



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Enero 2016



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO



Febrero de 2016

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 1 a 5 de enero. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
- 7.2 3 de enero. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio
- 7.3 4 de enero. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio
- 7.4 5 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
- 7.5 5 de enero. Arga en Funes. Aumento de la conductividad
- 7.6 16 de enero. Gállego en Jabarrella. Aumento de la concentración de amonio
- 7.7 17 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
- 7.8 26 de enero. Cinca en Monzón. Aumento de la concentración de amonio

8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN

En este informe se recoge una serie de información relacionada con la explotación del sistema SAICA durante un mes. El objeto final 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	Guadalupe 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 Ororbía

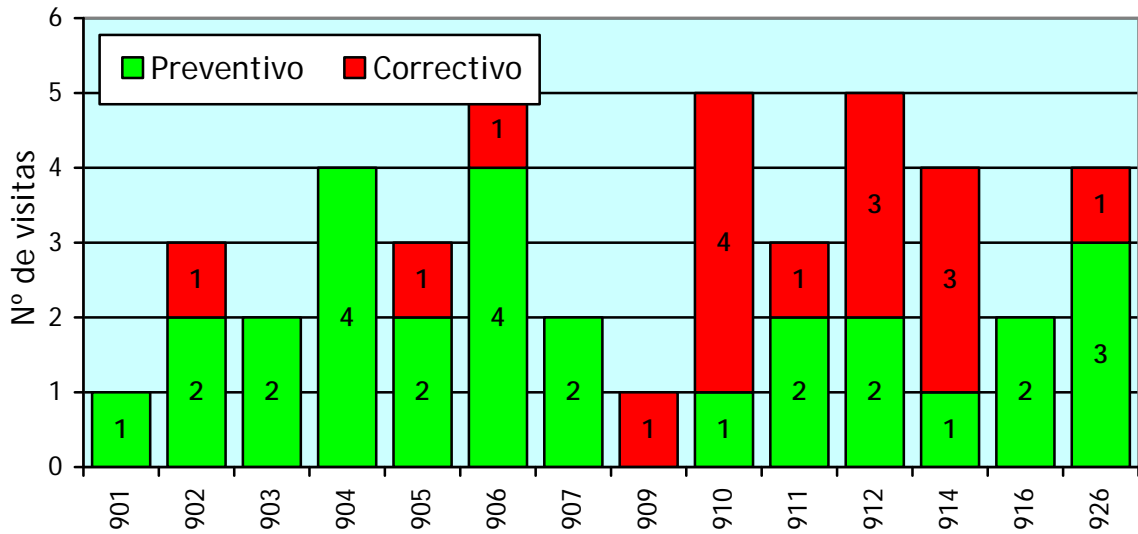
PEUSA

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

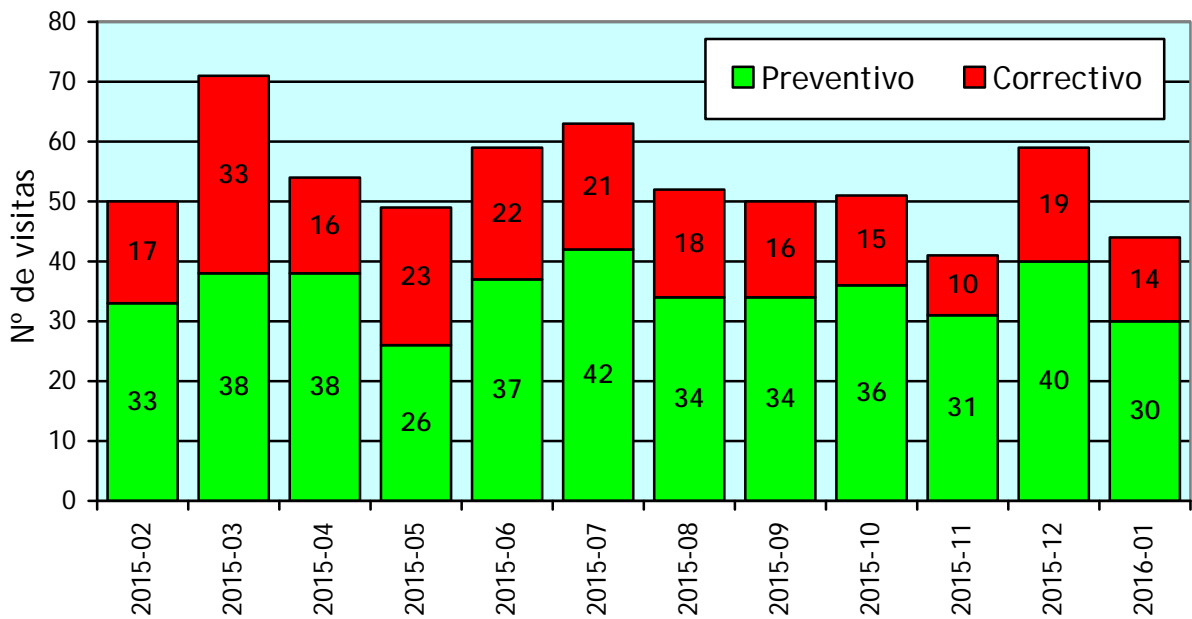
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 44 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.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



Distribución de intervenciones de mantenimiento por mes (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.

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	17/10/12
928 - Martín en Alcaine	17/10/12
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 decidió volver a poner en marcha 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. Ha estado operativa desde principios del mes de diciembre. El día 22 de junio de 2015, por indicaciones de la dirección del proyecto, y debido a la falta de presupuesto para su mantenimiento, esta estación se volvió a detener.

Otras incidencias/actuaciones

El día 27 de enero se realizó una visita a la estación de Ascó por parte de Adasa junto a representantes de empresas partner de Chequia y Taiwan.

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

En el mes de marzo, se modificó la programación del tomamuestras de la estación de **Jabarrella**. Se volvió a la recogida automática cada dos horas, siempre que la turbidez sea inferior a 500 NTU. Por encima de esos valores de turbidez, la estación se detiene.

El cambio se debió a que el funcionamiento anterior, en el que no se paraba la bomba del río, producía frecuentes averías en la propia bomba, debido al gran ensuciamiento a que se sometía haciéndola operar con turbidez alta.

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

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. Este mes, por problemas de personal, sólo se han realizado analíticas de verificación de los 10 últimos días.

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 8 incidencias:

- 1 a 5 de enero. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 3 de enero. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio.
- 4 de enero. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio.
- 5 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 5 de enero. Arga en Funes. Aumento de la conductividad.
- 16 de enero. Gállego en Jabarrella. Aumento de la concentración de amonio.
- 17 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 26 de enero. Cinca en Monzón. Aumento de la concentración de amonio.

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 2016

Número de visitas registradas: 44

Estación: 901 - Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
14/01/2016	ALETE, ABENITO	12:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/01/2016	ALETE	14:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08/01/2016	ALETE	12:10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE NO3 DISTORSIONADA/OBTURACIÓN A LA SALIDA DE LA BOMBA PERISTÁLTICA POR LA SUBIDA DE TURBIDEZ, PASABA POCA AGUA/SOPLO EL CIRCUITO DESDE EL DECANTADOR A LA BOMBA PERISTÁLTICA
18/01/2016	ALETE	15:12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación: 903 - Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/01/2016	ABENITO	10:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/01/2016	ALETE	11:08	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/01/2016	ABENITO	11:50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/01/2016	ALETE, ABENITO	12:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/01/2016	ALETE	11:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/01/2016	ALETE	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación: 905 - Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/01/2016	ABENITO.	16:46	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION GRAFICO UV254. LIMPIO Y AUMENTO LA CONCENTRACION DE ACIDO.
15/01/2016	ABENITO	11:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/01/2016	ABENITO, ALETE	12:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
07/01/2016	ALETE Y SROMERA	10:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/01/2016	ABENITO	12:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/01/2016	ABENITO	12:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

26/01/2016	ABENITO	12:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/01/2016	SROMERA	11:36	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VISITA CON PARTNERS DE CHEQUIA Y TAIWAN.

Estación: 907 - Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

12/01/2016	ALETE	11:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/01/2016	ALETE	9:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

22/01/2016	ALETE, ABENITO	11:44	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ABRIMOS LA PUERTA EXTEROR, PENDIETE BAJAR LA PUERTA. LIMPIAMOS LA CAARA.
------------	----------------	-------	--------------------------	-------------------------------------	--

Estación: 910 - Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

05/01/2016	SROMERA	15:18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CORRECTIVO AMONIO. OPERACIONES DE PREVENTIVO BÁSICAS
25/01/2016	ABENITO	12:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/01/2016	ABENITO	18:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION AMONIO. DESAGÜE OBTURADO EN LA UNION CON EL TOMAMUESTRAS. LO LIMPIO. DEJO TIEMPOS NORMALES EN EL AMONIO
27/01/2016	VISITA CON PARTNERS DE TAIWAN Y CHEQUIA	16:33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/01/2016	LORENZO YUSTE	16:08	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SUELO ESTACIÓN MOJADO POR ALGUNA POSIBLE FUGA DE AGUA. SE COMPRUEBA QUE EL DESAGÜE QUE COMPARTEN AQUAMOSTRA Y AQUAMONIO ESTÁ OBTURADO POR LA PARTE TRASERA DE LA ESTACIÓN. SACAMOS TRAMO DE TUBO Y LO DESOBSTRUIMOS. UNA VEZ SOLUCIONADO, FREGAMOS EL SUELO DE LA ESTACIÓN.

Estación: 911 - Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

14/01/2016	ABENITO, ALETE	15:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/01/2016	ALETE	12:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/01/2016	ALETE	10:55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SUBO EL TERMOSTATO DE LA ESTUFA PARA QUE CALIENTE MÁS

Estación: 912 - Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

04/01/2016	ALETE	11:27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PARÁMETROS DEL MULTIPARAMÉTRICO PLANOS/EQUIPO LIMPIANDO CONTINUAMENTE, RESET AL EQUIPO, COLOCO DOBLE LÍNEA DE CONDENSADORES EN LA CAJA DE RELÉS, REVISO TIEMPOS DE LIMPIEZA
12/01/2016	ALETE	13:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 912 - Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
18/01/2016	ALETE	12:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO ALTA EN 0,14, VERIFICO EQUIPO/CALIBRADO CORRECTO, PASA BIEN LA MUESTRA Y REACTIVOS
21/01/2016	ALETE	11:06	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE OXÍGENO BAJANDO/HAGO MANTENIMIENTO COMPLETO A LA SONDA, TIENE UN PORO EN LA MEMBRANA/SEÑAL DE AMONIO ALTA EN 0,13, DEJO DURANTE 1 HORA APROX. TODO EL CIRCUITO EN LEJIA DESDE EL DECANTADOR HASTA LA BOMBA, PASO POE LEJIA TODAS LAS PARTES DEL EQUIPO Y LAS DEJO EN REPOSO DIURANTE 1 HORA, PASO P1 POR LA MUESTRA DANDO 0,57
28/01/2016	ALETE	12:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/01/2016	SROMERA, ALETE	10:34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/CALIBRACIÓN FUERA DE MARCO
13/01/2016	LORENZO YUSTE	12:43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/01/2016	SROMERA	16:16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO.
28/01/2016	LORENZO YUSTE	10:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 916 - Cinca en Monzón					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/01/2016	LORENZO YUSTE	8:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/01/2016	ALETE	15:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/01/2016	ALETE	14:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/01/2016	LORENZO YUSTE	12:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/01/2016	SROMERA	12:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SIN COMUNICACIÓN. SALTADO 8QM1, MINISAI SIN ALIMENTACIÓN.
28/01/2016	ABENITO	13:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Enero de 2016

Nº de visitas para recogida de muestras: 5

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
04/01/2016	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	04/01/2016 17:30:00	1

Descripción de las muestras

JB-53. Son 18 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 28/12/15 12:00 y 04/01/16 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,25. Conductividad 20°C de la compuesta: 341 µS/cm.

Comentarios

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
11/01/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	11/01/2016 16:50:00	1

Descripción de las muestras

JB-1. Son 17 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 04/01/16 12:00 y 11/01/16 13:00. Falta una cantidad de muestra, sin especificar cuanta, debido a que la estación presentó paradas temporales por turbidez elevada. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,21. Conductividad 20°C de la compuesta: 322 µS/cm.

Comentarios

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
19/01/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	19/01/2016 16:30:00	1

Descripción de las muestras

JB-2. Son 24 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 11/01/16 13:00 y 19/01/16 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,36. Conductividad 20°C de la compuesta: 339 µS/cm.

Comentarios

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
26/01/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	26/01/2016 18:25:00	1

Descripción de las muestras

JB-4. Son 19,5 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 19/01/16 12:00 y 26/01/16 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 401 µS/cm.

