

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro



Red de alerta
de calidad de aguas

Informe mensual
Enero 2019



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO



ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción y alcance
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Incidencias/actuaciones
- 1.4 Recogida de muestras
- 1.5 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.6 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.7 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.8 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 9 y 10 de enero. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
- 7.2 11 a 18 de enero. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
- 7.3 19 y 20 de enero. Ega en Arinzano. Descenso del potencial redox
- 7.4 21 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
- 7.5 22 de enero. Ega en Arinzano. Descenso del potencial redox
- 7.6 23 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
- 7.7 23 de enero. Ega en Arinzano. Descenso del potencial redox

8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

En este informe se recoge una serie de información relacionada con la explotación de la red de alerta de calidad 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, estadísticas por estación y parámetro, episodios registrados,...).

El alcance del informe son las estaciones de alerta de calidad que se incluyen dentro del contrato de explotación del sistema SAICA.

En las dos tablas siguientes se incluyen todas las estaciones de alerta de calidad cuya información se integra en el sistema, ya sean gestionadas y mantenidas por la CHE, o pertenezcan a otros organismos con los cuales se han establecido protocolos de intercambio de información. Se han separado las que actualmente se mantienen activas de aquéllas que están detenidas, bien temporalmente, bien de forma definitiva.

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
901 - Ebro en Miranda	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)	ACTIVA	
903 - Arga en Echauri	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
904 - Gállego en Jabarrella	ACTIVA	
905 - Ebro en Presa Pina	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
906 - Ebro en Ascó	ACTIVA	
907 - Ebro en Haro	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016 Detenida en ene/2017 Puesta en marcha en nov/2017
909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara	ACTIVA	Detenida en abr/2013 Puesta en marcha en oct/2016
910 - Ebro en Xerta	ACTIVA	
911 - Zadorra en Arce	ACTIVA	
912 - Iregua en Islallana	ACTIVA	
914 - Canal de Serós en Lleida	ACTIVA	Detenida en ene/2017 Puesta en marcha en nov/2017
916 - Cinca en Monzón	ACTIVA	
926 - Alcanadre en Ballobar	ACTIVA	
929 - Elorz en Echavacóiz	ACTIVA	Detenida en oct/2012 Puesta en marcha en mar/2018
942 - Ebro en Flix (ACA)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por la ACA
943 - Valira en toma C.H. Anserall (PEU-1)	EXTERNA ACTIVA	Los datos se reciben por correo electrónico con frecuencia mensual.
946 - Aquadam – El Val	ACTIVA	Sonda de embalse. Activa desde ene/2018
951 - Ega en Arínzano (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
952 - Arga en Funes (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
953 - Ulzama en Latasa (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
954 - Aragón en Marcilla (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
955 - Bco de Zatarre en Oskotz (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra Sus datos no se consideran representativos de la calidad del medio, y aunque se reciben, no son publicados.
956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
958 - Arga en Ororbia (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
968 - ES1 - Cinca en Fraga	ACTIVA	
969 - ES2 - Ebro en Gelsa	ACTIVA	
970 - ES5 - Ebro en Tortosa	ACTIVA	

Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
908 - Ebro en Mendavia	DETENIDA	Detenida en oct/2012
913 - Segre en Ponts	DETENIDA	Detenida en nov/2012
915 - Noguera Ribagorzana en Castillonroy	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
917 - Jalón en Huérmeda	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
918 - Aragón en Gallipienzo	DETENIDA	Detenida en oct/2012
919 - Gállego en Villanueva	DETENIDA	Detenida en mar/2013 Puesta en marcha en nov/2014, para seguimiento lindano en río Gállego Detenida en jun/2015
920 - Arakil en Errotz	DETENIDA	Detenida en mar/2013
921 - Ega en Andosilla	DETENIDA	Detenida en oct/2012
922 - Oca en Oña	DETENIDA	Detenida en oct/2012
923 - Bayas en Miranda	DESMONTADA	Se consideró dada de baja desde jun/1999. Inundada en avenidas de may/2003
924 - Tirón en Ochánduri	DETENIDA	Detenida en abr/2013
925 - Najerilla en S. Asensio	DESMONTADA	Detenida en abr/2003 por ajustes de presupuesto En dic/2004 se vuelve a poner en marcha. En ene/2008 se corta el suministro eléctrico, no se repone. A partir de nov/2011 se considera definitivamente parada.
927 - Guadalupe en Calanda	DETENIDA	Detenida en oct/2012
928 - Martín en Alcaine	DETENIDA	Detenida en oct/2012
930 - Ebro en Cabañas	DETENIDA	Detenida en mar/2013
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	DESMONTADA	Detenida en abr/2013 Instalación desmontada en dic/2016
934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce	DESMONTADA	Sonda semiautónoma instalada al lado de la estación de Arce para pruebas y seguimiento. Se dispone de datos entre ago/2012 y ago/2013
940 - Segre en Montferrer (ACA)	EXTERNA DETENIDA	Gestionada por la ACA. Sin datos desde jun/2011.
941 - Segre en Serós (ACA)	EXTERNA DETENIDA	Gestionada por la ACA. Sin datos desde abr/2011.
947 - Aquadam - La Loteta	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2012 y may/2014
948 - Aquadam - La Tranquera	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jun/2014
949 - Aquadam - Cueva Foradada	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jul/2014

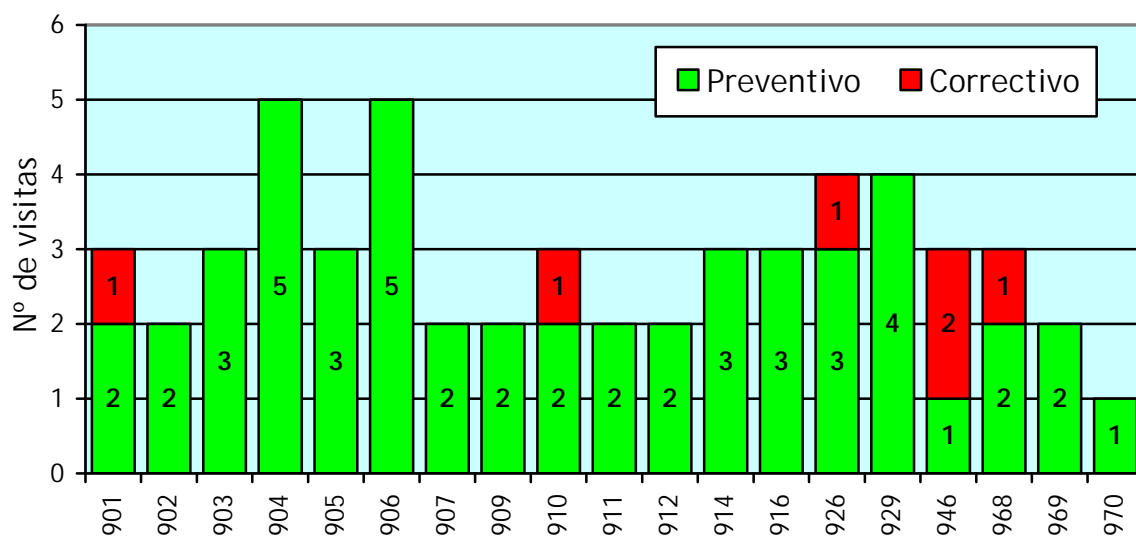
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
950 - Estación móvil - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
960 - EQ1 - Ebro en Amposta	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha, únicamente para comunicación de caudales en ago/2016
961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
963 - EQ4 - Bombeo de l' Ala - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en abr/2018 Detenida en oct/2018
964 - EQ5 - Pont de Través (canal) - Delta Ebro	DESMONTADA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Desmontada durante el año 2018.
965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en may/2018 Detenida en oct/2018
966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en may/2018 Detenida en oct/2018
967 - EA25 - 3er punto descarga - Delta Ebro	DESMONTADA	Sonda de nutrientes. Detenida y desmontada en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.
971 - EF1 - Lag. Encañizada	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
972 - EF2 - Lag. El Clot	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
973 - EF5 - Lag. El Clot - nutrientes	DESMONTADA	Sonda de nutrientes. Detenida y desmontada en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.
974 - Bahía de los Alfaques	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA Sus datos no son seguidos ni revisados en los procesos diarios.
975 - Bahía del Fangar	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA Sus datos no son seguidos ni revisados en los procesos diarios

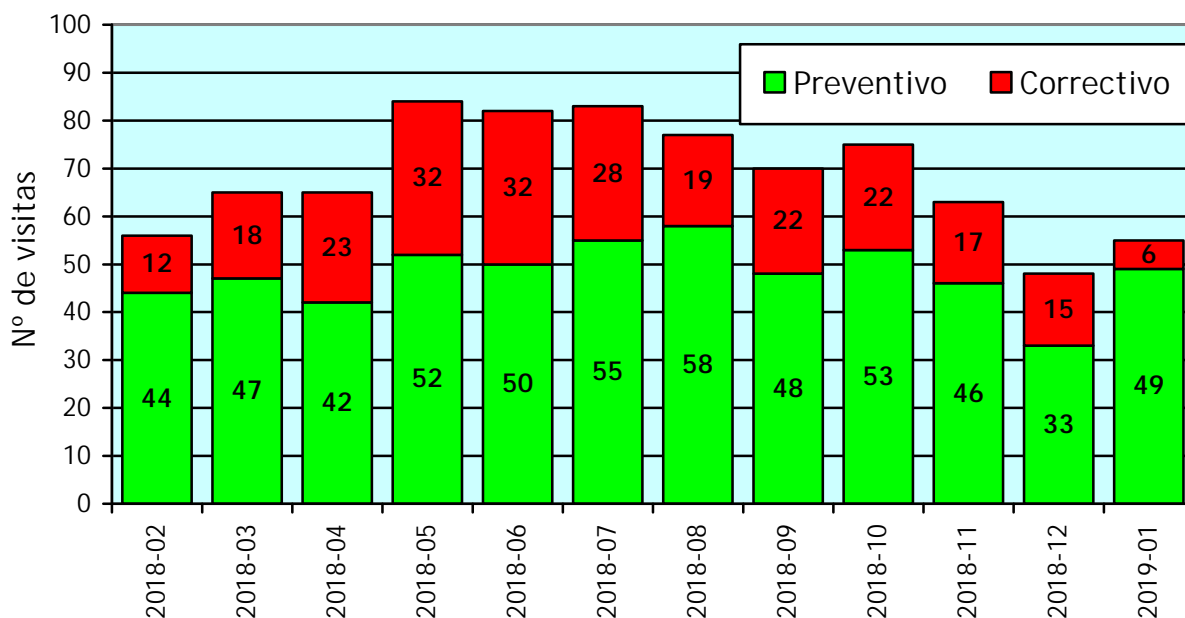
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 55 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 19 estaciones distintas. 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.

