	2745	92,2%	7,60	4,4	10,5	1,11
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2944	98,9%	2746	92,3%	12,51	4,3	62,9	7,58

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2905	97,6%	4,94	3,5	6,8	0,66
рН	2972	99,9%	2668	89,7%	8,19	7,98	8,68	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2903	97,5%	287,30	215	449	45,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2763	92,8%	11,25	9,9	12,5	0,36
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2942	98,9%	15,18	5	500	34,10
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2833	95,2%	0,03	0	0,38	0,04
Temperatura ambiente (°C)	2968	99,7%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos r (% sobre			N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2948	99,1%	2862	96,2%	7,17	5,6	8,4	0,72
рН	2948	99,1%	2861	96,1%	8,26	8,14	8,46	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2947	99,0%	2861	96,1%	1.020,50	536	1331	226,19
Oxígeno disuelto (mg/L)	2947	99,0%	2860	96,1%	9,93	9	10,9	0,46
Turbidez (NTU)	2948	99,1%	2861	96,1%	53,96	23	199	22,37
Amonio (mg/L NH4)	2948	99,1%	2526	84,9%	0,06	0	0,23	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2948	99,1%	2801	94,1%	15,10	10,1	17,6	1,68
Fosfatos (mg/L PO4)	2948	99,1%	2786	93,6%	0,21	0,13	0,45	0,04
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2947	99,0%	2797	94,0%	11,25	6,4	22,1	3,28

906 - Ebro en Ascó

Equipo		Nº datos recibidos % sobre teóricos)		válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2951	99,2%	10,53	8,9	12,4	0,71
рН	2976	100,0%	2954	99,3%	8,26	8,19	8,44	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2950	99,1%	796,65	715	938	44,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2920	98,1%	10,49	9,1	11,6	0,46
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2973	99,9%	5,13	2	13	1,21
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2517	84,6%	0,03	0	0,29	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2944	98,9%	10,93	2,2	11,6	0,40
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2942	98,9%	7,37	6,5	8,8	0,51
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2972	99,9%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (μg/L) -calc	2976	100,0%	2905	97,6%	0,00	0	0,05	0,01

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2878	96,7%	7,78	7,1	9,3	0,47
рН	2976	100,0%	2880	96,8%	8,16	8	8,21	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2778	93,3%	483,66	316	568	57,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2865	96,3%	9,14	8,1	10	0,33
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2248	75,5%	13,21	4	229	17,30
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2804	94,2%	0,03	0	0,19	0,02
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2878	96,7%	482,43	455,8	967,1	69,53

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2952	99,2%	2661	89,4%	10,77	9,5	12,1	0,63
рН	2952	99,2%	2661	89,4%	8,43	8,14	8,55	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2952	99,2%	2661	89,4%	808,57	727	914	37,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2952	99,2%	1541	51,8%	10,79	9,9	11,4	0,25
Turbidez (NTU)	2952	99,2%	2773	93,2%	4,27	2	23	2,82
Amonio (mg/L NH4)	2955	99,3%	2290	76,9%	0,07	0	0,18	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2955	99,3%	2887	97,0%	11,91	11,2	13,4	0,43
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2952	99,2%	435	14,6%	6,73	3	10	2,12
Potencial redox (mV)	2952	99,2%	2660	89,4%	265,19	251	281	5,49

Nº datos teóricos

2976

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2876	96,6%	7,62	6,4	9	0,57
рН	2975	100,0%	2844	95,6%	8,10	7,74	8,23	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2856	96,0%	518,28	291	581	58,41
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2188	73,5%	10,92	9,4	12	0,45
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2874	96,6%	11,36	6	203	10,97
Amonio (mg/L NH4)	2971	99,8%	2623	88,1%	0,12	0	3,44	0,28
Fosfatos (mg/L PO4)	2975	100,0%	2657	89,3%	0,19	0,1	1,1	0,09
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2975	100,0%	2972	99,9%	74,28	42	478	67,03

912 - Iregua en Islallana

Equipo		° datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2967	99,7%	5,25	3,3	7,8	0,90
рН	2976	100,0%	2963	99,6%	8,20	8,09	8,3	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2957	99,4%	383,50	256	415	25,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2209	74,2%	10,00	7,9	17,3	1,06
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2973	99,9%	13,59	5	168	17,95
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2952	99,2%	0,03	0,01	0,08	0,01
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	92,89	76	127	9,11

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2935	98,6%	7,81	6,5	8,6	0,52
рН	2975	100,0%	2936	98,7%	8,37	8,15	8,62	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2934	98,6%	413,68	388	477	10,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2095	70,4%	10,18	7,4	13,9	1,76
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2946	99,0%	10,36	5	42	3,09
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2951	99,2%	0,03	0	0,1	0,02
Temperatura interior (°C)	2971	99,8%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2975	100,0%	1893	63,6%	239,81	156	277	22,47