Comentarios

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

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
05/01/2016	Alberto Lete	Solicitud CHE tomas periódicas	05/01/2015 17:50:00	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: 8,40. Conductividad 20°C de la simple: 1355 µS/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

Proyecto SAICA - Ebro
Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **2 y 3** de febrero de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	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	27/01/16-17:30	0,15 (0,02-0,01)			
902 Pignatelli	18/01/16 -16:50	< 0,13 (0,02-0,04)	11 (10) TURB = 60 NTU		
903 Etzauri	25/01/16 -14:27	< 0,13 (0,04-0,05)	7 (7-7) TURB = 8 NTU		(**) 53,1
904 Jabarrella	19/01/16 -13:21	< 0,13 (0,07-0,04)			
904 Jabarrella	26/01/16 -13:17	< 0,13 (0,02-0,01)			
907 Haro	28/01/16 -11:30	0,13 (0,01-0,02)			
910 Xerta	25/01/16 -15:40	< 0,13 (0,03)	13 (13-13) TURB = 4 NTU		(**) 52
911 Arce	27/01/16 -14:30	0,18 (0,06-0,05)		(*) 0,3 (0,26-0,26) TURB = 6 NTU	
912 Islallana	21/01/16 -14:11	0,12 (0,14-0,12)			
912 Islallana	28/01/16 -14:30	0,11 (0,12-0,11)			
916 -Monzón Tomamuestras 26/01/16 02:14	26/01/16 -16:40	0,82 (0,89)			
916 Monzón	26/01/16 -16:40	< 0,13 (0,01-0,04)			

(*) 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 fosfomolibdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

Proyecto SAICA - Ebro
Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **9** de febrero de **2016**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m)
902 Pignatelli	04/02/16 -16:00	< 0,13 (0,02-0,04)	12 (12-10) TURB = 20 NTU		
903 Etzauri	01/02/16 -16:17	< 0,13 (0,03-0,05)	7 (7-7) TURB = 8 NTU		(**) 49,6
904 Jabarrella	01/02/16 -14:00	< 0,13 (0,08-0,06)			
905 Pina	01/02/16 -17:00	0,26 (0,21-0,24)	13 (11-11) TURB = 30 NTU	(*) 0,2 (0,26-0,26) TURB = 30 NTU	
906 Ascó	02/02/16 -16:00	< 0,13 (0,02-0,01)	13 (11-11) TURB = 5 NTU		
916 Monzón	04/02/16 -16:30	< 0,13 (0,01-0,04)			
926 Ballobar	28/01/16 -17:00	< 0,13 (0,03-0,04)	36 (34-34) TURB = 25 NTU		
926 Ballobar	04/02/16 -13:47	< 0,13 (0,01-0,04)	35 (33-34) TURB = 30 NTU		

(*) 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 fosfomolibdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

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 2016

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de calidad

Estación	Día del mes																														
	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	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
902 Ebro en Pigna	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
903 Arga en Echa	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
904 Gállego en Ja	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
905 Ebro en Presa	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
906 Ebro en Ascó	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
907 Ebro en Haro	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
910 Ebro en Xerta	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
911 Zadorra en Ar	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
912 Iregua en Isla	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
914 Canal de Seró	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
916 Cinca en Mon	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
926 Alcanadre en	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
942 Ebro en Flix (V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
951 Ega en Arinza	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
952 Arga en Funes	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
953 Ulzama en Lat	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
954 Aragón en Ma	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
956 Arga en Pamp	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
957 Araquil en Als	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
958 Arga en Ororb	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D

Diagnósticos de funcionamiento

Estación	Día del mes																														
	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	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
902 Ebro en Pigna	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
903 Arga en Echa	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
904 Gállego en Ja	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
905 Ebro en Presa	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
906 Ebro en Ascó	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
907 Ebro en Haro	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
910 Ebro en Xerta	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
911 Zadorra en Ar	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
912 Iregua en Isla	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
914 Canal de Seró	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
916 Cinca en Mon	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
926 Alcanadre en	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
942 Ebro en Flix (V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
951 Ega en Arinza	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
952 Arga en Funes	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
953 Ulzama en Lat	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
954 Aragón en Ma	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
956 Arga en Pamp	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
957 Araquil en Als	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
958 Arga en Ororb	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

- Sin diagnóstico (no informe)
- Incidencias leves
- Datos insuficientes para diagnosticar
- Sin Incidencias
- Incidencias importantes
- Detenida temporalmente

* 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 1 A 5 DE ENERO. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

1 a 5 de enero de 2016

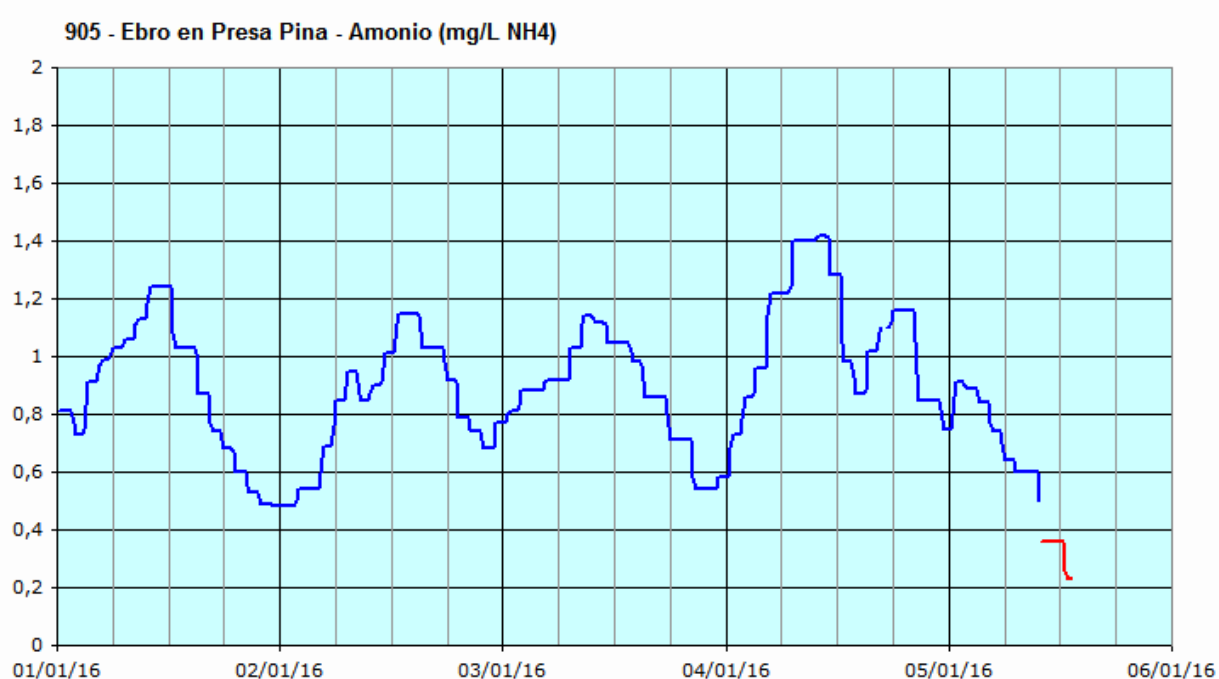
Redactado por José M. Sanz

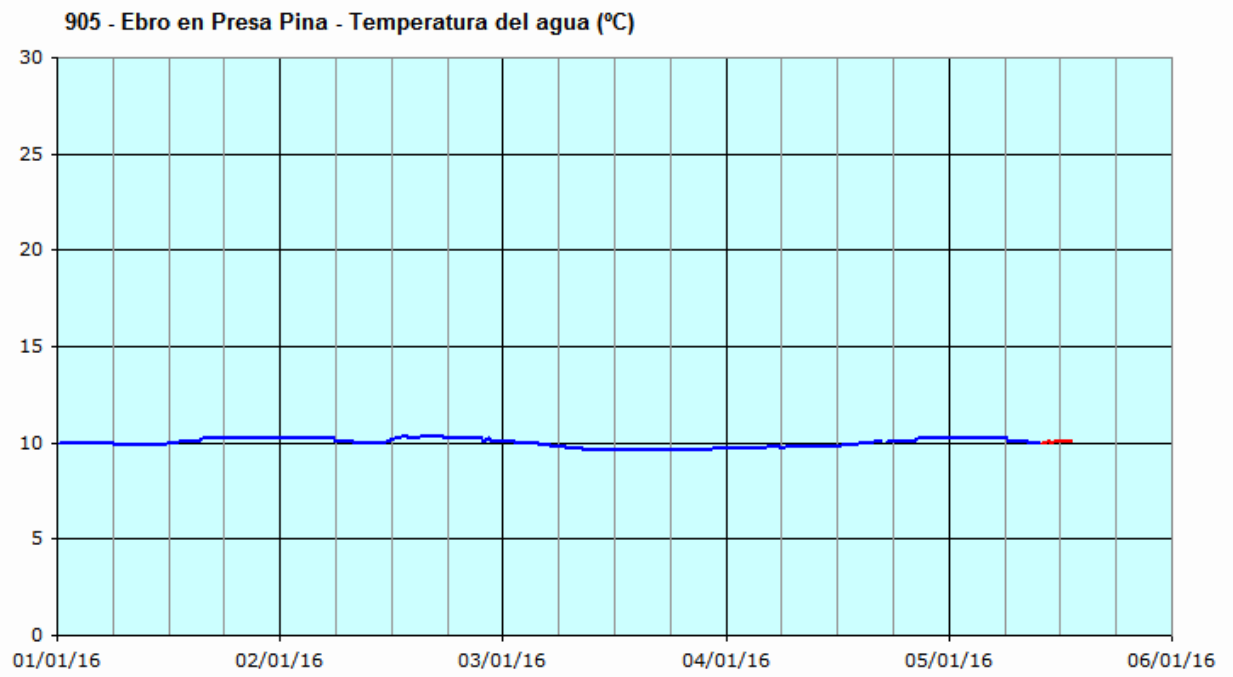
En la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, ya desde el día 24 de diciembre, la concentración de amonio, dentro de sus ciclos habituales diarios de oscilación, empieza a presentar máximos que superan 1 mg/L NH₄.

La situación se está prolongando en los primeros días de 2016.

Los máximos diarios están superando de forma habitual 1 mg/L NH₄. Las horas en que se producen dichos máximos, está siendo algo variable, aunque lo más habitual es que se midan entre las 8:00 y las 12:00.

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad. Únicamente cabe comentar que la temperatura del agua ronda los 10 °C, hecho que puede afectar negativamente en el rendimiento de los procesos de nitrificación.





7.2 3 DE ENERO. ARAQUIL EN ALSASUA-URDIAIN. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

3 de enero de 2016

Redactado por José M. Sanz

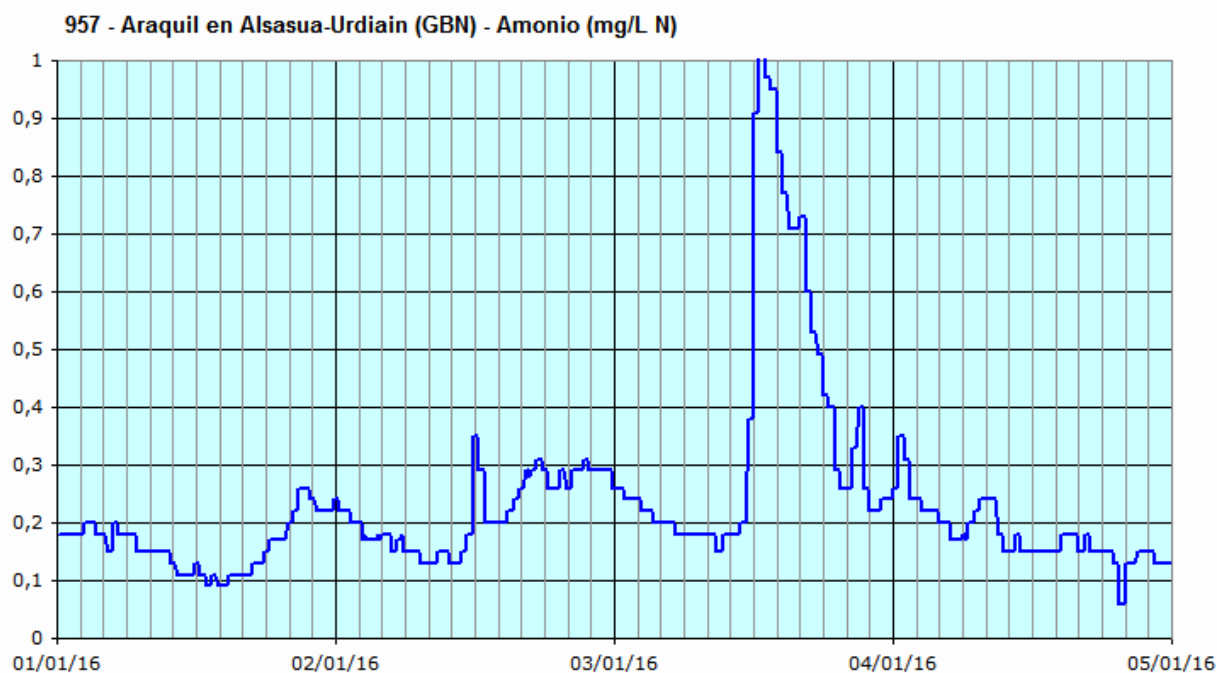
En torno a las 11:00 del domingo 3 de enero se ha iniciado, en la estación de alerta del río Araquil en Alsasua-Urdiain, gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento de la concentración de amonio.