1.3 INCIDENCIAS/ACTUACIONES

Sonda Aquadam en el embalse de El Val

Se detectó un problema en la sonda, en visita realizada el 8 de enero. El funcionamiento automático se anuló como medida preventiva. Se resolvió el día 11 (no se dispone de perfiles en ese intervalo de tiempo).

El día 14 se realizó un mantenimiento completo del equipo.

Durante el mes la cota del embalse ha subido 79 cm. La tendencia descendente que se venía dando desde mitad del mes de octubre finalizó el día 4 de enero, fecha a partir de la cual la cota empieza a aumentar. Los perfiles durante todo el mes han bajado hasta los 43 metros de profundidad.

La **temperatura del agua** presenta perfiles verticales, sin apenas variaciones. Empieza el mes con medidas ligeramente por encima de 10 °C y acaba en 8,2 °C. El descenso ha sido muy progresivo.

pH y **conductividad** presentan perfiles también muy verticales, y valores que varían poco durante el mes: el pH sube 4 décimas, acabando sobre 8,05, y la conductividad apenas 10 µS/cm, llegando a 375 µS/cm.

Los perfiles de **oxígeno disuelto** son prácticamente verticales, experimentando un pequeño descenso hacia el fondo, que no supera los 0,3-0,4 mg/L. La concentración pasa de 3,5 mg/L a inicio del mes, a 6,5 mg/L. El aumento es muy progresivo.

La señal de **turbidez** muestra unos perfiles con bastante variación durante el mes, aunque no se ofrece gran fiabilidad a las medidas.

En la primera parte del mes se miden unos 10 NTU en los primeros metros, y los valores aumentan a partir de los 10-15 metros según perfiles, llegando a medir 100 y 200 NTU en los puntos más profundos (gran variabilidad).

Tras la intervención de mantenimiento del día 14, gran parte de los perfiles son verticales, sin aumento hacia el fondo, aunque algunos presentan aumentos, sin un patrón claro, hacia los puntos más profundos.

La concentración medida de **clorofila** ha ido aumentando durante el mes, pasando de 2 a 8 µg/L. Los perfiles son totalmente verticales. No se tiene la seguridad si se trata de una tendencia real o podría tener su origen en alguna deriva de la sonda.

Otras incidencias/actuaciones

El día 31 se retiraron de las estaciones de Monzón y Fraga los equipos tomamuestras portátiles que tenía instalados desde el pasado 4 de junio la Universidad de Lleida.

1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

Durante el mes se ha cumplido la planificación de toma de muestras para **Jabarrella** .

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

En **Jabarrella**, a partir 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 marzo de 2015, 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.

1.5 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.

1.6 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.

1.7 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 el sitio 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 se han registrado 7 incidencias:

- 9 y 10 de enero. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 11 a 18 de enero. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 19 y 20 de enero. Ega en Arinzano. Descenso del potencial redox.
- 21 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 22 de enero. Ega en Arinzano. Descenso del potencial redox.
- 23 de enero. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 23 de enero. Ega en Arinzano. Descenso del potencial redox.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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 2019

Número de visitas registradas: 55

Estación 901					
Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/01/2019	ABENITO.	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/01/2019	FBAYO	16:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/01/2019	ABENITO Y FBAYO	12:51	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FALLO DE ARRANQUE DE LA ESTACIÓN. EL NIVEL ES ALTISIMO Y LA BOMBA DE RÍO NO PUEDE SUBIR BIEN EL AGUA. EL TIEMPO DE LLENADO DEL DECANTADOR ES SUPERIOR AL TIEMPO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA. CAMBIAMOS TIEMPOS DE ESPERA DE LLENADO DEL DECANTADOR DE 600 A 1000 Y EL DE DESCARGAS DE LAS PURGAS DEL DECANTADOR DE 10 A 2.

Estación 902					
Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
08/01/2019	ABENITO	11:25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/01/2019	ABENITO	12:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 903					
Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/01/2019	FBAYO	12:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/01/2019	FBAYO	12:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/01/2019	FBAYO	12:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 904					
Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/01/2019	FBAYO	10:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08/01/2019	FBAYO	11:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/01/2019	FBAYO	11:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/01/2019	FBAYO	11:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/01/2019	ABENITO	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 905					
Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/01/2019	FBAYO	10:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/01/2019	ABENITO, FBAYO.	12:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/01/2019	ABENITO, FBAYO	14:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 906 Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/01/2019	FBAYO	12:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/01/2019	FJBAYO Y SROMERA	9:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/01/2019	FBAYO	10:48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/01/2019	ABENITO	12:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/01/2019	ABENITO Y SROMERA	10:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 907 Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
09/01/2019	ABENITO	14:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/01/2019	FBAYO	8:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 909 Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/01/2019	FBAYO	8:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/01/2019	ABENITO	9:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 910 Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
09/01/2019	SROMERA	12:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/01/2019	SROMERA	10:05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SAC VALORES EN 0.
23/01/2019	SMARTÍN Y SROMERA	10:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 911 Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/01/2019	ABENITO	14:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/01/2019	FBAYO	14:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 912 Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
09/01/2019	ABENITO	11:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/01/2019	FBAYO	11:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 914 Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/01/2019	SROMERA	9:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/01/2019	ABENITO	11:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/01/2019	SMARTÍN	11:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 916 Cinca en Monzón					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

02/01/2019	SROMERA	12:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/01/2019	ABENITO.	11:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/01/2019	SMARTÍN	16:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 926 Alcanadre en Ballobar					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

02/01/2019	SROMERA	15:08	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/01/2019	ABENITO	13:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/01/2019	SMARTIN	10:13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NITRATOS CON VALOR CONSTANTE. HABÍA SALTADO A UNA PANTALLA DE ESPERA DE ACCIÓN. SE AJUSTA EL EQUIPO FORZANDO MEDIDA Y VOLVIENDO A LA PANTALLA DE MEDIDA.
31/01/2019	SMARTIN	10:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 929 Elorz en Echavacóz					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

10/01/2019	FBAYO	11:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/01/2019	FBAYO	14:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/01/2019	ABENITO, FBAYO	11:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/01/2019	FBAYO	11:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 946 Aquadam - El Val					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

08/01/2019	A Benito	15:15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El objeto de la visita es verificar el funcionamiento del cable de comunicaciones, se ha comprobado que funciona correctamente. También se ha visto que hay algún problema en el cable de suministro eléctrico y tubo del sistema de limpieza.
11/01/2019	A Benito	12:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin perfiles desde las 13:00 h del 8/ene. En la visita se verificó que estaba saltada la protección eléctrica debido a una fuga de agua en la bomba de limpieza. Para evitar ese problema se " desconectó " el magnetotérmico, provocando que el equipo no hiciera perfiles. En la visita se solucionó.
14/01/2019	A Benito	13:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 968 ES1 - Cinca en Fraga					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

02/01/2019	S Romera	9:50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En la visita se ha verificado que la estación está sin suministro eléctrico y el regulador de carga está con alarmas, parece ser que los paneles solares no reciben insolación suficiente.
15/01/2019	A Benito	16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/01/2019	S Martín	14:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 969					
ES2 - Ebro en Gelsa					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
17/01/2019	A Benito	15:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/01/2019	A Benito/ FJ Bayo	12:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 970					
ES5 - Ebro en Tortosa					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
23/01/2019	S Romera/S Martín	16:24	<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 2019

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
03/01/2019	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	03/01/2019 16:50:00	1

Descripción de las muestras

JB-52. Son 16 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 27/12/18 12:00 y 03/01/19 11:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,12. Conductividad 20°C de la compuesta: 374 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
08/01/2019	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	08/01/2019 16:50:00	1

Descripción de las muestras

JB-1. Son 9 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/01/19 11:30 y 08/01/19 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,16. Conductividad 20°C de la compuesta: 412 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
14/01/2019	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	14/01/2019 16:10:00	1

Descripción de las muestras

JB-2. Son 11 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 08/01/19 12:00 y 14/01/19 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,25. Conductividad 20°C de la compuesta: 465 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
21/01/2019	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	21/01/2019 16:10:00	1

Descripción de las muestras

JB-3. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 14/01/19 12:00 y 21/01/19 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,29. Conductividad 20°C de la compuesta: 471 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
28/01/2019	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	28/01/2019 16:00:00	1

Descripción de las muestras

JB-4. Son 16 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 21/01/19 12:30 y 28/01/19 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 476 µS/cm.