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2970	99,8%	6,75	5	8,6	0,77
рН	2976	100,0%	2966	99,7%	8,42	8,11	8,83	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2968	99,7%	616,49	449	1099	120,93
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2962	99,5%	10,42	8	12,4	0,81
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2974	99,9%	7,19	3	243	8,67
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2963	99,6%	0,03	0	0,41	0,03
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	185,75	161	202	8,53

Nº datos teóricos

2976

919 - Gállego en Villanueva

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2296	77,2%	2290	76,9%	6,23	3,9	8,4	1,00
рН	2296	77,2%	2291	77,0%	8,15	7,79	8,65	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	2296	77,2%	2289	76,9%	2.093,98	1673	3555	371,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2295	77,1%	2189	73,6%	11,04	7,9	17,2	1,71
Turbidez (NTU)	2294	77,1%	2116	71,1%	5,03	3	15	1,08
Amonio (mg/L NH4)	1871	62,9%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	2292	77,0%	0	0,0%				
Temperatura ambiente (°C)	2165	72,7%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2292	77,0%	49	1,6%	553,18	366	802	100,90

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2845	95,6%	5,98	2,9	8,6	1,36
рН	2975	100,0%	2841	95,5%	8,35	8,09	8,59	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2819	94,7%	1.138,78	1010	1286	38,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2808	94,4%	10,80	7,9	14,9	1,14
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2826	95,0%	25,84	14	253	31,96
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2731	91,8%	0,05	0	0,78	0,07
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2735	91,9%	37,77	30,3	94,5	2,23
Temperatura interior (°C)	2971	99,8%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2975	100,0%	2847	95,7%	35,39	29	40	1,76

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	741	24,9%	730	24,5%	7,95	7,08	9,3	0,55
рН	743	25,0%	731	24,6%	8,13	8,05	8,25	0,05
Conductividad 25°C (µS/cm)	743	25,0%	732	24,6%	741,06	664	860,09	36,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	746	25,1%	729	24,5%	11,25	10,77	11,98	0,30
Turbidez (NTU)	740	24,9%	730	24,5%	4,47	2	10,02	1,33
Carbono orgánico total (mg/L	740	24,9%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4) - XACQA	741	24,9%	0	0,0%				
UV 254 (abs/m.) - XACQA	741	24,9%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (µg/L)	796	26,7%	687	23,1%	0,04	0,01	0,06	0,01
Potencia turbinada (KW) - XA	741	24,9%	737	24,8%	0,00	0	0	0,00
Nivel río (m)	741	24,9%	0	0,0%				
Nivel canal (m)	741	24,9%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4461	149,9%	4423	148,6%	8,70	6,45	10,77	0,80
рН	4461	149,9%	4423	148,6%	7,93	7,53	8,06	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	4461	149,9%	4422	148,6%	632,97	312,42	756,06	97,56
Oxígeno disuelto (mg/L)	4461	149,9%	4423	148,6%	12,20	9,06	13,14	0,42
Turbidez (NTU)	4461	149,9%	4423	148,6%	45,11	2,86	999,05	168,76
Amonio (mg/L NH4)	4461	149,9%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4461	149,9%	4106	138,0%	0,14	0,02	1,14	0,16
Fosfatos (mg/L P)	4461	149,9%	4423	148,6%	0,05	0	0,96	0,04
Fósforo total (mg/L P)	4461	149,9%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4461	149,9%	4423	148,6%	9,34	2,93	99,89	16,98
Potencial redox (mV)	4461	149,9%	4423	148,6%	277,44	26,93	355,53	39,78
Nivel (m)	4461	149,9%	4308	144,8%	1,11	0,74	4,24	0,40

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4462	149,9%	4282	143,9%	7,52	5,73	10	0,92
рН	4462	149,9%	4282	143,9%	7,87	7,57	8,22	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	4462	149,9%	4282	143,9%	856,49	364,46	1299,04	177,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	4462	149,9%	4282	143,9%	11,17	9,66	13,09	0,61
Turbidez (NTU)	4462	149,9%	4282	143,9%	11,42	0,77	758,54	38,76
Amonio (mg/L NH4)	4462	149,9%	4282	143,9%	0,65	0,09	4,22	0,75
Nitratos (mg/L NO3)	4462	149,9%	4282	143,9%	2,82	1,25	9,54	0,71
Cloruros (mg/L Cl)	4462	149,9%	4282	143,9%	75,23	30,44	139,99	20,84
UV 254 (unid. Abs./m)	4462	149,9%	4282	143,9%	6,07	1,41	40,42	2,62
Potencial redox (mV)	4462	149,9%	4282	143,9%	261,77	237,89	318,45	11,95
Nivel (m)	4462	149,9%	0	0,0%				