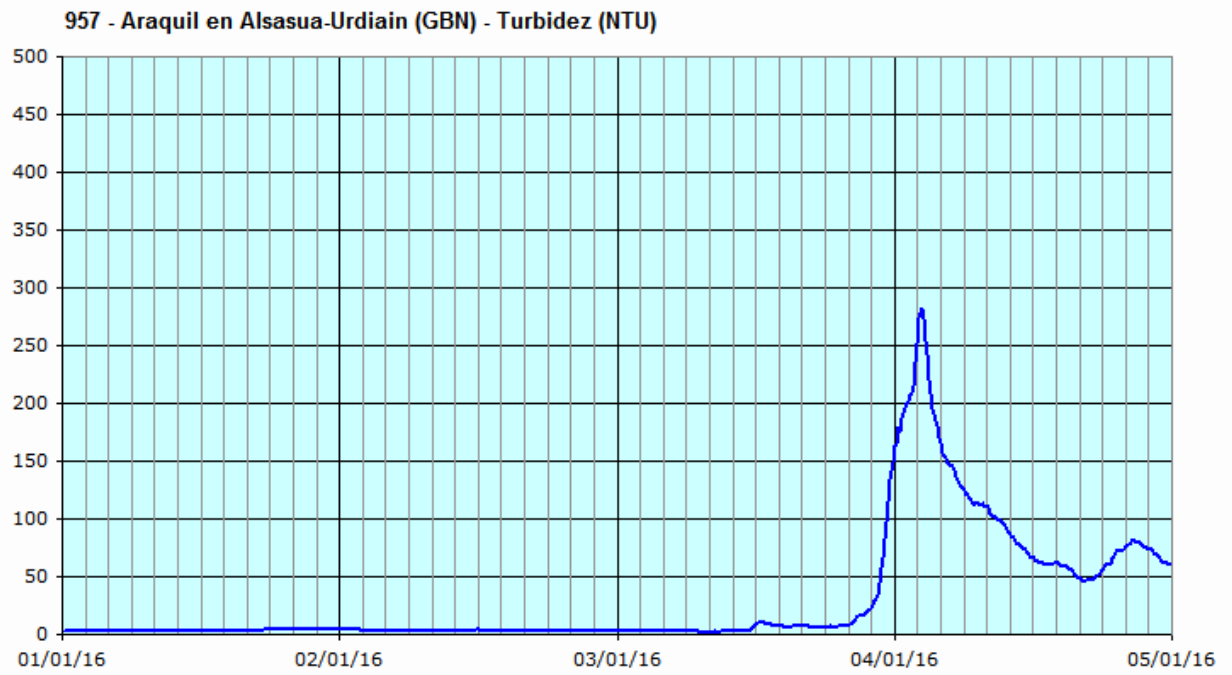
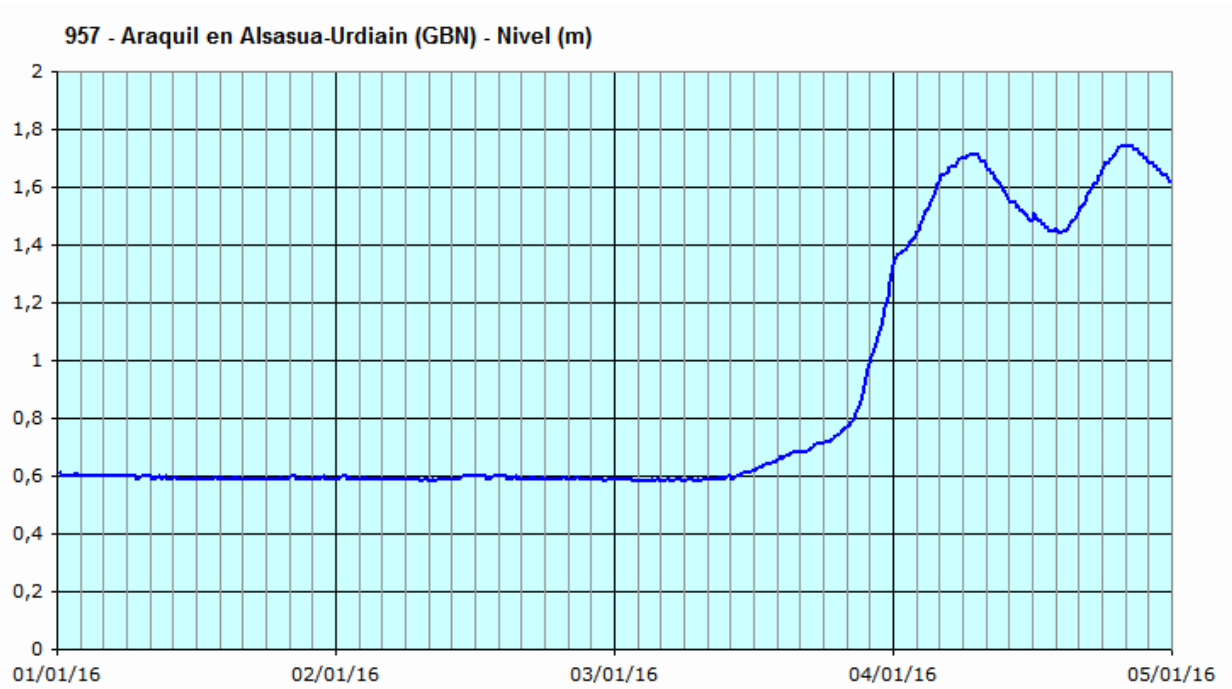
El máximo, ligeramente superior a 1,1 mg/L N, se alcanza sobre las 12:30. La recuperación es rápida, siendo la concentración ya inferior a 0,3 mg/L N a partir de las 19:00.

La incidencia se relaciona con las lluvias que se han producido en la zona.

El nivel del río ha empezado a subir a la vez que se ha iniciado el pico de amonio. El aumento importante de turbidez ha sido algo posterior (a partir de las 20:00, alcanzando el máximo, de 280 NTU, sobre las 2:00 del lunes día 4).

No se han detectado alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad.





7.3 4 DE ENERO. ARGAS EN ORORBA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

4 de enero de 2016

Redactado por José M. Sanz

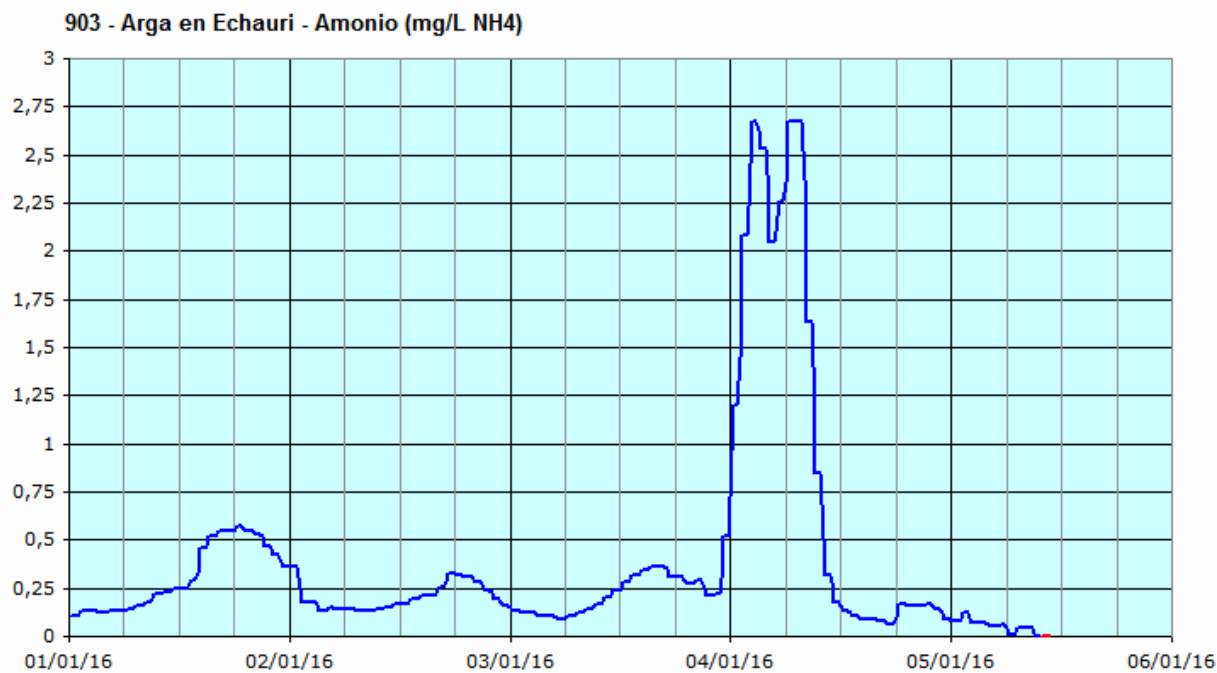
A última hora del domingo 3 de enero, en la estación de alerta del río Arga en Echauri, la concentración de amonio empieza a aumentar de forma brusca.

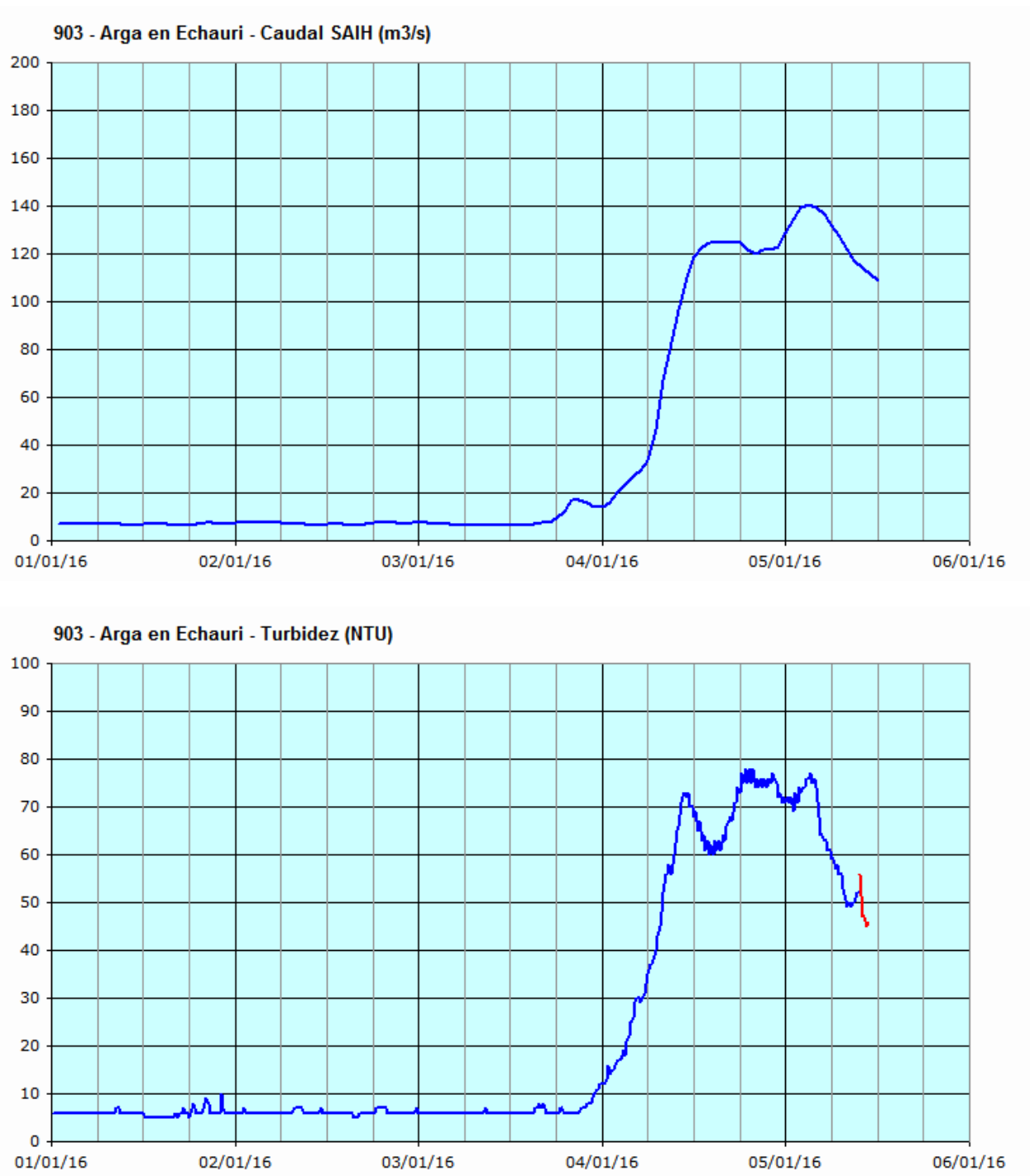
Se llegan a superar los 2 mg/L NH_4 entre 1:00 y 8:00 del día 4. El descenso es también muy rápido, siendo la concentración ya inferior a 0,2 mg/L NH_4 al mediodía.