Comentarios

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

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 el día **10** de enero de **2019**

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 Abs 254 nm (un. Abs/m)
904 Jabarrella	03/01/19 -13:10	< 0,13 (0,03-0,03)			
905 Pina	04/01/19 -12:40	0,67 (0,73-0,71)	20 (20-20) TURB = 15 NTU	(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 15 NTU	(**) 50,6
906 Ascó	02/01/19 -14:15	< 0,13 (0,04-0,04)	15 (15-15) TURB = 3 NTU		
914 Lleida	03/01/19 -12:30	< 0,13 (0,01-0,01)			
916 Monzón	02/01/19 -14:00	< 0,13 (0,04-0,01)			
926 Ballobar	02/01/19 -17:30	< 0,13 (0,09-0,01)	42 (40-39) TURB = 8 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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **14 y 15** de enero de **2019**

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 Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	10/01/19 -13:30	< 0,13 (0,10-0,09)			
902 Pignatelli	08/01/19 -13:30	< 0,13 (0,04-0,07)	17 (16-16) TURB = 12 NTU		
903 Echauri	10/01/19 -15:00	< 0,13 (0,05-0,01)	14 (14-13) TURB = 15 NTU		(**) 49,6
904 Jabarrella	08/01/19 -14:00	< 0,13 (0,01-0,02)			
906 Ascó	09/01/19 -12:30	< 0,13 (0,02-0,02)	15 (14-15) TURB = 3 NTU		
907 Haro	09/01/19 -16:00	< 0,13 (0,04-0,12)			
909 Zaragoza	11/01/19 -10:15	< 0,13 (0,03-0,01)			
910 Xerta	09/01/19 -15:00	< 0,13 (0,02-0,02)	15 (15-15) TURB = 5 NTU		(**) --
911 Arce	10/01/19 -15:30	< 0,13 (0,02-0,06)		(*) 0,6 (0,5-0,5) TURB = 5 NTU	
912 Islallana	09/01/19 -13:20	< 0,13 (0,04-0,03)	3 (3-3) TURB = 5 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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **21** y **22** de enero de **2019**

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 Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	16/01/19 -14:15	< 0,13 (0,04-0,02)	9 (8-8) TURB = 10 NTU		(**) 49,8
904 Jabarrella	14/01/19 -14:30	< 0,13 (0,01-0,02)			
906 Ascó	15/01/19 -12:50	< 0,13 (0,03-0,03)	15 (15-15) TURB = 3 NTU		
909 Zaragoza	18/01/19 -12:15	< 0,13 (0,01-0,02)			
914 Lleida	15/01/19 -15:15	< 0,13 (0,03-0,02)			
916 Monzón	16/01/19 -13:00	< 0,13 (0,01-0,02)			
926 Ballobar	16/01/19 -16:30	< 0,13 (0,01-0,02)	40 (36-36) TURB = 8 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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **28** y **31** de enero de **2019**

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 Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	22/01/19 -17:55	< 0,13 (0,03-0,03)			
902 Pignatelli	23/01/19 -14:00	< 0,13 (0,03-0,01)	14 (14-13) TURB = 95 NTU		
904 Jabarrella	21/01/19 -14:20	< 0,13 (0,01-0,03)			
906 Ascó	22/01/19 -16:30	< 0,13 (0,03-0,03)	14 (14-14) TURB = 3 NTU		
907 Haro	23/01/19 -11:45	< 0,13 (0,04-0,04)			
910 Xerta	23/01/19 -14:40	< 0,13 (0,03-0,05)	14 (15-14) TURB = 3 NTU		(**) --
911 Arce	22/01/19 -15:45	< 0,13 (0,04-0,01)		(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 15 NTU	
912 Islallana	22/01/19 -13:15	< 0,13 (0,02-0,03)	3 (3-3) TURB = 4 NTU		
914 Lleida	24/01/19 -14:15	< 0,13 (0,03-0,04)			

(*) 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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **4 y 5** de febrero de **2019**

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 Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	30/01/19 -15:10	< 0,13 (0,02-0,02)	11 (11-11) TURB = 90 NTU		(**) 49,6
904 Jabarrella	28/01/19 -14:00	< 0,13 (0,03-0,04)			
905 Pina	30/01/19 -15:10	Analizador detenido TURB>125 NTU	Analizador detenido TURB>125 NTU	Analizador detenido TURB>125 NTU	(**) 51,8
906 Ascó	30/01/19 -14:00	< 0,13 (0,04-0,03)	14 (14) TURB = 5 NTU		
909 Zaragoza	01/02/19 -14:00	< 0,13 (0,02-0,03)			
916 Monzón	31/01/19 -19:00	< 0,13 (0,03-0,03)			
926 Ballobar	31/01/19 -14:00	< 0,13 (0,01-0,03)	40 (36-36) TURB = 15 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

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 2019

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 08/01/2019 **Cierre:** 14/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 08/01/2019 Oscilaciones diarias, en torno a los 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La amplitud supera los 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 14/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 14/01/2019 Oscilaciones diarias, de unos 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ de amplitud y máximos en torno a 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 16/01/2019 Oscilaciones diarias, de unos 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ de amplitud y máximos en torno a 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 17/01/2019 Oscilaciones diarias, de escasa amplitud, con máximos que superan los 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 21/01/2019 Aumento de la señal desde las 23:00 del 20/ene. Se sitúa en 850 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 21/01/2019 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 21/01/2019 Incremento superior a 40 m^3/s desde la madrugada del 20/ene. Sigue subiendo. Se observan ligeras alteraciones en la señales de oxígeno, conductividad y amonio que comienzan más tarde que el aumento de caudal.
Comentario: 22/01/2019 Entre las 05:00 del 20/ene y las 22:00 del 21/ene el caudal aumentó más de 150 m^3/s . Se han observado alteraciones significativas en los demás parámetros de calidad.

Inicio: 22/01/2019 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 22/01/2019 Tras superar los 850 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la mañana del 21/ene, la señal ha descendido rápidamente hasta situarse por debajo de 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 24/01/2019 Desde la mañana del 21/ene la señal ha descendido más de 550 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Actualmente se sitúa sobre 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 25/01/2019 Desde la mañana del 21/ene la señal ha descendido unos 650 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Actualmente sin datos por turbidez muy elevada.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 24/01/2019 Se han alcanzado 235 NTU a las 00:45 del 24/ene. Actualmente se sitúa en 190 NTU, subiendo. Incremento de caudal de casi 650 m^3/s desde la madrugada del 23/ene.

Inicio: 25/01/2019 **Cierre:** 30/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 25/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 17:00 del 24/ene. Aumento del caudal de casi 900 m^3/s desde la madrugada del 23/ene.
Comentario: 28/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 17:00 del 24/ene y las 08:30 del 26/ene. Actualmente en 30 NTU. En la madrugada del 25/ene el caudal superó los 930 m^3/s , tras un aumento de casi 900 m^3/s desde la madrugada del 23/ene.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 28/12/2018 **Cierre:** 02/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 28/12/2018 Señal en aumento desde el 18/dic. Ha subido más de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y se sitúa en torno a 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 16/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 16/01/2019 Señal por encima de 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 23/01/2019 Descenso de casi 250 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la mañana del 22/ene. Actualmente señal en torno a 950 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)**

Inicio: 23/01/2019	Cierre: 25/01/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 24/01/2019 La señal ha bajado más de 600 µS/cm desde la mañana del 22/ene y se sitúa en torno a 550 µS/cm.			
Inicio: 23/01/2019	Cierre: 24/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 23/01/2019 Señal por encima de 100 NTU, en aumento.			
Inicio: 24/01/2019	Cierre: 30/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 24/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 09:00 del 24/ene.			
Comentario: 28/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 09:00 del 24/ene y las 02:00 del 28/ene. Actualmente en 150 NTU, en descenso.			
Inicio: 30/01/2019	Cierre: 04/02/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 30/01/2019 Se han superado los 225 NTU en la noche del 29/ene. Actualmente se sitúa en torno a 170 NTU, en descenso. Señal con algún valor fuera de tendencia.			
Comentario: 31/01/2019 Sobre 115 NTU, en descenso. Señal con algún valor fuera de tendencia.			

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 15/01/2019	Cierre: 16/01/2019	Equipo: pH	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 15/01/2019 Oscilaciones diarias de unas 0,8 unidades de amplitud y máximos en torno a 8,9.			
Inicio: 16/01/2019	Cierre: 17/01/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 16/01/2019 Descenso de unos 200 µS/cm entre las 14:45 y las 23:00 del 15/dic hasta alcanzar los 600 µS/cm. Actualmente señal en 700 µS/cm. Descenso simultáneo de la turbidez de 20 NTU . Aumento de caudal de unos 4 m3/s.			
Inicio: 21/01/2019	Cierre: 23/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 21/01/2019 Rápido aumento de la señal desde la noche del 20/ene. Actualmente en 125 NTU, subiendo. Incremento del caudal superior a 65 m3/s. Descenso de más de 250 µS/cm en la señal de conductividad. Lluvias en la zona.			
Comentario: 22/01/2019 En la mañana del 21/ene se alcanzaron 175 NTU. Actualmente en torno a 140 NTU. Aumento del caudal superior a 90 m3/s entre la noche del 20/ene y el mediodía del 21/ene. Lluvias en la zona.			
Inicio: 23/01/2019	Cierre: 28/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 23/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 02:30 del 23/ene. Aumento del caudal de 70 m3/s desde la tarde del 22/ene. Lluvias en la zona.			
Comentario: 24/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 02:30 del 23/ene. Aumento del caudal de casi 800 m3/s desde la tarde del 22/ene. Lluvias en la zona.			
Comentario: 25/01/2019 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 02:30 del 23/ene y las 00:15 del 25/ene. Actualmente en 155 NTU, en descenso. Desde la mañana del 24/ene el caudal ha descendido casi 600 m3/s y se sitúa por debajo de 250 m3/s.			
Inicio: 23/01/2019	Cierre: 24/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 23/01/2019 Valores de 0,7 mg/L NH4 antes de dejar de recibir datos por turbidez muy elevada. Evolución DUDOSA.			
Inicio: 28/01/2019	Cierre: 30/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 28/01/2019 Descenso de la señal desde la tarde del 25/ene hasta alcanzar valores de 75 NTU la noche del 27/ene. Actualmente está en aumento, y se sitúa por encima de 190 NTU, subiendo. Caudal en aumento. Lluvias en la zona.			
Inicio: 30/01/2019	Cierre: 31/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles muy elevados
Comentario: 30/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 13:00 del 28/ene y las 07:45 del 29/ene. Señal actualmente en torno a 110 NTU, en descenso. Aumento del caudal superior a 350 m3/s entre la tarde del 27/ene y la madrugada del 29/ene. Lluvias en la zona.			
Inicio: 31/01/2019	Cierre: 01/02/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 31/01/2019 Ha descendido desde la mañana del 30/ene a valores por debajo de 75 NTU. Actualmente señal en 90 NTU, en aumento.			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Inicio: 02/01/2019 **Cierre:** 03/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 02/01/2019 Oscilaciones diarias entre 300 y 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Los máximos se alcanzan sobre la medianoche. Variaciones diarias en el nivel del embalse en torno a 70 cm.