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3770	126,7%	3736	125,5%	5,95	3,22	8,22	1,00
рН	3770	126,7%	3736	125,5%	7,66	7,05	8,12	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	3770	126,7%	3736	125,5%	280,03	114,57	357,8	55,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	3770	126,7%	3736	125,5%	11,23	7,14	12,78	0,85
Turbidez (NTU)	3770	126,7%	3736	125,5%	17,16	2,69	208,96	26,94
Amonio (mg/L NH4)	3770	126,7%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	3770	126,7%	3736	125,5%	0,14	0,1	0,77	0,04
Fosfatos (mg/L P)	3770	126,7%	0	0,0%				
Fósforo total (mg/L P)	3770	126,7%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	3770	126,7%	3736	125,5%	9,73	0	42,2	12,56
Potencial redox (mV)	3770	126,7%	3736	125,5%	438,24	376,79	504,33	28,45
Nivel (m)	3770	126,7%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4341	145,9%	4330	145,5%	6,83	5,13	9,65	0,93
рН	4341	145,9%	4330	145,5%	8,04	7,56	8,3	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4341	145,9%	4330	145,5%	560,85	26,41	643,54	51,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	4341	145,9%	4330	145,5%	11,90	8,47	13,61	0,77
Turbidez (NTU)	4341	145,9%	4330	145,5%	26,48	0	1201,41	115,92
Amonio (mg/L NH4)	4341	145,9%	4330	145,5%	0,32	0,15	1,82	0,23
UV 254 (unid. Abs./m)	4341	145,9%	4331	145,5%	7,79	1,06	100	12,06
Potencial redox (mV)	4341	145,9%	4330	145,5%	403,85	376,08	436,05	10,11
Nivel (m)	4341	145,9%	0	0,0%				

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4387	147,4%	4380	147,2%	6,61	5,22	8,37	0,67
рН	4387	147,4%	4380	147,2%	7,82	7,48	7,96	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4387	147,4%	4380	147,2%	291,86	202,53	394,79	51,73
Oxígeno disuelto (mg/L)	4387	147,4%	4380	147,2%	11,25	10,51	12,03	0,28
Turbidez (NTU)	4387	147,4%	4380	147,2%	31,41	4,08	949,18	99,31
Turbidez 2 (NTU)	4387	147,4%	4380	147,2%	0,93	0,69	3,15	0,37
NH3	4387	147,4%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4387	147,4%	4380	147,2%	0,08	0,06	0,48	0,05
Amonio (mg/L NH4)	4387	147,4%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4387	147,4%	4380	147,2%	10,52	2,74	90,78	11,12
Potencial redox (mV)	4387	147,4%	4380	147,2%	312,94	275,22	336,86	13,20
Nivel (m)	4387	147,4%	4380	147,2%	0,89	0,67	3,07	0,37

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4064	136,6%	2115	71,1%	8,27	6,4	9,69	0,67
рН	4064	136,6%	2115	71,1%	7,69	7,23	7,97	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4064	136,6%	2115	71,1%	332,25	-3,3	469,1	50,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	4064	136,6%	2115	71,1%	10,25	7,89	284	5,98
Turbidez (NTU)	4064	136,6%	2115	71,1%	28,14	1,06	784,74	49,89
Amonio (mg/L NH4)	4064	136,6%	1	0,0%	284,00	284	284	
Amonio (mg/L N)	4064	136,6%	2116	71,1%	0,16	0,02	284	6,17
UV 254 (unid. Abs./m)	4064	136,6%	2115	71,1%	15,45	6,51	284	10,59
Potencial redox (mV)	4064	136,6%	2115	71,1%	385,49	284	421,16	13,81
Nivel (m)	4064	136,6%	2115	71,1%	1,42	0,6	284	6,19

Nº datos teóricos

2976

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4458	149,8%	4280	143,8%	7,54	5,34	11,13	0,99
pH	4458	149,8%	4280	143,8%	7,20	6,71	7,56	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4458	149,8%	4280	143,8%	505,45	2,03	651,48	93,90
Oxígeno disuelto (mg/L)	4458	149,8%	4280	143,8%	11,05	5,24	14,41	1,05
Turbidez (NTU)	4458	149,8%	4280	143,8%	29,71	4,85	1225,79	108,17
Amonio (mg/L N)	4458	149,8%	4278	143,8%	1,49	0,13	6,78	1,17
Nitratos (mg/L NO3)	4458	149,8%	4280	143,8%	4,95	0,53	17,72	1,72
Fosfatos (mg/L P)	4458	149,8%	4280	143,8%	0,14	0	2	0,18
Fósforo total (mg/L P)	4458	149,8%	149	5,0%	0,41	0,04	1,29	0,22
Cloruros (mg/L Cl)	4458	149,8%	4280	143,8%	17,29	2,33	58,1	10,66
UV 254 (unid. Abs./m)	4458	149,8%	4281	143,9%	15,32	0	99,8	14,08
Potencial redox (mV)	4458	149,8%	4280	143,8%	389,10	347,76	423,14	16,52

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, ...)