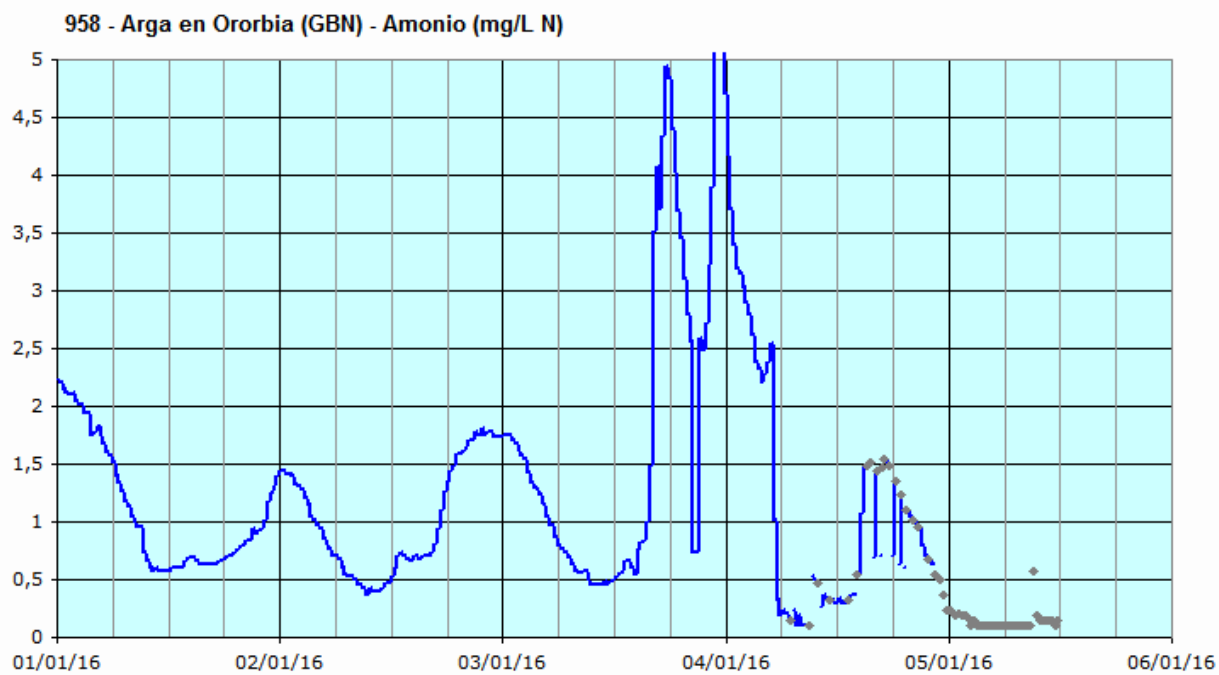
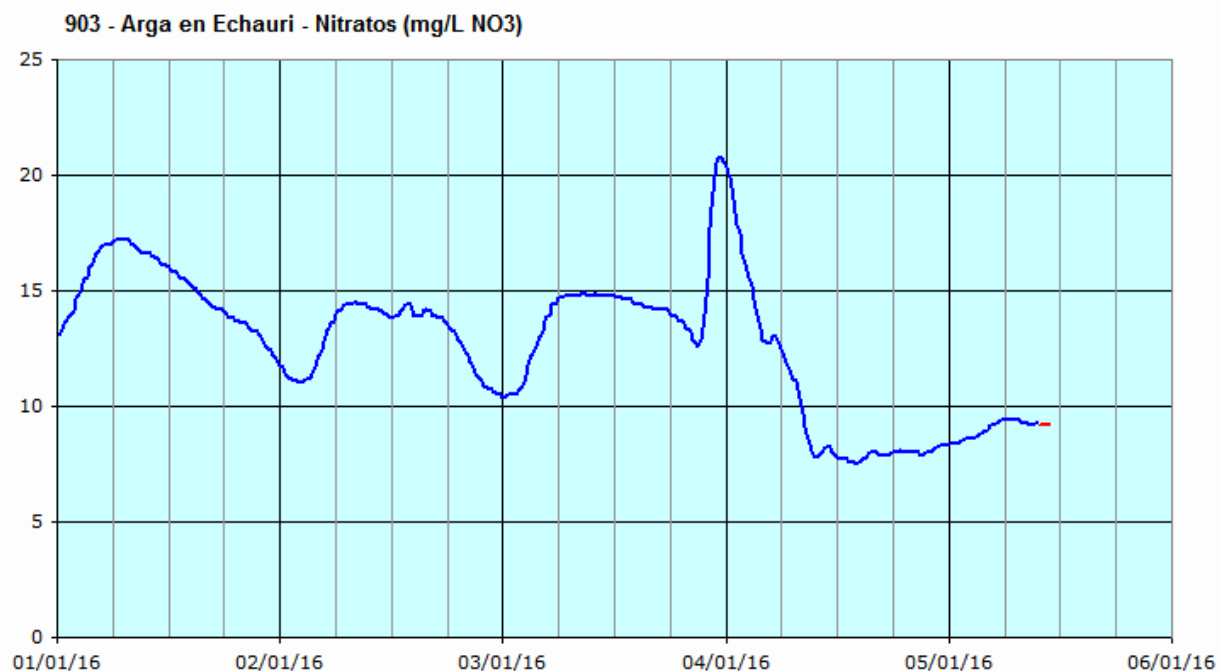
La incidencia se relaciona con un episodio de lluvias generalizadas. Caudal y turbidez han aumentado de forma importante.

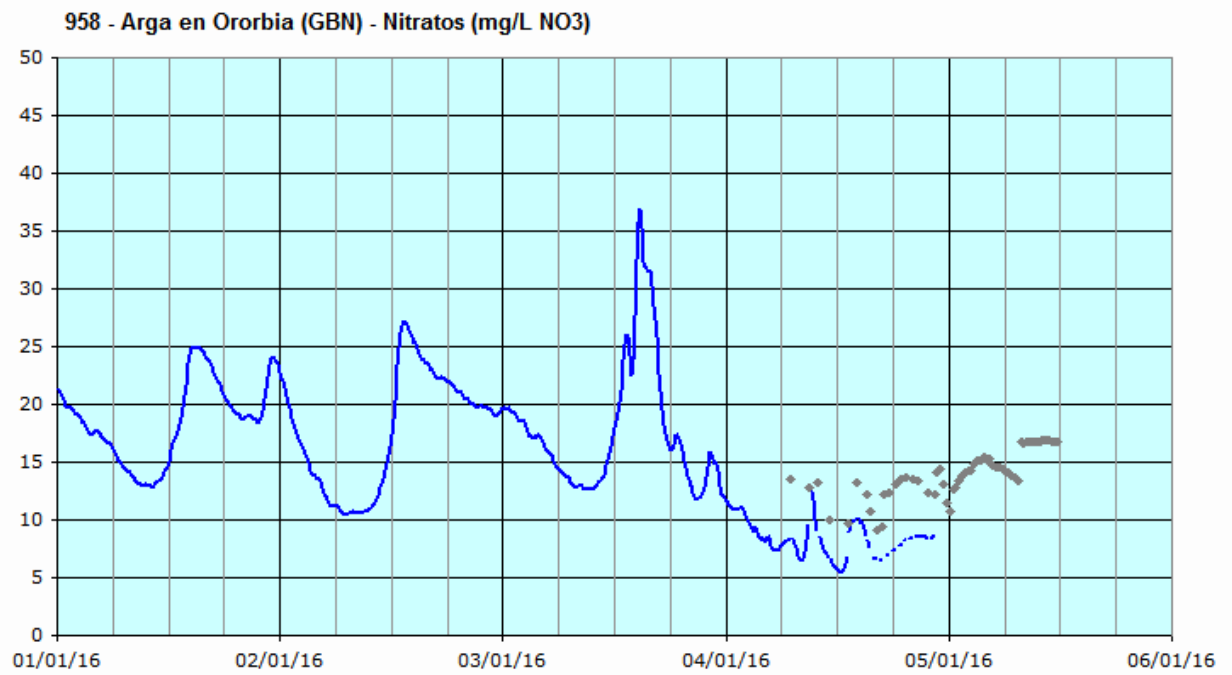
Entre los parámetros de calidad, destaca la concentración de nitratos, que ha aumentado casi 8 mg/L NO_3 , alcanzando un máximo de 20 mg/L NO_3 . Después el descenso ha sido de más de 12 mg/L NO_3 , estabilizándose en torno a 8 mg/L NO_3 .

En la estación de Ororbia, situada aguas arriba, y gestionada por el Gobierno de Navarra, en la tarde del día 3, la concentración de amonio llegó a superar los 5 mg/L N, y la de nitratos 35 mg/L NO_3 .









7.4 5 DE ENERO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

5 de enero de 2016

Redactado por José M. Sanz

A partir del mediodía del lunes 04/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.

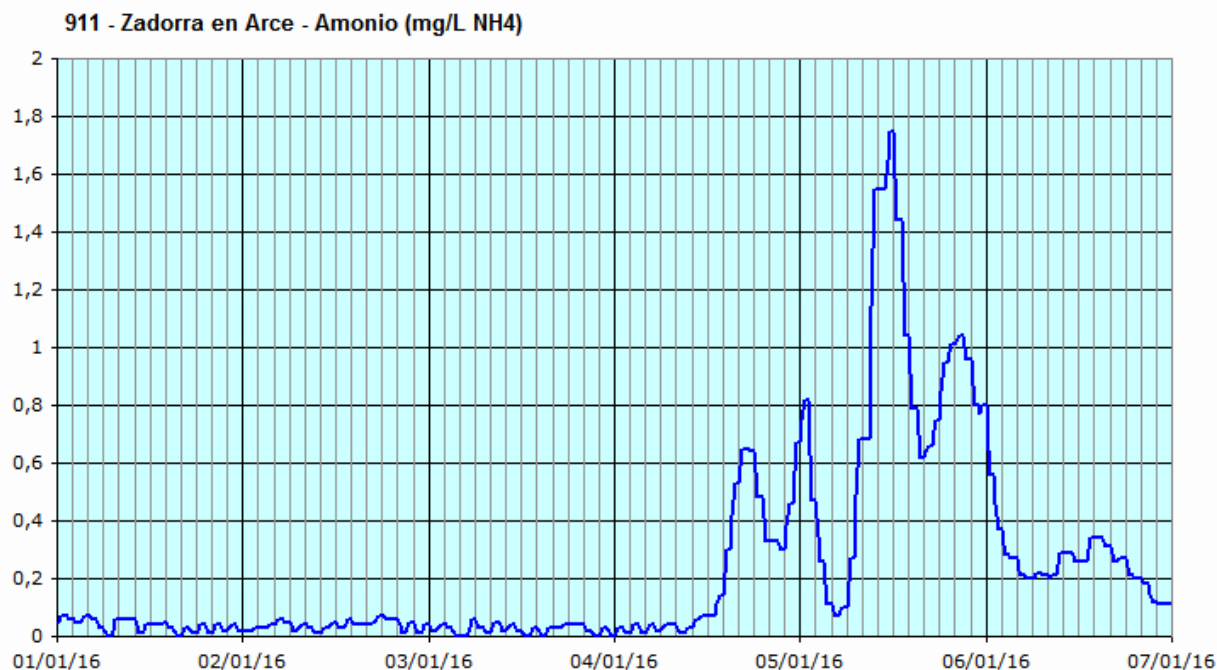
La incidencia coincide con un periodo de fuertes lluvias en la zona.

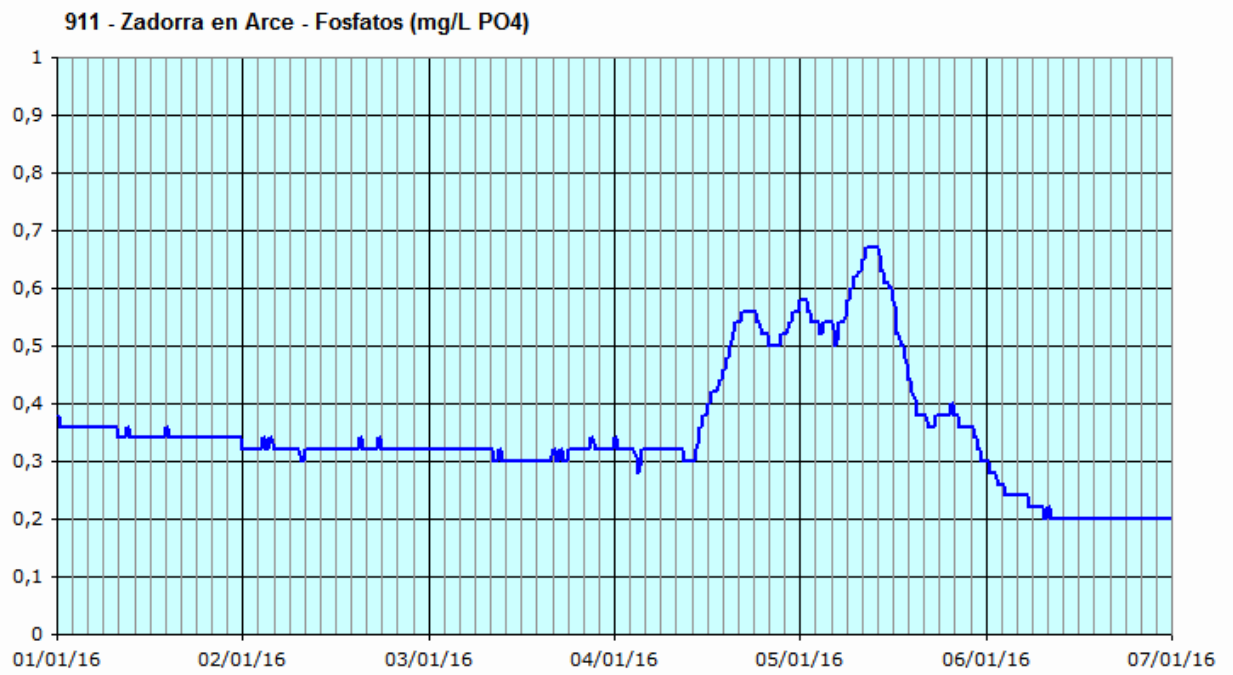
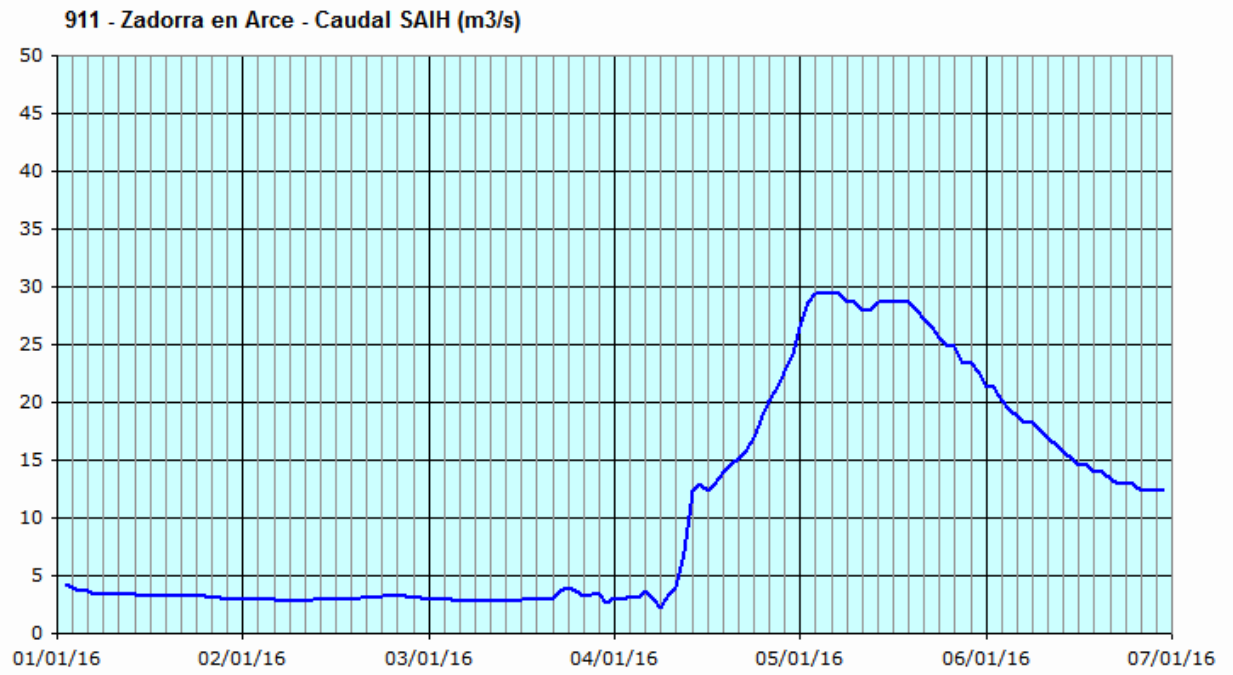
El día 4 se producen dos máximos, inferiores a 1 mg/L NH₄. Es a partir de las 5:00 del martes 05/ene cuando la concentración vuelve a aumentar, llegando a 1,75 mg/L NH₄ unas 7 horas después (sobre las 12:00). Después desciende rápidamente, aunque aún repunta antes del final del día, midiendo un nuevo máximo a las 21:00 superior a 1 mg/L NH₄.