Inicio: 08/01/2019 **Cierre:** 12/02/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 08/01/2019 Medidas por encima de 375 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 09/01/2019 Los valores han subido en la madrugada del 9/ene. Por encima de 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 10/01/2019 Las medidas se mantienen por encima de 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 11/01/2019 Medidas por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$, con oscilaciones diarias que han llegado a 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 14/01/2019 Medidas por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 17/01/2019 Medidas por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel estable en el embalse.

Comentario: 21/01/2019 Por encima de 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 22/01/2019 Se han alcanzado 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la madrugada del 22/ene. Actualmente en torno a 475 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel estable en el embalse.

Comentario: 23/01/2019 Medidas por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel estable en el embalse.

Comentario: 24/01/2019 Se han superado los 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la noche del 23/ene. Actualmente en torno a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Pequeño pico de amonio de 0,15 mg/L NH_4 hacia las 01:00 del 24/ene. Nivel estable en el embalse.

Comentario: 25/01/2019 Medidas por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel estable en el embalse.

Comentario: 28/01/2019 Se han alcanzado los 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la noche del 27/ene. Actualmente en torno a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 30/01/2019 Señal por encima de 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 31/01/2019 Medidas por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 28/01/2019 Máximo de 110 NTU a las 04:00 del 26/ene. Señal ya recuperada. Aumento del nivel del embalse de casi 0,5 m, ya en niveles previos.

Comentario: 30/01/2019 Máximo de 435 NTU a las 00:15 del 29/ene. Señal ya recuperada. Aumento del nivel del embalse de 0,9 m entre las 12:00 y las 22:00 del 28/ene.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 28/12/2018 **Cierre:** 02/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente

Comentario: 28/12/2018 Señal en aumento desde el 20/dic. Ha subido más de 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y se aproxima a 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 28/12/2018 **Cierre:** 24/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 28/12/2018 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH_4 .

Comentario: 02/01/2019 Oscilaciones diarias bastante acusadas, con máximos que de momento no superan los 0,7 mg/L NH_4 .

Comentario: 03/01/2019 Aumento en los máximos de las oscilaciones diarias. En la mañana del día 3 ha llegado a rozar 1 mg/L NH_4 .

Comentario: 04/01/2019 Oscilaciones del último día (3-4 enero) entre 0,45 y 0,85 mg/L NH_4 .

Comentario: 08/01/2019 Oscilaciones diarias, con máximos que desde el día 3/ene superan los 0,8 mg/L NH_4 .

Comentario: 09/01/2019 Los máximos de las oscilaciones diarias siguen aumentando. Están rozando 1 mg/L NH_4 . La temperatura del agua es de 7°C.

Comentario: 11/01/2019 Los máximos en las oscilaciones diarias ya están superando, aunque muy ligeramente, 1 mg/L NH_4 .

Comentario: 15/01/2019 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 1 mg/L NH_4 o ligeramente superiores.

Comentario: 16/01/2019 Oscilaciones diarias con máximos que llegan a superar ligeramente 1 mg/L NH_4 .

Comentario: 17/01/2019 Los máximos de las oscilaciones diarias superan 1,2 mg/L NH_4 . Temperatura del agua en torno a 8°C.

Comentario: 21/01/2019 Los máximos de las oscilaciones diarias alcanzan 1,3 mg/L NH_4 . Temperatura del agua en torno a 8°C.

Comentario: 22/01/2019 Se ha reducido notablemente la amplitud de las oscilaciones diarias. El máximo ha alcanzado 0,8 mg/L NH_4 .

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 905 - Ebro en Presa Pina**

Inicio: 28/12/2018 **Cierre:** 24/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 23/01/2019 Oscilaciones diarias con máximo de 0,8 mg/L NH4. Temperatura del agua en torno a 8°C.

Inicio: 02/01/2019 **Cierre:** 02/01/2019 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 02/01/2019 Aumento notable de la absorbancia en la tarde del día 28/dic, con descenso en la madrugada del 29, sin alteraciones en otras señales.

Inicio: 17/01/2019 **Cierre:** 18/01/2019 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 17/01/2019 Señal en aumento, sobre 35 Un.Abs/m. Tendencia algo dudosa.

Inicio: 21/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 21/01/2019 En la mañana del 19/ene la señal se ha acercado a 2100 µS/cm. Desde entonces está en descenso y actualmente se sitúa por debajo de 1900 µS/cm.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 24/01/2019 Descenso superior a 450 µS/cm desde la mañana del 23/ene. Actualmente señal por debajo de 1500 µS/cm, en tendencia descendente.
Comentario: 25/01/2019 Descenso superior a 850 µS/cm desde la mañana del 23/ene. Actualmente la señal se acerca a 1000 µS/cm, en tendencia descendente.

Inicio: 25/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 25/01/2019 Señal en 125 NTU, en aumento.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 28/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 16:30 del 25/ene.
Comentario: 30/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 16:30 del 25/ene y las 09:00 del 29/ene. Actualmente señal sobre 120 NTU.

Inicio: 31/01/2019 **Cierre:** 04/02/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 31/01/2019 Ha alcanzado 220 NTU en la madrugada del 31/ene. Actualmente se sitúa en 195 NTU, en descenso.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 28/05/2018 **Cierre:** 30/01/2019 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 28/05/2018 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 18/10/2018 Sin variaciones relevantes, aunque se reciben la mayoría de los valores a cero. En observación.
Comentario: 19/10/2018 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 10/12/2018 **Cierre:** 10/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 10/12/2018 Señal en torno a 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario: 11/12/2018 Señal por encima de 1200 µS/cm, en descenso. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.
Comentario: 12/12/2018 Señal por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Inicio: 02/01/2019 **Cierre:** 09/01/2019 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 02/01/2019 Desde el día 29/dic, variaciones diarias importantes del caudal. Entre 200 y 380 m3/s.
Comentario: 08/01/2019 Las oscilaciones se pararon durante los días 5 y 6/ene (caudal estable en 150 m3/s). Vuelven el día 7.

Inicio: 11/01/2019 **Cierre:** 14/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 11/01/2019 Medidas ligeramente por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos podría ser superior a 250 mg/L SO4.

Inicio: 14/01/2019 **Cierre:** 21/01/2019 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 14/01/2019 Incrementos rápidos de caudal, superiores a 125 m3/s, los días 12 y 13 de enero.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

Inicio: 14/01/2019	Cierre: 21/01/2019	Equipo: Caudal	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 15/01/2019 Desde el 7/ene se están observando oscilaciones diarias de caudal de distintas amplitudes, generalmente entre 100 y 150 m3/s. Desde el día 15 hay dos ciclos diarios.			
Inicio: 17/01/2019	Cierre: 21/01/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 17/01/2019 Ligeramente por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			
Inicio: 24/01/2019	Cierre: 25/01/2019	Equipo: Caudal	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 24/01/2019 Aumento de casi 250 m3/s entre las tardes del 21/ene y 23/ene, hasta alcanzar un máximo de 365 m3/s. Actualmente se sitúa en 290 m3/s, en aumento.			
Inicio: 25/01/2019	Cierre: 30/01/2019	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 25/01/2019 Aumento de casi 300 m3/s desde la tarde del 21/ene. Actualmente en 425 m3/s.			
Comentario: 28/01/2019 Aumento de casi 350 m3/s desde la tarde del 27/ene. Actualmente en 765 m3/s.			
Inicio: 31/01/2019	Cierre: 04/02/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 31/01/2019 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			
Inicio: 31/01/2019	Cierre: 04/02/2019	Equipo: Mercurio disuelto	Incidencia: Observación
Comentario: 31/01/2019 Sin variaciones relevantes.			

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 22/01/2019	Cierre: 23/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 22/01/2019 Máximo de 70 NTU a las del 21/ene. Señal actualmente en 20 NTU, en descenso. La conductividad ha descendido 175 µS/cm desde la mañana del 21/ene. Relacionado con el aumento de caudal observado en los ríos Ebro y Zadorra, aguas arriba.			
Inicio: 22/01/2019	Cierre: 23/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 22/01/2019 Máximo de 0,35 mg/L NH4 a las 02:30 del 22/ene. Rápidamente recuperado. Sin otras alteraciones. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en el río Zadorra en Arce, en la tarde del 21/ene.			
Inicio: 24/01/2019	Cierre: 30/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 24/01/2019 Se han alcanzado 190 NTU a las 07:00 del 24/ene. Actualmente señal en 165 NTU.			
Comentario: 25/01/2019 Señal actualmente en 230 NTU.			
Comentario: 28/01/2019 Durante el fin de semana ha descendido más de 200 NTU y se sitúa en 25 NTU actualmente.			
Inicio: 24/01/2019	Cierre: 25/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 24/01/2019 Se han superado los 0,45 mg/L NH4 a las 19:00 del 23/ene, poco antes de dejar de recibir datos de la señal por turbidez elevada.			
Inicio: 25/01/2019	Cierre: 28/01/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 25/01/2019 Desde la madrugada del 23/ene la señal ha descendido más de 400 µS/cm y se sitúa por debajo de 250 µS/cm.			

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 28/12/2018	Cierre: 02/01/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 28/12/2018 En aumento desde el 19/dic. Ha subido más de 500 µS/cm y se sitúa por encima de 1300 µS/cm.			
Inicio: 15/01/2019	Cierre: 16/01/2019	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 15/01/2019 Descenso de 3,5 mg/L O2 desde las 16:30 del 14/ene. Actualmente en 8,5 mg/L, parece estabilizarse. El pH ha descendido 0,5 unidades y la conductividad ha aumentado 150 µS/cm. Señales en observación.			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara**

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incendencia:** Tendencia descendente

Comentario: 23/01/2019 Ha descendido unos 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 19/ene y se sitúa por debajo de 1450 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Aumento importante del caudal desde la tarde del 22/ene.

Comentario: 24/01/2019 Ha descendido unos 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 19/ene y se sitúa por debajo de 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Aumento importante del caudal desde la tarde del 22/ene.

Comentario: 25/01/2019 Ha descendido unos 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 19/ene y se sitúa en torno 750 $\mu\text{S}/\text{cm}$ antes de la parada por turbidez. Aumento importante del caudal desde la tarde del 22/ene.