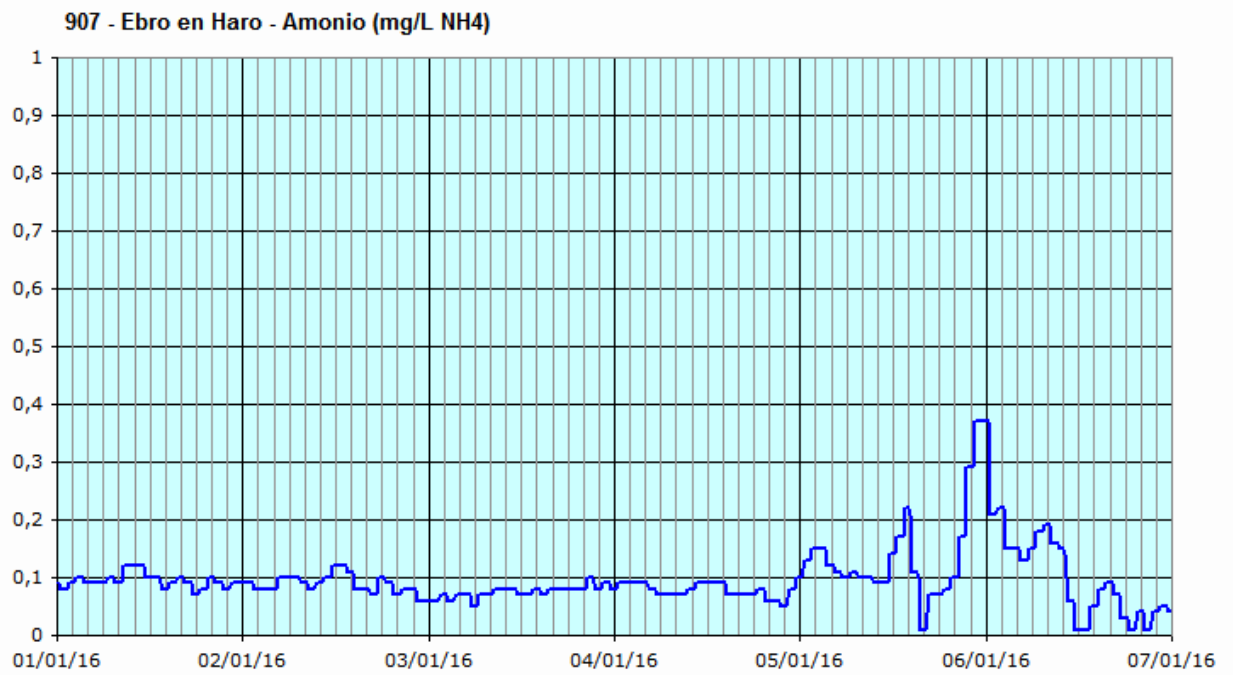
A partir de las 2:00 del miércoles 6 la concentración ya es inferior a 0,3 mg/L NH₄.

De forma coincidente se observa un aumento del caudal, de casi 25 m³/s, de turbidez (máximo de 25 NTU), y fosfatos (se alcanza una concentración cercana a 0,7 mg/L PO₄).

En la estación del río Ebro en Haro, situada aguas abajo de la desembocadura del río Zadorra, se observa también un aumento de concentración de amonio, llegando a superar los 0,35 mg/L NH₄ al final del día 5.







7.5 5 DE ENERO. ARGAS EN FUNES. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

5 de enero de 2016

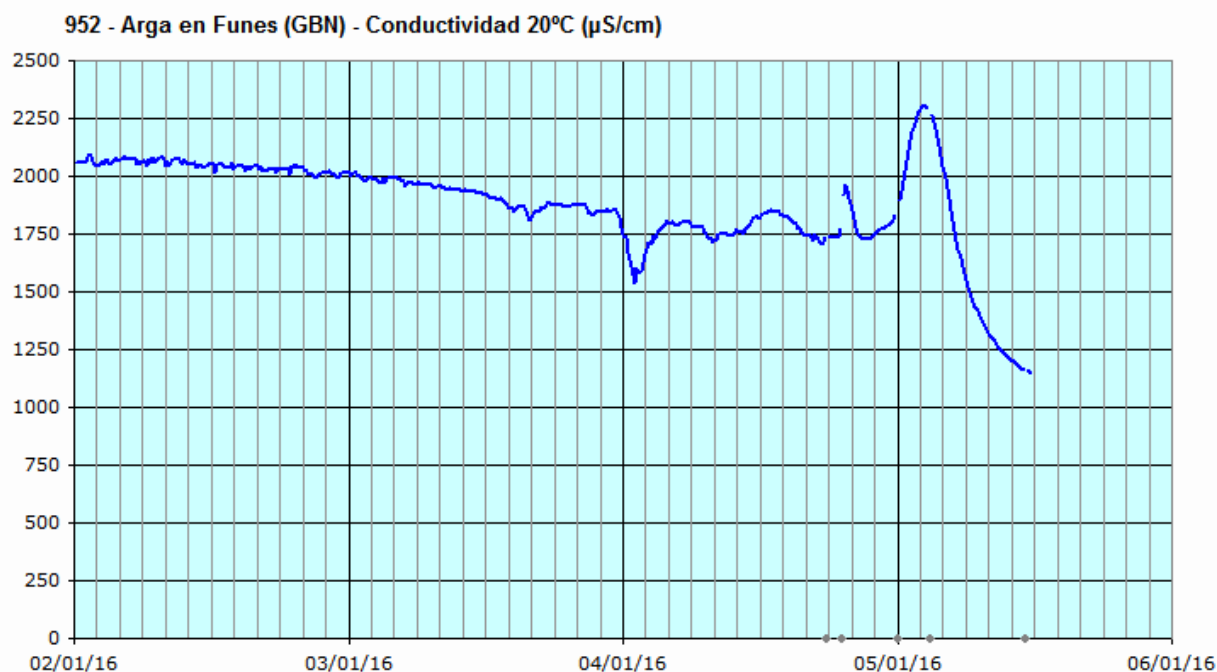
Redactado por José M. Sanz

A primeras horas del martes 5 de enero se observa, en la estación de alerta del río Arga situada en Funes, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento importante de la conductividad.

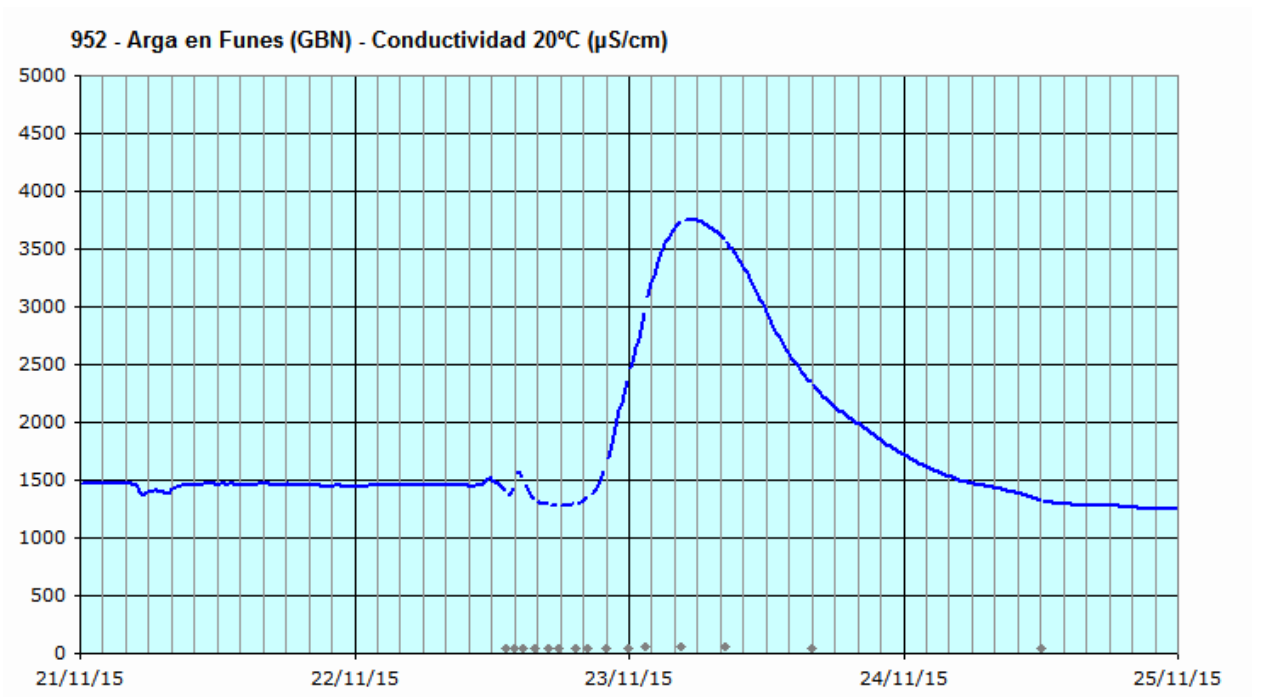
Las medidas aumentan unos 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en apenas 3 horas, alcanzando un máximo ligeramente superior a 2250 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

La incidencia se relaciona con lluvias en la zona. Posteriormente, debido al efecto del aumento de caudal, la conductividad desciende de forma importante.

No es la primera ocasión en que se observa este comportamiento tras lluvias. La elevada pendiente del inicio de la perturbación hace pensar en un posible aporte salino relativamente cercano a la estación de medida.



El pasado 23 de noviembre se dio una perturbación similar, aunque de mayor entidad.



7.6 16 DE ENERO. GÁLLEGO EN JABARRELLA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

16 de enero de 2016

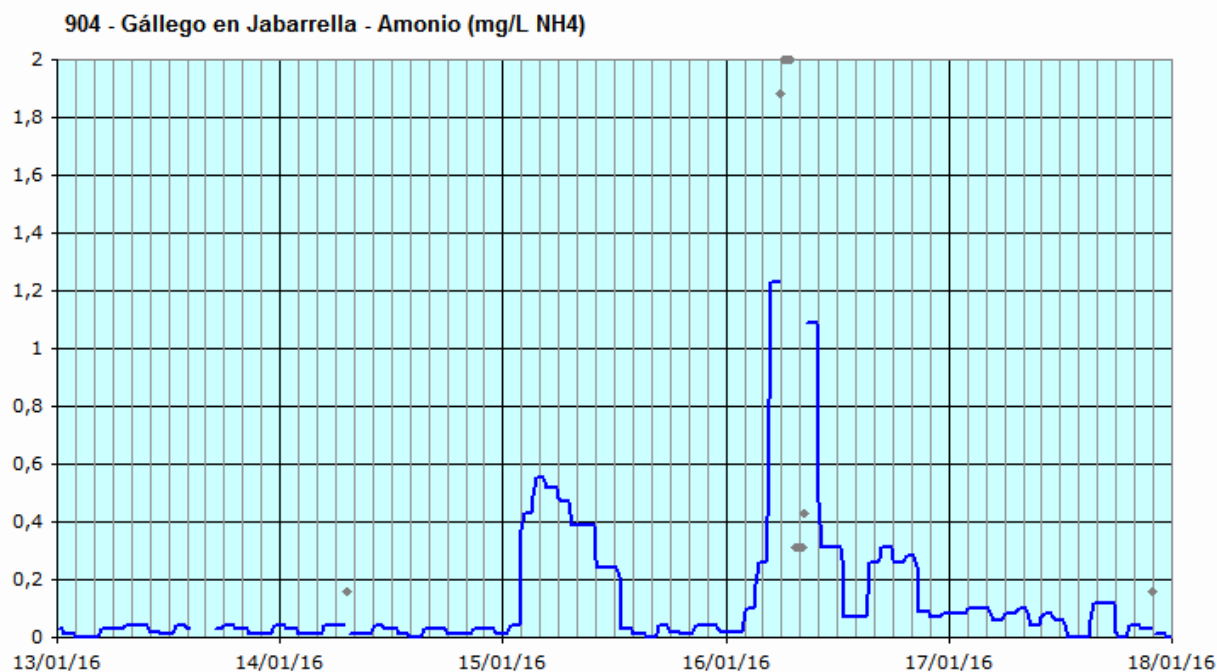
Redactado por José M. Sanz

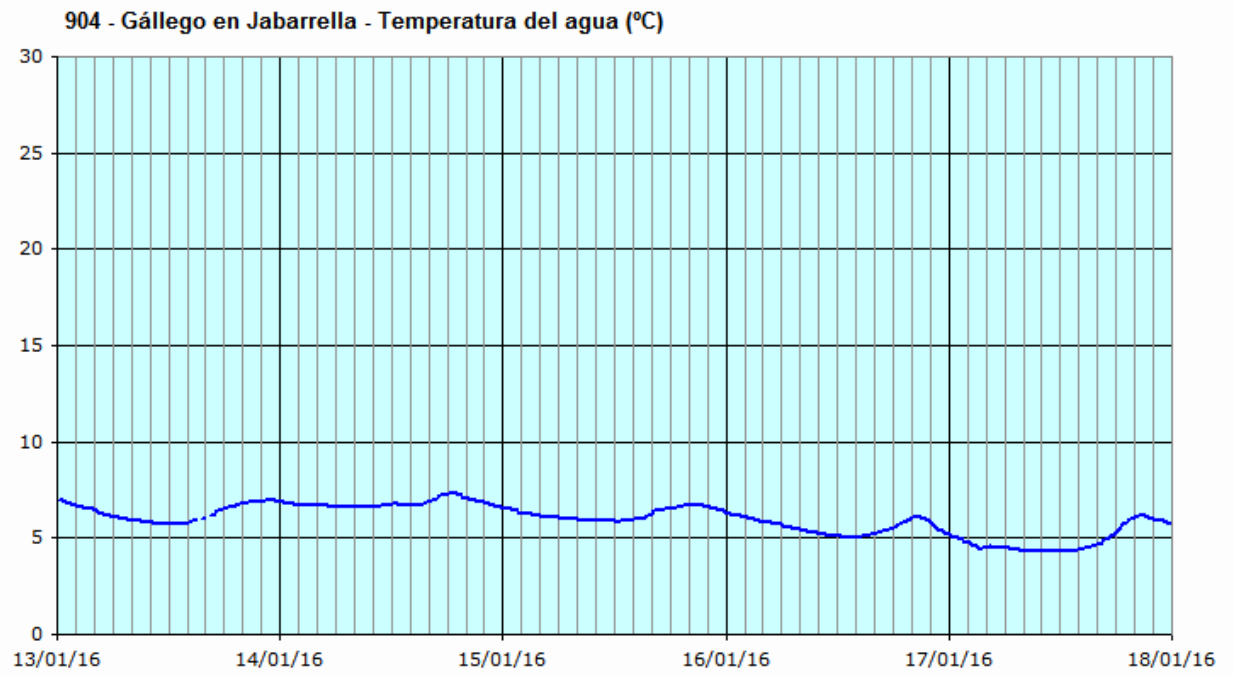
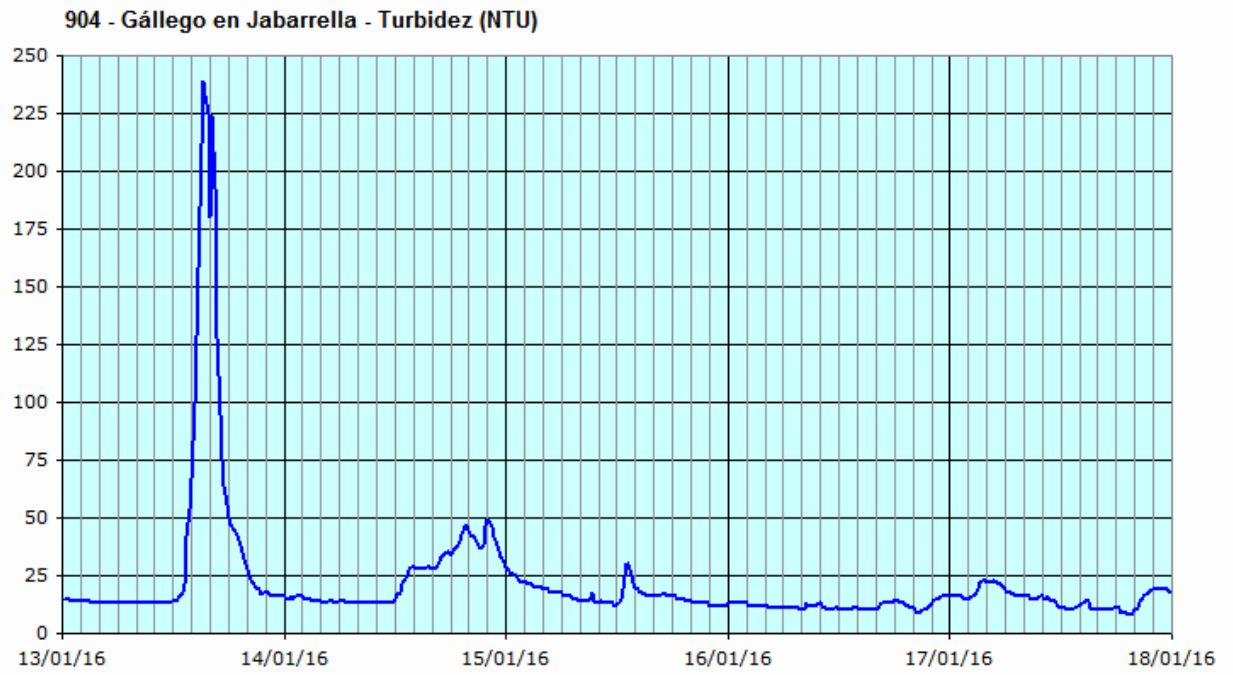
A partir de las 2:00 del sábado 16 de enero se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta ubicada en el río Gállego, en la presa de Jabarrella.

Aunque la respuesta del equipo no es muy buena, la concentración parece haber superado 1 mg/L NH_4 , entre 5:00 y 10:00. A partir de las 13:00 la concentración es ya inferior a 0,2 mg/L NH_4 .

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad, ni movimientos en la turbidez.

La temperatura del agua es baja, en torno a 5 °C, situación que dificulta los procesos de nitrificación.





7.7 17 DE ENERO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

17 de enero de 2016

Redactado por José M. Sanz

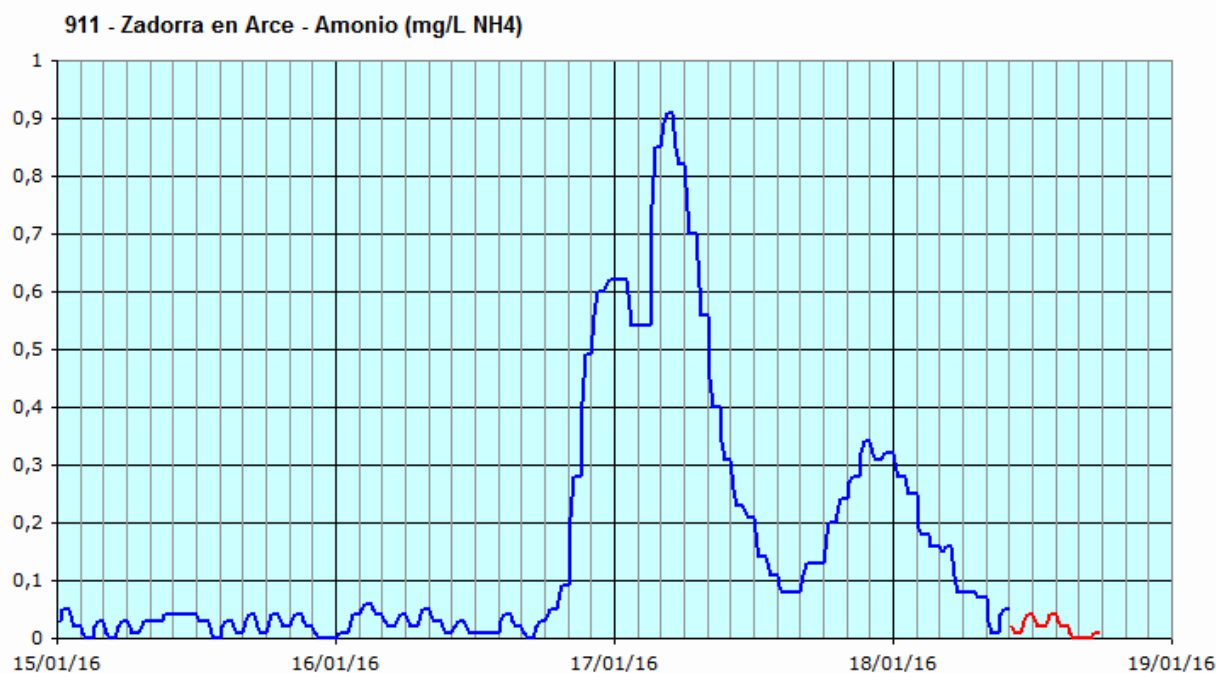
A partir de las 18:00 del sábado 16 se inicia, en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce, un importante aumento de la concentración de amonio.

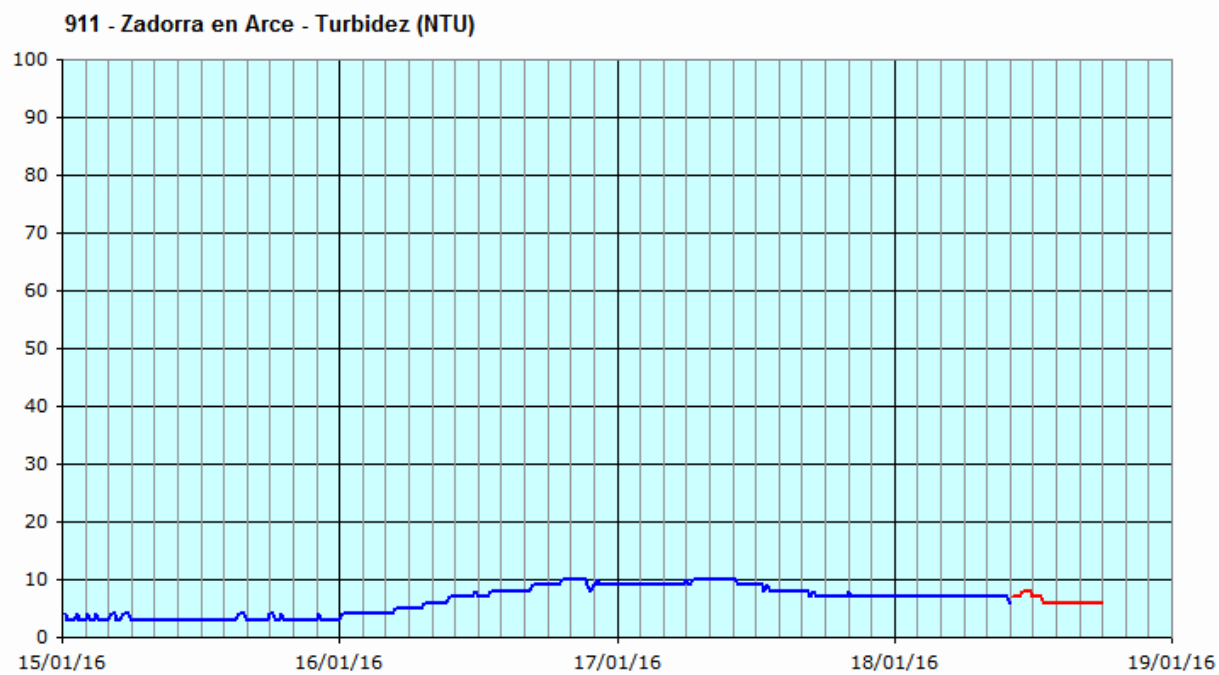
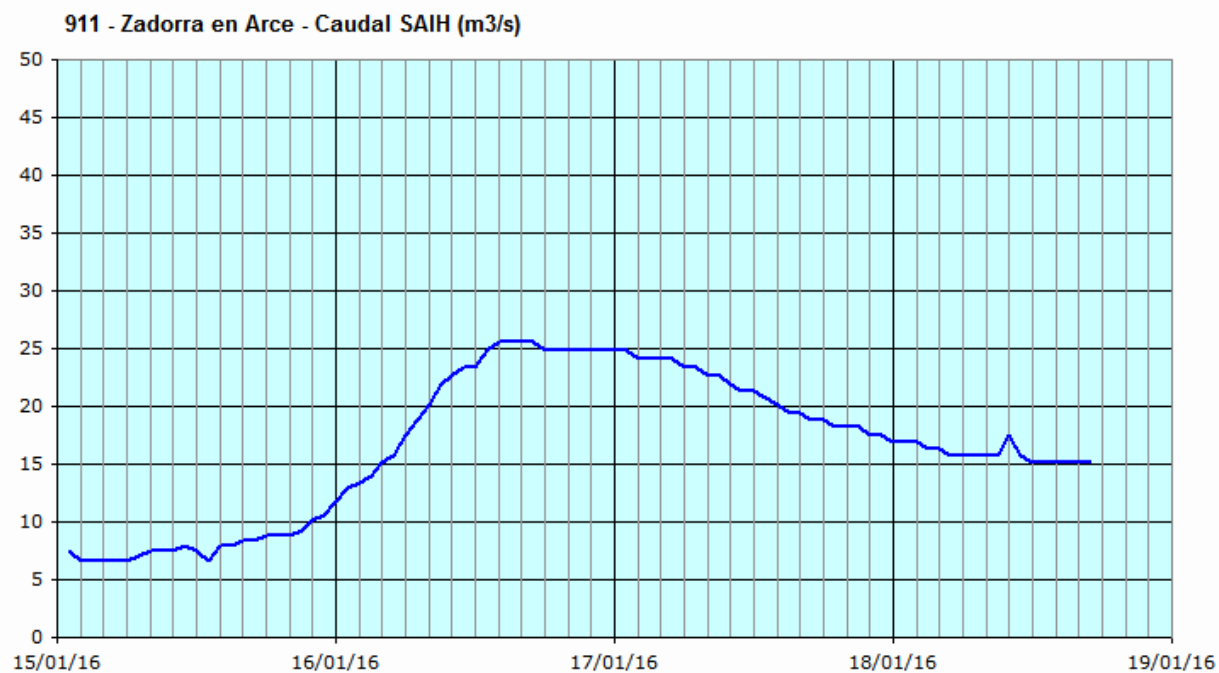
El máximo se alcanza sobre las 5:00 del domingo 17, y supera ligeramente los 0,9 mg/L NH_4 . Después la concentración desciende, llegando sobre las 14:00 a medirse menos de 0,1 mg/L NH_4 , remontando después, para mostrar un nuevo máximo, de 0,35 mg/L NH_4 sobre las 20:00.