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 30/01/2019 **Equipo:** Caudal **Incendencia:** Rápido ascenso

Comentario: 23/01/2019 Aumento superior a 150 m³/s desde la tarde del 22/ene. Actualmente se sitúa por encima de 215 m³/s.

Comentario: 24/01/2019 Aumento superior a 200 m³/s desde la tarde del 22/ene. Actualmente se sitúa por encima de 250 m³/s. Aumento de la turbidez, que ha alcanzado valores de 50 NTU en la madrugada del 24/ene.

Comentario: 25/01/2019 Aumento de unos 500 m³/s desde la tarde del 22/ene. Actualmente se sitúa sobre 550 m³/s.

Comentario: 28/01/2019 Aumento de casi 1400 m³/s desde la tarde del 22/ene. Actualmente se sitúa por encima de 1450 m³/s.

Inicio: 25/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Niveles muy elevados

Comentario: 25/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 05:15 del 25/ene. Aumento importante del caudal desde la tarde del 22/ene.

Comentario: 28/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 05:15 del 25/ene. Aumento muy importante del caudal desde la tarde del 22/ene.

Comentario: 30/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 05:15 del 25/ene y las 00:30 del 29/ene. Actualmente señal en 135 NTU. Desde la mañana del 28/ene el caudal ha descendido más de 800 m³/s y actualmente se sitúa en 650 m³/s.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incendencia:** Niveles elevados

Comentario: 30/01/2019 La señal ha superado 0,4 mg/L NH₄ a las 15:00 del 29/ene. DUDOSO. Ya recuperado.

Inicio: 31/01/2019 **Cierre:** 08/02/2019 **Equipo:** Turbidez **Incendencia:** Niveles elevados

Comentario: 31/01/2019 Se han alcanzado 165 NTU en la tarde del 30/ene. Actualmente se sitúa en torno a 125 NTU, en descenso.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 05/02/2019 **Equipo:** Conductividad **Incendencia:** Niveles elevados

Comentario: 30/01/2019 Señal por encima de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Comentario: 31/01/2019 Se aproxima a 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 09/01/2019 **Cierre:** 14/01/2019 **Equipo:** Fosfatos **Incendencia:** Niveles elevados

Comentario: 09/01/2019 La concentración de fosfatos está en aumento desde el día 5/ene. Desde la tarde del 7/ene está superando los 0,4 mg/L PO₄.

Comentario: 10/01/2019 La concentración está superando los 0,4 mg/L PO₄.

Inicio: 21/01/2019 **Cierre:** 24/01/2019 **Equipo:** Caudal **Incendencia:** Rápido ascenso

Comentario: 21/01/2019 Aumento superior a 20 m³/s desde el mediodía del 20/ene. Lluvias en la zona.

Comentario: 23/01/2019 Aumento de casi 30 m³/s desde la tarde del 22/ene. Lluvias en la zona.

Inicio: 21/01/2019 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Fosfatos **Incendencia:** Niveles elevados

Comentario: 21/01/2019 Señal en torno a 0,5 mg/L PO₄.

Comentario: 22/01/2019 Máximo de 0,9 mg/L PO₄ a las 18:00 del 21/ene. Se ha recuperado rápidamente y actualmente se sitúa por debajo de 0,3 mg/L PO₄.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

Inicio: 22/01/2019 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 22/01/2019 Máximo de 2,05 mg/L NH4 a las 19:30 del 21/ene. Rápidamente recuperado. Alteraciones en otros parámetros, especialmente en los fosfatos. Aumento de caudal de casi 35 m3/s. Lluvias en la zona.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 24/01/2019 Se han alcanzado 225 NTU en la madrugada del 24/ene. Actualmente señal en 190 NTU. Aumento de caudal de 200 m3/s desde la tarde del 22/ene. Lluvias en la zona.
Comentario: 25/01/2019 Señal actualmente en 55 NTU, en descenso, tras alcanzar valores superiores a 200 NTU en la mañana del 24/ene.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 24/01/2019 Máximo ligeramente por encima de 1 mg/L NH4 a las 14:30 del 23/ene. Recuperación rápida. Ligeró descenso del oxígeno.

Inicio: 25/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 25/01/2019 Entre la tarde del 22/ene y la noche del 24/ene aumentó casi 200 m3/s. Actualmente comienza a descender y se sitúa por debajo de 290 m3/s.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 16/01/2019 **Cierre:** 17/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 16/01/2019 Señal por encima de 375 µS/cm.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 24/01/2019 Señal actualmente en 180 NTU, en aumento. Incremento del caudal de 8 m3/s.

Inicio: 25/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 25/01/2019 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 11:00 y las 17:00 del 24/ene. Incremento del caudal de 9 m3/s. Actualmente señal en 50 NTU, en descenso.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 03/01/2019 **Cierre:** 04/01/2019 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 03/01/2019 Descenso de unos 50 cm en la madrugada del 3/ene. Ha provocado ligero aumento de la conductividad (unos 60 µS/cm).

Inicio: 21/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 21/01/2019 Pico por encima de 0,25 mg/L NH4 a las 19:00 del 19/ene. Rápidamente recuperado. Sin otras alteraciones.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 08/01/2019 **Cierre:** 08/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 08/01/2019 Pico de turbidez, de corta duración, a última hora del lunes 7/ene. El máximo es ligeramente superior a 25 NTU. De forma coincidente, pico de conductividad de unos 100 µS/cm. Sin alteraciones en el resto de parámetros de calidad controlados.

Inicio: 14/01/2019 **Cierre:** 15/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 14/01/2019 Aumento de la conductividad de casi 200 µS/cm en la mañana del 12/ene. Se han alcanzado valores próximos a 1000 µS/cm. Descenso del nivel de 20 cm. Valores actuales de conductividad en 950 µS/cm.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 26/11/2018 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/11/2018 Por encima de 25 mg/L NO3.
Comentario: 28/11/2018 Señal en 28 mg/L NO3.
Comentario: 29/11/2018 Se aproxima a 30 mg/L NO3.
Comentario: 30/11/2018 Por encima de 30 mg/L NO3, en aumento.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar****Inicio: 26/11/2018 Cierre: 22/01/2019 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados**

- Comentario:** 03/12/2018 Señal en 33 mg/L NO3, en aumento.
- Comentario:** 04/12/2018 En torno a 33 mg/L NO3.
- Comentario:** 07/12/2018 En torno a 35 mg/L NO3.
- Comentario:** 11/12/2018 Señal en torno a 35 mg/L NO3. Desde el 8/dic está prácticamente plana.
- Comentario:** 12/12/2018 Por encima de 35 mg/L NO3. Evolución algo dudosa. En observación.
- Comentario:** 13/12/2018 Por encima de 35 mg/L NO3.
- Comentario:** 17/12/2018 Señal en torno a 40 mg/L NO3.
- Comentario:** 18/12/2018 Se sitúa por encima de 38 mg/L NO3.
- Comentario:** 19/12/2018 Por debajo de 35 mg/L NO3, en descenso.
- Comentario:** 20/12/2018 Por encima de 33 mg/L NO3.
- Comentario:** 21/12/2018 En torno a 35 mg/L NO3.
- Comentario:** 26/12/2018 Por encima de 35 mg/L NO3.
- Comentario:** 28/12/2018 Por encima de 38 mg/L NO3.
- Comentario:** 03/01/2019 La señal ha alcanzado 40 mg/L NO3.
- Comentario:** 08/01/2019 Señal por encima de 40 mg/L NO3.
- Comentario:** 14/01/2019 En torno a 40 mg/L NO3.
- Comentario:** 15/01/2019 Valores ligeramente por encima de 35 mg/L NO3.
- Comentario:** 16/01/2019 En torno a 35 mg/L NO3.
- Comentario:** 17/01/2019 Se sitúa por encima de 35 mg/L NO3.
- Comentario:** 18/01/2019 Señal en aumento, acercándose a los 40 mg/L NO3.
- Comentario:** 21/01/2019 Por encima de 40 mg/L NO3.

Inicio: 08/01/2019 Cierre: 04/02/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

- Comentario:** 08/01/2019 Medidas por encima de 1300 µS/cm.
- Comentario:** 11/01/2019 Medidas por encima de 1300 µS/cm. En la tarde del 10 se dio un aumento que llegó a 1435 µS/cm. También subió ligeramente la concentración de nitratos.
- Comentario:** 14/01/2019 Medidas por encima de 1300 µS/cm.
- Comentario:** 18/01/2019 Tras descender más de 150 µS/cm en la tarde del 17/ene hasta alcanzar los 1200 µS/cm, actualmente se sitúa en torno a 1300 µS/cm.
- Comentario:** 21/01/2019 En la madrugada del 19/ene la señal ha alcanzado 1500 µS/cm. Actualmente en torno a 1350 µS/cm.
- Comentario:** 22/01/2019 Por encima de 1300 µS/cm.
- Comentario:** 31/01/2019 En la madrugada del 31/ene se han alcanzado los 1400 µS/cm. Actualmente se sitúa en torno a 1350 µS/cm.

Inicio: 25/01/2019 Cierre: 04/02/2019 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

- Comentario:** 25/01/2019 Señal por encima de 40 mg/L NO3.
- Comentario:** 28/01/2019 En torno a 40 mg/L NO3.
- Comentario:** 30/01/2019 Señal por encima de 40 mg/L NO3.
- Comentario:** 31/01/2019 En torno a 40 mg/L NO3.

Inicio: 31/01/2019 Cierre: 31/01/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

- Comentario:** 31/01/2019 Máximo de 90 NTU en la tarde del 30/ene. Rápidamente recuperado.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz**

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido ascenso

Comentario: 23/01/2019 Desde la tarde del 22/ene ha aumentado 30 cm y se sitúa en 50 cm. Hay datos de los analizadores desde las 18:15 del 22/ene.

Comentario: 24/01/2019 Desde la tarde del 22/ene ha aumentado 1,25 m. Actualmente se sitúa por debajo de 1,40 m. Lluvias en la zona.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

Comentario: 24/01/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 15:30 del 23/ene.