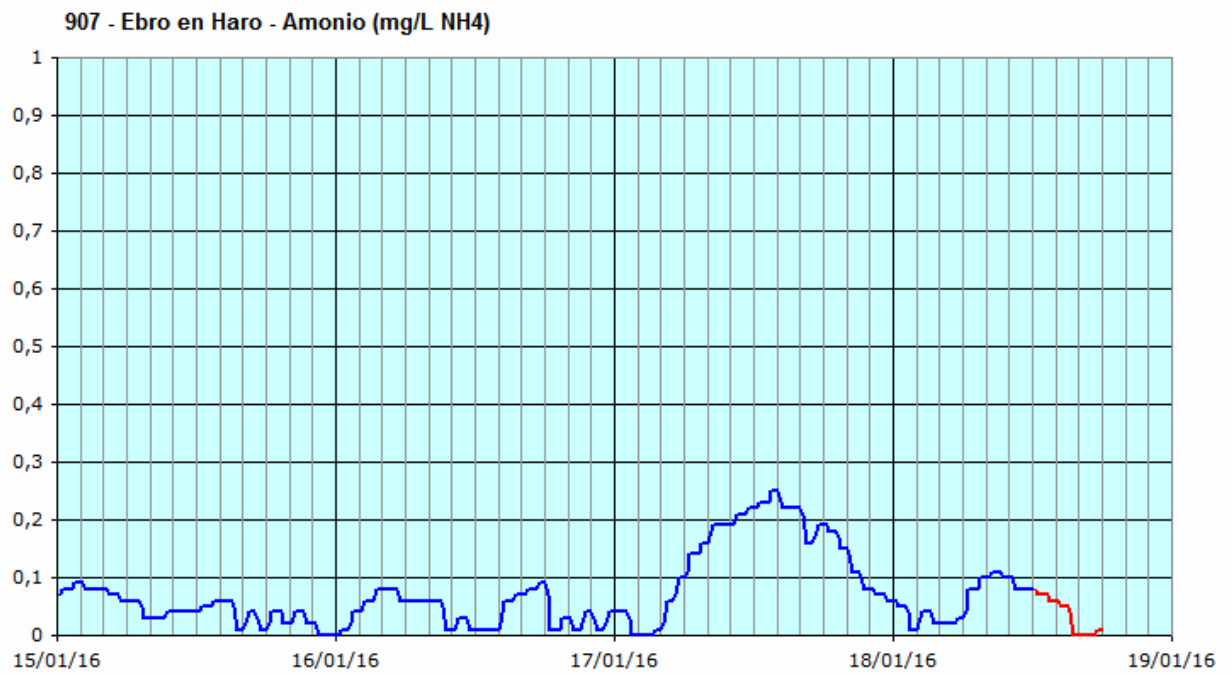
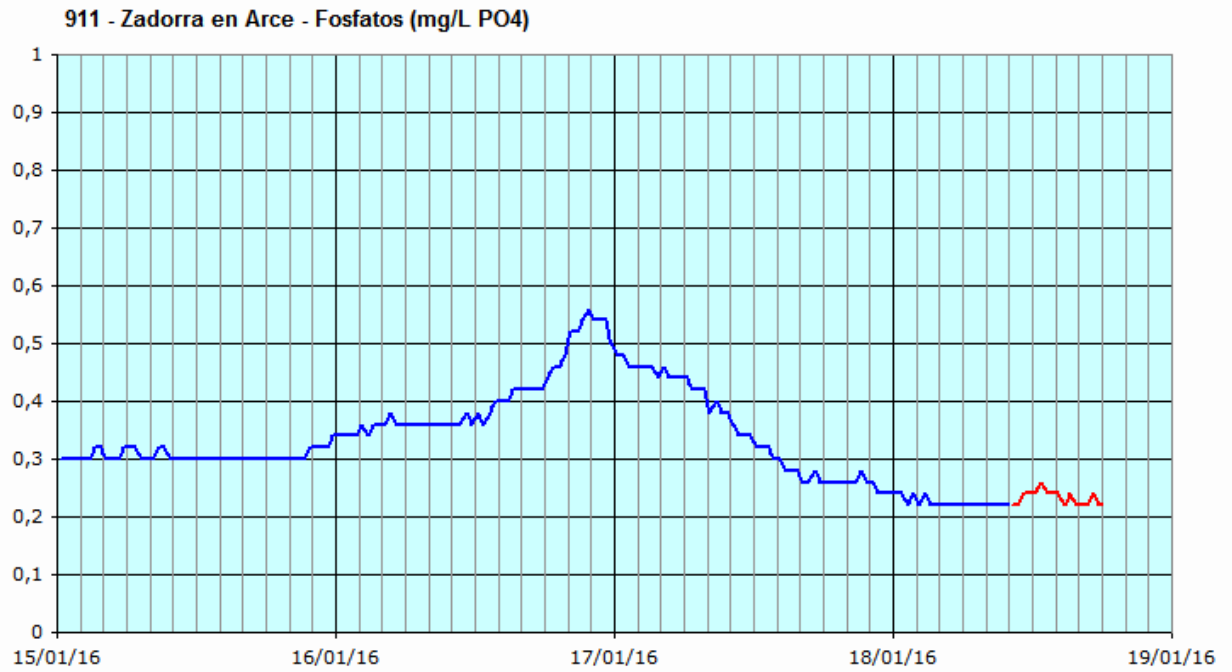
El caudal ha experimentado un aumento, algo anterior, subiendo unos 15 m^3/s en la primera mitad del día 16. La señal de turbidez apenas ha aumentado.

La concentración de fosfatos ha llegado a medir 0,55 mg/L PO_4 (aumento algo superior a 0,15 mg/L PO_4) un poco antes del final del día 16.

En la estación del río Ebro en Haro, situada aguas abajo de la desembocadura del río Zadorra, se observa también un aumento de concentración de amonio, llegando a superar los 0,25 mg/L NH_4 algo después del mediodía del día 17.







7.8 26 DE ENERO. CINCA EN MONZÓN. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

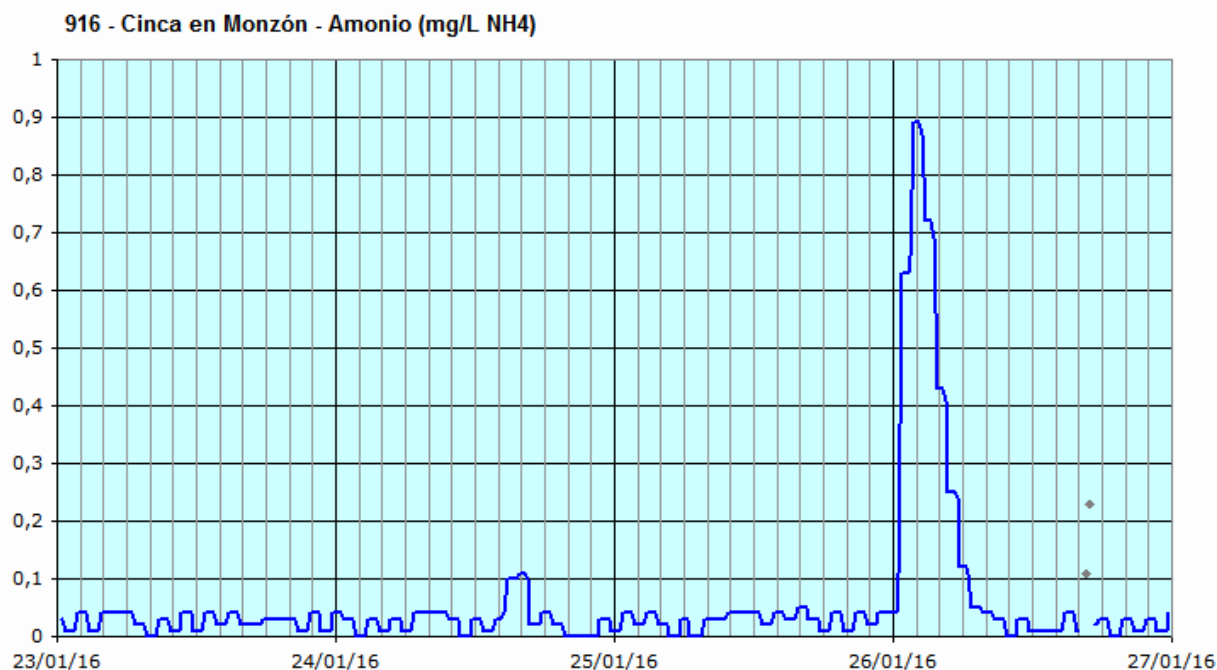
26 de enero de 2016

Redactado por José M. Sanz

A primera hora del martes 26 de enero se inicia un importante aumento de la concentración de amonio, en la estación de alerta situada en el río Cinca, aguas abajo de Monzón.

El máximo, superior a 0,8 mg/L NH_4 , se alcanza sobre las 02:00. A partir de las 07:00 la concentración ya se ha recuperado y es inferior a 0,1 mg/L NH_4 .

No se observan alteraciones en ninguno de los demás parámetros de calidad controlados, ni en la medida de nivel del río.



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 2016

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Enero de 2016

Nº datos teóricos 2976

901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2966	99,7%	8,06	7,1	9	0,44
pH	2976	100,0%	2966	99,7%	7,89	7,63	8,01	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2966	99,7%	536,37	411	795	64,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2790	93,8%	9,28	8,2	10,6	0,39
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2976	100,0%	2966	99,7%	10,85	9,6	11,9	0,41
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2969	99,8%	10,70	4	26	5,94
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2744	92,2%	0,05	0	0,23	0,04

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2884	96,9%	9,16	7,7	11	0,79
pH	2976	100,0%	2884	96,9%	8,09	7,95	8,21	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2883	96,9%	801,38	493	1463	256,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2882	96,8%	8,25	7	9,2	0,52
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2845	95,6%	56,99	17	222	40,61
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2634	88,5%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2438	81,9%	11,25	7,8	16,4	2,12

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2953	99,2%	2927	98,4%	9,42	7,6	11,2	0,83
pH	2953	99,2%	2927	98,4%	8,39	7,88	8,61	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2953	99,2%	2927	98,4%	568,54	371	910	107,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2953	99,2%	2927	98,4%	10,12	9,2	10,9	0,37
Turbidez (NTU)	2953	99,2%	2906	97,6%	23,48	5	140	22,70
Amonio (mg/L NH4)	2953	99,2%	2893	97,2%	0,09	0	2,67	0,25
Nitratos (mg/L NO3)	2952	99,2%	2893	97,2%	9,29	6,7	20,8	2,11
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2953	99,2%	2893	97,2%	22,19	10,8	72,7	12,28

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2791	93,8%	6,74	4,3	8,6	0,88
pH	2976	100,0%	2735	91,9%	8,43	8,25	8,6	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2789	93,7%	357,28	227	475	45,97
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2734	91,9%	9,97	8,5	11,5	0,53
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2818	94,7%	28,15	5	466	49,80
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2686	90,3%	0,06	0	1,23	0,10
Temperatura ambiente (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				

Enero de 2016

N° datos teóricos

2976

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2956	99,3%	2857	96,0%	9,20	7,1	10,7	0,99
pH	2956	99,3%	2855	95,9%	8,04	7,66	8,2	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2955	99,3%	2853	95,9%	1.081,11	646	1922	379,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	2855	95,9%	9,77	7,5	11,3	0,84
Turbidez (NTU)	2956	99,3%	2851	95,8%	85,27	22	245	51,42
Amonio (mg/L NH4)	2956	99,3%	2415	81,1%	0,33	0,05	1,42	0,29
Nitratos (mg/L NO3)	2956	99,3%	2414	81,1%	13,49	8	24,4	4,99
Fosfatos (mg/L PO4)	2956	99,3%	2410	81,0%	0,27	0,16	0,48	0,04
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2956	99,3%	2411	81,0%	11,97	6,4	21,2	3,70