Comentario: 25/01/2019 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 15:30 del 23/ene y las 12:30 del 24/ene. Actualmente señal en 25 NTU, en descenso. Nivel en tendencia descendente, sobre 75 cm.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 05/02/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 28/01/2019 Un pico de 1500 µS/cm en la tarde del 27/ene y otro de 1200 µS/cm en la madrugada de hoy 28/ene. Actualmente señal en 750 µS/cm. Nivel en aumento, sobre 80 cm. Lluvias en la zona.

Comentario: 30/01/2019 Desde la mañana del 28/ene se están observado varios picos por encima de 2000 µS/cm, con un máximo de 2900 µS/cm a las 12:15 del 28/ene. Se han recuperado rápidamente. Aumento del nivel de casi 80 cm durante el día 28. Lluvias en la zona.

Comentario: 31/01/2019 A las 07:15 del 31/ene ha alcanzado valores próximos a 1900 µS/cm tras aumentar más de 1000 µS/cm desde las 03:00. Actualmente señal ya recuperada.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 17/09/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación

Comentario: 27/09/2018 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 27/09/2018 Se ha observado un valor puntual de 0,12 µg/L en la madrugada del 27/sep. Se considera DUDOSO. Aguas abajo, en Ascó, no se observan alteraciones en la señal de mercurio.

Comentario: 28/09/2018 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 08/10/2018 Se ha observado un valor puntual de 0,09 µg/L a las 07:07 del 8/oct. Se considera DUDOSO. Aguas abajo, en Ascó, no se observan alteraciones en la señal de mercurio.

Comentario: 09/10/2018 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 21/11/2018 Se ha observado un valor puntual de 0,09 µg/L a las 01:17 del 21/nov. Se considera DUDOSO. Aguas abajo, en Ascó, no se observan alteraciones en la señal de mercurio.

Comentario: 22/11/2018 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 26/12/2018 Se ha observado un valor puntual de 0,19 µg/L en la madrugada del 22/dic. Se considera MUY DUDOSO. Aguas abajo, en Ascó, no se observan alteraciones en la señal de mercurio.

Comentario: 27/12/2018 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 10/12/2018 **Cierre:** 14/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 10/12/2018 Señal en torno a 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 11/12/2018 Señal por encima de 1300 µS/cm, en descenso. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 12/12/2018 Ha superado los 1400 µS/cm en la madrugada del 12/dic. Actualmente se sitúa por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 13/12/2018 En torno a 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 17/12/2018 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 26/12/2018 En torno a 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Comentario: 03/01/2019 Señal por encima de 1300 µS/cm (a 25°C). La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO₄.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 30/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 28/01/2019 Se han superado los 35 NTU hacia las 09:00 del 28/ene. Actualmente en recuperación.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 05/02/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 30/01/2019 Señal en torno a 1400 µS/cm (a 25°C). En aumento desde la madrugada del 28/ene.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)**

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 05/02/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 31/01/2019 Señal en torno a 1400 µS/cm (a 25°C).

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 02/01/2019 **Cierre:** 09/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 02/01/2019 La concentración de oxígeno se mantiene baja en todo el perfil: inferior a 4 mg/L.
 La señal de turbidez aumenta hacia el fondo de forma importante.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 21/12/2018 **Cierre:** 02/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 21/12/2018 Se han superado los 0,4 mg/L N durante la tarde del 20/dic. Actualmente en 0,25 mg/L N.
Comentario: 26/12/2018 Desde el 20/dic se observan oscilaciones en la señal con máximos que superan en ocasiones los 0,5 mg/L N.

Inicio: 08/01/2019 **Cierre:** 17/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 08/01/2019 Oscilaciones diarias, con máximos algo inferiores a 0,5 mg/L N.
Comentario: 09/01/2019 Oscilaciones diarias. El máximo en la tarde del día 8/ene llegó a 0,6 mg/L N.
Comentario: 10/01/2019 Oscilaciones diarias. Máximos entre 0,3 y 0,6 mg/L N.
Comentario: 11/01/2019 Oscilaciones diarias. El máximo ha superado 0,7 mg/L N.
Comentario: 14/01/2019 Oscilaciones diarias. Los máximos alcanzan 0,6 mg/L N.
Comentario: 15/01/2019 Oscilaciones diarias. Los máximos superan 0,5 mg/L N.
Comentario: 16/01/2019 Oscilaciones diarias. Los máximos están en descenso, aunque aún superan 0,4 mg/L N.

Inicio: 18/01/2019 **Cierre:** 21/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 18/01/2019 Los máximos de las oscilaciones diarias superan de nuevo los 0,4 mg/L N.

Inicio: 21/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 21/01/2019 Máximo de 1 mg/L N a las 08:00 del 20/ene. Señal actualmente en 0,2 mg/L N, en descenso.

Inicio: 21/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 21/01/2019 Entre las 07:00 del 19/ene y las 01:20 del 20/ene se ha producido un descenso de más de 300 mV hasta alcanzar valores de -50 mV. Actualmente la señal ya está recuperada.

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Posible episodio
Comentario: 23/01/2019 Descenso de 150 mV en la tarde del 22/ene hasta valores en torno a 150 mV. Tras recuperarse rápidamente se han observado 2 descensos de menor intensidad, de unos 60 mV. Sin otras alteraciones de calidad significativas. Ligeros aumentos de la turbidez y el nivel del río.
Comentario: 24/01/2019 Descenso rápido de unos 300 mV en la mañana del 23/ene hasta alcanzar valores negativos. Tras subir a 200 mV ha vuelto a descender más de 100 mV. Valores de amonio de 0,5 mg/L N hacia las 13:00. Actualmente la señal redox se sitúa en 250 mV. Aumento de nivel del río de 2 m. Lluvias en la zona.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 24/01/2019 Máximo de 765 NTU a las 02:30 del 24/ene. Actualmente señal en 475 NTU, en descenso. La conductividad ha descendido más de 500 µS/cm. Incremento del nivel de 2 m. Lluvias en la zona.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 28/01/2019 Descenso de 100 mV en la tarde del 27/ene. Unas 10 horas más tarde se ha observado otro de unos 60 mV. Sin otras alteraciones. Señal algo inestable. En observación.
Comentario: 30/01/2019 Descenso de unos 75 mV en la mañana del 28/ene. Turbidez en aumento, alcanzó un máximo de 165 NTU hacia las 16:00. Incremento del nivel de 1 m. Señales recuperadas.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)**

Inicio: 31/01/2019 **Cierre:** 01/02/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 31/01/2019 Señal en torno a 230 NTU, en aumento. Ligero descenso de la señal redox. Incremento del nivel. Lluvias en la zona.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 28/12/2018 **Cierre:** 02/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 28/12/2018 Señal en aumento desde el 17/dic. Ha subido más de 500 µS/cm y se sitúa en torno a 1050 µS/cm.

Inicio: 22/01/2019 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 22/01/2019 Dos picos importantes desde la tarde del 21/ene, con valores por encima de 1500 µS/cm. Actualmente señal en 1125 µS/cm.

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 23/01/2019 Descenso superior a 700 µS/cm desde la madrugada del 22/ene. Actualmente señal en 675 µS/cm.
Comentario: 24/01/2019 Descenso superior a 1100 µS/cm desde la madrugada del 22/ene. Actualmente señal en 400 µS/cm.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 24/01/2019 Valores cercanos a 1000 NTU.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 24/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 23/01/2019 Máximo de 0,4 mg/L N a las 21:00 del 22/ene. Señal ya recuperada y bastante distorsionada. La turbidez alcanzó 110 NTU.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** 24/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/12/2018 Señal en torno a 600 µS/cm. Evolución DUDOSA.
Comentario: 27/12/2018 Señal en torno a 600 µS/cm.
Comentario: 08/01/2019 Señal por encima de 550 µS/cm.
Comentario: 16/01/2019 Señal en torno a 600 µS/cm.
Comentario: 18/01/2019 Señal por encima de 550 µS/cm.

Inicio: 25/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 25/01/2019 Máximo próximo a 450 NTU a las 00:20 del 25/ene. Actualmente señal en 250 NTU, en descenso. La conductividad ha descendido casi 200 µS/cm desde la mañana del 24/ene y se sitúa en torno a 350 µS/cm.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 30/01/2019 Máximo de 280 NTU a las 13:50 del 29/ene. Actualmente señal en 75 NTU, en descenso.

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

Inicio: 15/01/2019 **Cierre:** 16/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 15/01/2019 Señal actualmente por encima de 0,4 mg/L N, en aumento.

Inicio: 22/01/2019 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 22/01/2019 Máximo en torno a 50 NTU en la tarde del 21/ene. Señal ya recuperada. Lluvias en la zona.

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 23/01/2019 Máximo próximo a 0,45 mg/L N a las 06:30 del 23/ene. La turbidez ha alcanzado 80 NTU y está en aumento. Lluvias en la zona.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)**

Inicio: 23/01/2019	Cierre: 28/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 24/01/2019	En la tarde del 23/ene se han superado los 0,8 mg/L N. Actualmente en 0,3 mg/L N. La turbidez ha alcanzado valores superiores a 700 NTU hacia las 14:30. actualmente en descenso, sobre 175 NTU. Lluvias en la zona.		
Comentario: 25/01/2019	Hacia las 14:00 del 24/ene se han alcanzado 0,4 mg/L N. Sin otras alteraciones. Señal actualmente en 0,25 mg/L N.		

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

Inicio: 11/01/2019	Cierre: 14/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 11/01/2019	Picos en la señal de amonio en la tarde del día 9 y mañana del 10. La concentración no ha sido elevada ni se han visto alteraciones reseñables en otras señales de calidad.		
Inicio: 18/01/2019	Cierre: 24/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 18/01/2019	En la tarde del 17/ene se han superado los 0,5 mg/L N. Sin otras alteraciones. Actualmente señal en 0,25 mg/L N, en descenso.		
Comentario: 21/01/2019	En la tarde del 20/ene se han alcanzado 0,7 mg/L N. Tendencia ascendente desde el mediodía 19/ene. Alteraciones en otros parámetros. Actualmente señal en 0,4 mg/L N. Lluvias en la zona.		
Comentario: 22/01/2019	En la tarde del 21/ene se han alcanzado 0,7 mg/L N. Desde entonces está en descenso y actualmente se sitúa por debajo de 0,4 mg/L N. Lluvias en la zona.		
Comentario: 23/01/2019	En la tarde del 22/ene se han alcanzado valores cercanos a 0,6 mg/L N. Actualmente señal en torno a 0,5 mg/L N. Turbidez actualmente en 75 NTU, en aumento. Incremento del nivel de 0,8 m desde el mediodía del 22/ene. Lluvias en la zona.		
Inicio: 21/01/2019	Cierre: 23/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 21/01/2019	Máximo de 190 NTU a las 21:50 del 20/ene. Tras descender a 75 NTU, actualmente se sitúa en 150 NTU. Aumento del nivel de unos 1,2 m desde el mediodía del 20/ene. Lluvias en la zona.		
Comentario: 22/01/2019	Máximo de 160 NTU a las 10:00 del 21/ene. Actualmente en torno a 15 NTU. Aumento del nivel de unos 1,2 m entre la madrugada del 20/ene y la mañana del 21/ene. Lluvias en la zona.		

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 08/01/2019	Cierre: 14/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 08/01/2019	Oscilaciones diarias de la señal, con máximos que algunos días superan los 0,5 mg/L N.		
Inicio: 14/01/2019	Cierre: 15/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 14/01/2019	Máximo de 1,2 mg/L N en la tarde del 12/ene. Se superaron los 0,8 mg/L N en la tarde del día siguiente. Desde el 8/ene se están observando oscilaciones significativas en la señal.		
Inicio: 15/01/2019	Cierre: 16/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 15/01/2019	Se observan oscilaciones diarias, a partir de las 18:00, desde el 7/ene. Normalmente los máximos alcanzan valores en torno a 0,6 mg/L N, aunque se han observado concentraciones por encima de 1 mg/L N.		
Inicio: 22/01/2019	Cierre: 23/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 22/01/2019	Se han alcanzado 0,75 mg/L N a las 00:30 del 22/ene. Actualmente en 0,5 mg/L N.		
Inicio: 23/01/2019	Cierre: 24/01/2019	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 23/01/2019	Máximo de 4,5 mg/L N a las 18:30 del 22/ene. Descenso del potencial redox superior a 100 mV. Máximo de fosfatos de 0,45 mg/L P. Lluvias en la zona. Señales con bastante distorsión.		

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 26/12/2018	Cierre: 02/01/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 26/12/2018	Señal por encima de 1200 µS/cm.		
Comentario: 28/12/2018	Señal próxima a 1300 µS/cm.		

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga**

Inicio: 08/01/2019	Cierre: Abierta	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 08/01/2019 Las medidas están por encima de 1400 µS/cm (a 25°C)			
Comentario: 09/01/2019 Las medidas han alcanzado los 1500 µS/cm (a 25°C)			
Comentario: 10/01/2019 Fuerte descenso en la tarde del día 9, con recuperación en la mañana del 10. Medidas actualmente por encima de 1350 µS/cm (a 25°C). Se duda si la evolución es real. Sin alteraciones de entidad en nivel ni caudal.			
Comentario: 11/01/2019 Medidas por encima de 1500 µS/cm (a 25°C), con bastante oscilación.			
Comentario: 14/01/2019 La señal está en aumento desde la tarde del 10/ene y ha llegado a 1800 µS/cm (a 25°C). No se observan alteraciones significativas en el caudal.			
Comentario: 15/01/2019 Tras descender por debajo de 1700 µS/cm, la señal de nuevo alcanza los 1800 µS/cm (a 25°C).			
Comentario: 16/01/2019 Valores en torno a 1800 µS/cm (a 25°C).			
Comentario: 18/01/2019 Valores superiores a 1800 µS/cm (a 25°C).			
Comentario: 22/01/2019 Tras descender unos 200 µS/cm en la tarde del 21/ene, la señal vuelve a subir hasta los 1800 µS/cm (a 25°C). Caudal estable.			
Comentario: 23/01/2019 Oscilaciones entre 1600 y 1800 µS/cm (a 25°C). Caudal estable.			
Comentario: 24/01/2019 Desde el 21/ene la señal presenta oscilaciones con máximos decrecientes. Actualmente se sitúa alrededor de 1600 µS/cm (a 25°C). Caudal estable.			
Comentario: 25/01/2019 Desde el 21/ene la señal presenta oscilaciones de distinta amplitud y máximos variables. Actualmente se sitúa por encima de 1750 µS/cm (a 25°C), en aumento.			
Comentario: 28/01/2019 Oscilaciones entre 1500 y 1800 µS/cm (a 25°C).			
Comentario: 30/01/2019 Oscilaciones de distinta amplitud con mínimos en 1500 µS/cm y máximos que alcanzan los 1800 µS/cm (a 25°C).			

Inicio: 09/01/2019	Cierre: 10/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/01/2019 Pico de 25 NTU, de corta duración en la tarde del día 7. Otro, de 30 NTU, en la madrugada del día 9. En observación. Se duda si son reales.			

Inicio: 31/01/2019	Cierre: 31/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 31/01/2019 Máximo de 85 NTU a las 19:00 del 30/ene. Rápidamente recuperado.			

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 18/01/2019	Cierre: 22/01/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 18/01/2019 Señal en torno a 2100 µS/cm (a 25°C), en ascenso.			
Comentario: 21/01/2019 Señal en torno a 2100 µS/cm (a 25°C).			
Inicio: 24/01/2019	Cierre: 30/01/2019	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 24/01/2019 Descenso de 300 µS/cm desde la mañana del 23/ene. Señal actualmente en torno a 1700 µS/cm.			
Comentario: 25/01/2019 Descenso superior a 600 µS/cm desde la mañana del 23/ene. Señal actualmente por debajo de 1400 µS/cm (a 25°C). Aumento de nivel de unos 75 cm.			
Comentario: 28/01/2019 Descenso superior a 1500 µS/cm desde la mañana del 23/ene. Señal actualmente por debajo de 500 µS/cm (a 25°C). Aumento de nivel de unos 2,25 m.			

Inicio: 28/01/2019	Cierre: 30/01/2019	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 28/01/2019 Máximo de 735 NTU en la madrugada del 27/ene. Actualmente en 520 NTU, en descenso.			

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 25/01/2019	Cierre: 30/01/2019	Equipo: Caudal	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 25/01/2019 Aumento de más de 200 m ³ /s desde la mañana del 22/ene. Por encima de 300 m ³ /s actualmente, en tendencia ascendente.			
Comentario: 28/01/2019 Aumento de más de 500 m ³ /s desde la mañana del 22/ene. Actualmente en 600 m ³ /s.			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa****Inicio:** 31/01/2019 **Cierre:** 04/02/2019 **Equipo:** Conductividad**Incidencia:** Niveles elevados**Comentario:** 31/01/2019 Por encima de 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO_4 .

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 901 - Ebro en Miranda**

Inicio: 07/12/2018 **Cierre:** 11/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 07/12/2018 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 14/01/2019 **Cierre:** 16/01/2019 **Equipo:** pH **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 14/01/2019 Señal en descenso desde la intervención del 10/ene. En observación.
Comentario: 15/01/2019 Señal en descenso desde la intervención del 10/ene, aunque parece estabilizarse a partir de la madrugada del 15/ene. En observación.

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 24/01/2019 **Equipo:** pH **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 23/01/2019 Aumento de 0,5 unidades tras la intervención del 22/ene. Señal actualmente en 8,05. En observación.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 28/01/2019 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 01/02/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 28/01/2019 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 31/01/2019 **Cierre:** 01/02/2019 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 31/01/2019 Pequeños dientes de sierra que no impiden el seguimiento de la señal.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 18/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 18/01/2019 Aparecen algunos valores fuera de tendencia.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 28/12/2018 **Cierre:** 04/01/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 28/12/2018 Algunas señales del multiparamétrico presentan puntualmente un aspecto distorsionado y evolución un tanto dudosa. En observación.
Comentario: 02/01/2019 Señales del Aquatest y turbidez distorsionadas desde la tarde del 27/dic.
Comentario: 03/01/2019 La calidad de las señales parece haber mejorado. Se mantiene en observación.

Inicio: 04/01/2019 **Cierre:** 09/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 04/01/2019 Siguen las alteraciones en la señal que se prolongan durante varias horas, antes de volver a su tendencia anterior. También se ven afectadas las señales de temperatura y conductividad. No se cree que el origen de la perturbación pueda ser real.

Inicio: 11/01/2019 **Cierre:** 14/01/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 11/01/2019 Distorsiones en las señales de conductividad, oxígeno y absorbancia, durante 3 horas en la madrugada del 11. Parecen recuperadas. En observación.

Inicio: 11/01/2019 **Cierre:** 14/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 11/01/2019 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 30/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 28/01/2019 Señales con distorsión y poco estables en momentos puntuales, aunque se pueden seguir las tendencias. En observación.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 01/02/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 30/01/2019 Algunas señales del multi, sobre todo pH y oxígeno disuelto, presentan una ligera distorsión que no impide el seguimiento de las tendencias.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 30/01/2019 No enlaza vía TETRA.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Inicio: 14/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 14/01/2019 No enlaza vía TETRA.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 26/11/2018 **Cierre:** 09/01/2019 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 26/11/2018 Dientes de sierra muy pronunciados en la señal.
Comentario: 18/12/2018 Se han reducido notablemente los dientes de sierra y parece que la señal se estabiliza. En observación.
Comentario: 19/12/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 16/01/2019 **Cierre:** 17/01/2019 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 16/01/2019 Señal en aumento constante desde el 11/ene. La turbidez no presenta variaciones significativas. En observación.

Inicio: 16/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 16/01/2019 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 18/01/2019 **Cierre:** 21/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 18/01/2019 Evolución errónea de la señal tras la intervención del 17/ene.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 01/02/2019 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 30/01/2019 No se considera correcta la evolución de la señal.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 30/01/2019 Datos no disponibles desde la tarde del 28/ene.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 30/01/2019 No enlaza vía TETRA.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 07/12/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.

Inicio: 10/01/2019 **Cierre:** 17/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 10/01/2019 La estación no enlaza desde primera hora del 10/ene por ninguno de los dos canales.
Comentario: 11/01/2019 La estación no enlaza desde primera hora del 10/ene por ninguno de los dos canales. Problema de suministro eléctrico. Se va a dar parte a Iberdrola.
Comentario: 15/01/2019 La estación no enlaza desde primera hora del 10/ene por ninguno de los dos canales.