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2953	99,2%	13,55	11,8	15,2	0,65
pH	2976	100,0%	2957	99,4%	8,32	8,18	8,54	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2948	99,1%	1.375,76	1269	1490	56,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2942	98,9%	9,70	8,4	11,2	0,48
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2971	99,8%	2,78	0	8	0,99
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2948	99,1%	0,02	0	0,04	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	1803	60,6%	11,62	10,4	13,8	1,30
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2912	97,8%	6,05	5,3	7,2	0,30
Mercurio disuelto (µg/L) - se	2972	99,9%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2976	100,0%	2840	95,4%	0,01	0	0,05	0,01

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2967	99,7%	9,18	8,3	10,4	0,47
pH	2973	99,9%	2967	99,7%	7,98	7,79	8,05	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2967	99,7%	481,65	402	600	49,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2957	99,4%	9,31	8,1	10,9	0,53
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2960	99,5%	11,57	2	36	6,94
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2967	99,7%	0,05	0	0,37	0,05
Temperatura interior (°C)	2969	99,8%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	99,9%	477,22	473	508	4,21

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2957	99,4%	2937	98,7%	13,32	11,9	14,7	0,56
pH	2957	99,4%	2937	98,7%	8,52	8,37	8,67	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,4%	2937	98,7%	1.434,59	1356	1500	28,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,4%	2937	98,7%	10,36	9,1	12,3	0,56
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2940	98,8%	3,26	1	8	0,91
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	2585	86,9%	0,06	0	0,23	0,06
Nitratos (mg/L NO3)	2957	99,4%	2907	97,7%	13,58	12,9	14,3	0,18
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2957	99,4%	1554	52,2%	11,21	8	15,4	1,99
Potencial redox (mV)	2957	99,4%	2896	97,3%	291,66	273	309	5,41

Enero de 2016

N° datos teóricos

2976

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2974	99,9%	9,26	8	10,9	0,80
pH	2976	100,0%	2971	99,8%	8,17	7,59	8,34	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2971	99,8%	468,97	332	519	31,71
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2620	88,0%	9,92	8	11,8	0,54
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2972	99,9%	5,81	3	26	3,06
Turbidez (NTU) - señal 1 - pr	2972	99,9%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2965	99,6%	0,10	0	1,75	0,19
Fosfatos (mg/L PO4)	2976	100,0%	2949	99,1%	0,28	0,19	0,67	0,08
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	41,89	20	76	11,34

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2503	84,1%	7,26	5,1	10,1	1,13
pH	2976	100,0%	2508	84,3%	8,00	7,59	8,14	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2489	83,6%	346,29	144	404	55,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	1968	66,1%	10,41	8,8	12,1	0,61
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2525	84,8%	12,18	4	164	19,33
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2285	76,8%	0,08	0,01	0,18	0,04
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	114,32	108	176	9,77

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2965	99,6%	9,68	7,8	11,4	0,78
pH	2976	100,0%	2785	93,6%	8,14	7,99	8,41	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2966	99,7%	479,37	383	640	38,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2446	82,2%	11,22	9	13	0,64
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2963	99,6%	18,75	11	140	4,84
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2207	74,2%	0,05	0	0,43	0,05
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	117,24	32	182	30,05

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2970	99,8%	9,22	6,5	11,5	0,96
pH	2976	100,0%	2933	98,6%	8,48	8,25	8,83	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2929	98,4%	747,37	692	827	20,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2923	98,2%	11,00	9,3	13,9	0,91
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2967	99,7%	8,19	4	398	12,79
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2958	99,4%	0,03	0	0,89	0,05
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	179,58	177	183	0,90

Enero de 2016

N° datos teóricos

2976

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2909	97,7%	2852	95,8%	8,93	5,8	12	1,54
pH	2909	97,7%	2851	95,8%	8,83	8,72	8,94	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2909	97,7%	2846	95,6%	1.139,27	775	1580	147,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2909	97,7%	2799	94,1%	10,45	8,7	13,4	0,95
Turbidez (NTU)	2909	97,7%	2887	97,0%	34,11	11	348	46,56
Amonio (mg/L NH4)	2909	97,7%	2614	87,8%	0,02	0	0,07	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2909	97,7%	2265	76,1%	32,38	16,6	44	6,77
Temperatura interior (°C)	2905	97,6%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2909	97,7%	2908	97,7%	28,64	21	50	5,55

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	719	24,2%	707	23,8%	10,30	9,2	11,1	0,49
pH	721	24,2%	705	23,7%	8,20	8,13	8,31	0,04
Conductividad 25°C (µS/cm)	722	24,3%	706	23,7%	1.492,87	1361	1551,81	33,42
Oxígeno disuelto (mg/L)	726	24,4%	705	23,7%	10,05	9,31	11,02	0,32
Turbidez (NTU)	719	24,2%	707	23,8%	2,77	2	5,78	0,78
Carbono orgánico total (mg/L)	719	24,2%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4) - XACQA	720	24,2%	0	0,0%				
UV 254 (abs./m.) - XACQA	720	24,2%	0	0,0%				
Mercurio disuelto (µg/L)	800	26,9%	499	16,8%	0,02	0	0,05	0,01
Potencia turbinada (KW) - XA	720	24,2%	720	24,2%	0,00	0	0	0,00
Nivel canal (m)	720	24,2%	0	0,0%				
Nivel río (m)	720	24,2%	0	0,0%				

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4462	149,9%	4450	149,5%	9,59	8,08	11,25	0,76
pH	4462	149,9%	4450	149,5%	7,98	7,81	8,1	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	4462	149,9%	4450	149,5%	678,07	472,55	1055,48	134,56
Oxígeno disuelto (mg/L)	4462	149,9%	4450	149,5%	11,84	10,35	13,17	0,46
Turbidez (NTU)	4462	149,9%	4450	149,5%	24,48	3,56	469,37	48,39
Amonio (mg/L NH4)	4462	149,9%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4462	149,9%	4450	149,5%	0,06	0,02	0,92	0,09
Fósforo total (mg/L P)	4462	149,9%	0	0,0%				
Fosfatos (mg/L P)	4462	149,9%	4450	149,5%	0,04	0	0,27	0,03
UV 254 (unid. Abs./m)	4462	149,9%	4450	149,5%	12,82	7,58	50,98	5,48
Potencial redox (mV)	4462	149,9%	4450	149,5%	274,28	82,91	306,48	27,44
Nivel (m)	4462	149,9%	4450	149,5%	0,97	0,45	1,74	0,24

Enero de 2016

N° datos teóricos

2976

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4461	149,9%	4415	148,4%	9,41	7,24	12,18	1,10
pH	4461	149,9%	4415	148,4%	7,53	6,99	7,89	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	4461	149,9%	4415	148,4%	892,27	393,59	2305,44	452,42
Oxígeno disuelto (mg/L)	4461	149,9%	4415	148,4%	10,61	6,96	12,59	1,08
Turbidez (NTU)	4461	149,9%	4415	148,4%	23,00	2,87	123,9	20,73
Amonio (mg/L NH4)	4461	149,9%	0	0,0%				
Nitratos (mg/L NO3)	4461	149,9%	4415	148,4%	10,89	7,09	15,3	1,49
Cloruros (mg/L Cl)	4461	149,9%	4415	148,4%	123,83	36,76	414,96	86,38
UV 254 (unid. Abs./m)	4461	149,9%	4415	148,4%	10,86	4,05	20,26	3,60
Potencial redox (mV)	4461	149,9%	4415	148,4%	301,66	230,72	339,33	16,05
Nivel (m)	4461	149,9%	0	0,0%				

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3927	132,0%	3789	127,3%	7,69	5,32	10,04	1,01
pH	3927	132,0%	3789	127,3%	7,63	7,29	8,02	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	3927	132,0%	3789	127,3%	267,93	181,55	389,87	43,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	3927	132,0%	3789	127,3%	10,72	9,23	12,1	0,47
Turbidez (NTU)	3927	132,0%	3789	127,3%	17,94	2,04	143,74	22,59
Amonio (mg/L NH4)	3927	132,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	3927	132,0%	3789	127,3%	0,13	0,11	0,66	0,06
Fosfatos (mg/L P)	3927	132,0%	0	0,0%				
Fósforo total (mg/L P)	3927	132,0%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	3927	132,0%	3788	127,3%	21,79	1,93	74,8	13,35
Potencial redox (mV)	3927	132,0%	3789	127,3%	350,05	261,33	410,74	38,46
Nivel (m)	3927	132,0%	0	0,0%				

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4456	149,7%	4450	149,5%	9,29	6,41	11,97	1,31
pH	4456	149,7%	4450	149,5%	8,10	7,87	8,34	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4456	149,7%	4450	149,5%	474,26	409,46	714,67	54,71
Oxígeno disuelto (mg/L)	4456	149,7%	4450	149,5%	10,90	9,84	12,19	0,50
Turbidez (NTU)	4456	149,7%	4450	149,5%	33,62	6,56	642,31	50,48
Amonio (mg/L NH4)	4456	149,7%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4456	149,7%	4450	149,5%	14,73	6,78	66,13	5,80
Potencial redox (mV)	4456	149,7%	4450	149,5%	357,86	290,75	394,46	27,09
Nivel (m)	4456	149,7%	0	0,0%				

Enero de 2016

N° datos teóricos

2976

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4463	150,0%	4454	149,7%	8,39	6,32	10,52	0,88
pH	4463	150,0%	4454	149,7%	8,01	7,74	8,15	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	4463	150,0%	4454	149,7%	320,93	260,73	370,37	28,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	4463	150,0%	4454	149,7%	10,66	9,78	11,61	0,40
Turbidez (NTU)	4463	150,0%	4453	149,6%	14,67	4,44	96,38	14,71
Turbidez 2 (NTU)	4463	150,0%	4453	149,6%	0,86	0,62	1,21	0,12
Amonio (mg/L NH4)	4463	150,0%	0	0,0%				
NH3	4463	150,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L N)	4463	150,0%	4454	149,7%	0,11	0	0,44	0,03
UV 254 (unid. Abs./m)	4463	150,0%	4453	149,6%	13,74	5,34	39,45	7,79
Potencial redox (mV)	4463	150,0%	4454	149,7%	362,36	338,82	386,16	10,01
Nivel (m)	4463	150,0%	4452	149,6%	0,78	0,56	1,11	0,12

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4339	145,8%	4331	145,5%	9,22	7,56	11,34	0,85
pH	4339	145,8%	4329	145,5%	7,46	0,15	8,34	1,28
Conductividad 20°C (µS/cm)	4339	145,8%	4331	145,5%	337,46	248,52	422,91	34,67
Oxígeno disuelto (mg/L)	4339	145,8%	4331	145,5%	10,32	9,47	11,66	0,36
Turbidez (NTU)	4339	145,8%	4331	145,5%	15,67	2,01	281,69	24,48
Amonio (mg/L N)	4339	145,8%	4331	145,5%	0,09	0,02	1,09	0,09
Amonio (mg/L NH4)	4339	145,8%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4339	145,8%	4331	145,5%	14,53	5,71	72,67	7,59
Potencial redox (mV)	4339	145,8%	4331	145,5%	337,78	287,43	379,8	23,86
Nivel (m)	4339	145,8%	4331	145,5%	0,98	0,58	1,75	0,24

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4457	149,8%	4039	135,7%	9,11	6,82	12,56	1,12
pH	4457	149,8%	4039	135,7%	7,61	6,76	8,13	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	4457	149,8%	4038	135,7%	547,14	393,2	1575,34	95,78
Oxígeno disuelto (mg/L)	4457	149,8%	4039	135,7%	12,04	8,45	15,02	0,94
Turbidez (NTU)	4457	149,8%	4039	135,7%	17,43	0,08	205,03	25,44
Amonio (mg/L N)	4457	149,8%	4039	135,7%	0,31	0	5,91	0,58
Nitratos (mg/L NO3)	4457	149,8%	4039	135,7%	9,47	3,18	36,92	4,20
Fosfatos (mg/L P)	4457	149,8%	4039	135,7%	0,26	0	2,66	0,45
Fósforo total (mg/L P)	4457	149,8%	1	0,0%	0,00	0	0	
Cloruros (mg/L Cl)	4457	149,8%	4039	135,7%	21,81	7,59	256,58	19,23
UV 254 (unid. Abs./m)	4457	149,8%	4039	135,7%	13,38	5,97	41,35	6,75
Potencial redox (mV)	4457	149,8%	4039	135,7%	351,39	251,79	403,31	40,26

Enero de 2016

N° datos teóricos

2976

962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	415	13,9%	392	13,2%	12,80	11,4	14	0,71
pH	415	13,9%	393	13,2%	8,15	8	8,32	0,07
Conductividad 20°C (mS/cm)	415	13,9%	392	13,2%	42,73	38,36	45,43	1,28
Oxígeno disuelto (mg/L)	416	14,0%	393	13,2%	12,92	12,2	13,7	0,42
Turbidez (NTU)	415	13,9%	415	13,9%	11,94	9	53	4,46
Amonio (mg/L NH4)	415	13,9%	0	0,0%				
Nitratos (mg/L NO3)	415	13,9%	409	13,7%	7,72	7,2	8,5	0,28
Absorbancia 254nm (un.Abs/	415	13,9%	392	13,2%	34,15	28	50,4	3,91
Potencial redox (mV)	415	13,9%	388	13,0%	81,17	36	133	20,24

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, ...)