Inicio: 25/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 25/01/2019 Aparecen dientes de sierra en la señal, de escasa entidad por el momento. En observación.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 16/01/2019 **Cierre:** 21/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 16/01/2019 Caudal por debajo de 50 m³/s. No se consideran representativas las señales de calidad que se reciben de los analizadores.
Comentario: 17/01/2019 Escasa circulación de agua en la zona de la captación. No se consideran representativas las señales de calidad que se reciben de los analizadores.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 19/12/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 19/12/2018 Caída de la señal a valores muy bajos tras el mantenimiento del 18/dic.
Comentario: 26/12/2018 Comportamiento erróneo de la señal desde el 18/dic.
Comentario: 28/12/2018 A pesar de la intervención del 27/dic la señal sigue en valores erróneos.
Comentario: 02/01/2019 Comportamiento erróneo de la señal desde el día 18/dic.

Inicio: 28/12/2018 **Cierre:** 16/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/12/2018 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 04/01/2019 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.
Comentario: 10/01/2019 Intermitencias en el enlace TETRA.
Comentario: 11/01/2019 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Inicio: 08/01/2019 **Cierre:** 08/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 08/01/2019 La señal estuvo dando medidas 250 µS/cm por encima de la tendencia mostrada durante unas 8 horas. Parece que se recuperó sin intervención. Sin alteraciones en el resto de señales.

Inicio: 18/01/2019 **Cierre:** 21/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 18/01/2019 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 24/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 23/01/2019 Intermitencias en ambos canales, más importantes en el enlace TETRA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 11/01/2019 **Cierre:** 14/01/2019 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 11/01/2019 A partir del mediodía del 10, la tendencia ha empezado a mostrarse distorsionada, con muchos altibajos.

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 01/02/2019 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 24/01/2019 Señal totalmente distorsionada. La señal de oxígeno presenta también dientes de sierra.
Comentario: 25/01/2019 Señal con algún altibajo pero más estable que ayer día 24/ene. En observación.
Comentario: 28/01/2019 Ha estado distorsionada durante los días 25 y 26/ene. Presenta un aspecto poco estable desde entonces.
Comentario: 30/01/2019 Señal con algunos escalones.
Comentario: 31/01/2019 Señal baja y con algunos escalones.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** 02/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 26/12/2018 Señal plana en 5 NTU desde la madrugada del 19/dic. En observación.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** 04/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 26/12/2018 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 14/01/2019 **Cierre:** 16/01/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 14/01/2019 Descenso constante de la señal.

Inicio: 18/01/2019 **Cierre:** 21/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 18/01/2019 La señal ha subido rápidamente a valores en torno a 0,2 mg/L NH₄ en la tarde del 17/ene y presenta un aspecto poco estable. En observación.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida**

Inicio: 22/01/2019 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 22/01/2019 La señal comienza a descender y presenta distorsión.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 12/12/2018 **Cierre:** 03/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 12/12/2018 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 28/01/2019 **Cierre:** 30/01/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 28/01/2019 Señal plana en 3 NTU desde la tarde del 23/ene. En observación.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 31/01/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 30/01/2019 Señales planas desde las 00:30 del 28/ene. La turbidez también aparece totalmente plana desde el día 23/ene.

Inicio: 31/01/2019 **Cierre:** 01/02/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 31/01/2019 La señal sigue constante en 3 NTU, a pesar de la intervención del 30/ene. En observación.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** 03/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 26/12/2018 Presenta valores fuera de tendencia, de escasa relevancia, pero que ensucian la señal.

Inicio: 02/01/2019 **Cierre:** 03/01/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 02/01/2019 Señal a cero unas 24 horas, recuperada en la tarde del 30/dic. Después la señal recibida es de poca calidad.

Inicio: 02/01/2019 **Cierre:** 03/01/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 02/01/2019 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/01/2019 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 22/01/2019 Señal constante en 40,9 mg/L NO3 desde las 02:00 del 21/ene. Evolución muy dudosa

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 25/01/2019 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 23/01/2019 Señal constante en 40,9 mg/L NO3. No se considera correcta.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 21/12/2018 **Cierre:** 23/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 21/12/2018 Estación detenida por nivel insuficiente en la captación para la activación del bombeo. Sin datos desde las 16:15 del 20/dic. Nivel en descenso, en torno a 35 cm.
Comentario: 26/12/2018 Estación detenida por nivel insuficiente en la captación para la activación del bombeo. Sin datos desde las 16:15 del 20/dic. Nivel por debajo de 30 cm.
Comentario: 14/01/2019 Estación detenida por nivel insuficiente en la captación para la activación del bombeo. Sin datos desde las 16:15 del 20/dic. Nivel en torno a 20 cm

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 24/01/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 23/01/2019 Evolución incorrecta para las señales del multiparamétrico.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 31/01/2019 **Cierre:** 01/02/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 31/01/2019 La señal ha descendido 4 mg/L O2 tras la intervención del 30/ene.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 946 - Aquadam - El Val**

Inicio: 09/01/2019 **Cierre:** 14/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 09/01/2019 El último perfil recibido corresponde a las 13:00 del día 8/ene. El día 8/ene se realizó intervención de mantenimiento. Pendiente de intervención correctiva.

Inicio: 16/01/2019 **Cierre:** 17/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 16/01/2019 El último perfil disponible es de las 19:00 del 15/ene.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 25/01/2019 **Cierre:** 28/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 25/01/2019 Numerosos datos invalidados en todas la señales. Tendencia errónea en algunas de ellas.
Comentario: 25/01/2019 Señales invalidadas desde las 15:50 del 24/ene.

Inicio: 30/01/2019 **Cierre:** 12/02/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 30/01/2019 Señales invalidadas desde las 11:00 del 29/ene.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 15/01/2019 **Cierre:** 05/02/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 15/01/2019 Datos invalidados para todas las señales desde las 16:30 del 14/ene.
Comentario: 23/01/2019 Las señales presentan cierta distorsión y datos invalidados.
Comentario: 24/01/2019 Datos invalidados para todas las señales desde las 14:40 del 23/ene.

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

Inicio: 24/01/2019 **Cierre:** 08/02/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 24/01/2019 Numerosos datos invalidados para todas las señales desde la mañana del 23/ene. Tendencia errónea en la mayoría de las señales.

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 18/01/2019 **Cierre:** 22/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 18/01/2019 El último dato es de las 15:00 del 17/ene.

Inicio: 23/01/2019 **Cierre:** 07/02/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 23/01/2019 Las señales presentan cierta distorsión y datos invalidados.
Comentario: 24/01/2019 Datos invalidados para todas las señales desde las 10:30 del 23/ene.

Estación: 963 - EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro

Inicio: 30/10/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 30/10/2018 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Estación: 965 - EQ7 - Isla de Mar - Delta Ebro

Inicio: 31/10/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 31/10/2018 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Estación: 966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro

Inicio: 31/10/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 31/10/2018 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga**

Inicio: 02/01/2019 **Cierre:** 09/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Señal distorsionada

Comentario: 02/01/2019 Problemas con las tres señales desde el día 01/ene. Algunos valores fuera de tendencia, y periodos sin recepción de datos.
Podría tener problema con la alimentación de baterías, debido a la falta de sol, por causa de las nieblas prolongadas.

Comentario: 08/01/2019 A partir del día 5/ene la evolución de las señales ya no presenta cortes.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 27/12/2018 **Cierre:** 02/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 27/12/2018 El último dato es de las 15:00 del 26/dic. Tampoco se recibe el dato de nivel del SAIH.

Inicio: 02/01/2019 **Cierre:** 03/01/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 02/01/2019 Problemas con las tres señales desde el día 26/dic. Algunos valores fuera de tendencia, y periodos sin recepción de datos.
Podría tener problema con la alimentación de baterías, debido a la falta de sol, por causa de las nieblas prolongadas.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea

Comentario: 26/12/2018 Comportamiento erróneo de la señal.

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 2019

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de calidad		Día del mes																														
		Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
901	Ebro en Miran	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	L	M	X	J
902	Ebro en Pigna	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	L	M	X	J
903	Arga en Echa	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	L	M	X	J
904	Gállego en Ja	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	L	M	X	J
905	Ebro en Presa	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	L	M	X	J
906	Ebro en Ascó	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	L	M	X	J
907	Ebro en Haro	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	L	M	X	J
909	Ebro en Zarag	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	L	M	X	J
910	Ebro en Xerta	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	L	M	X	J
911	Zadorra en Ar	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	L	M	X	J
912	Iregua en Isla	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	L	M	X	J
914	Canal de Seró	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	L	M	X	J
916	Cinca en Mon	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	L	M	X	J
926	Alcanadre en	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	L	M	X	J
929	Elorz en Echa	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	L	M	X	J
942	Ebro en Flix (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	L	M	X	J
946	Aquadam - El	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	L	M	X	J
951	Ega en Arínza	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	L	M	X	J
952	Arga en Funes	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	L	M	X	J
953	Ulzama en Lat	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	L	M	X	J
954	Aragón en Ma	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	L	M	X	J
956	Arga en Pamp	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	L	M	X	J
957	Araquil en Als	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	L	M	X	J
958	Arga en Ororb	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	L	M	X	J
963	EQ4 - Bombe	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	L	M	X	J
965	EQ7 - Illa de	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	L	M	X	J
966	EQ8 - Est. Bo	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	L	M	X	J
968	ES1 - Cinca e	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	L	M	X	J
969	ES2 - Ebro en	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	L	M	X	J
970	ES5 - Ebro en	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	L	M	X	J

* 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)

Enero de 2019

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de funcionamiento		Día del mes																														
		Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
901	Ebro en Miran	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	L	M	X	J
902	Ebro en Pigna	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	L	M	X	J
903	Arga en Echa	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	L	M	X	J
904	Gállego en Ja	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	L	M	X	J
905	Ebro en Presa	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	L	M	X	J
906	Ebro en Ascó	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	L	M	X	J
907	Ebro en Haro	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	L	M	X	J
909	Ebro en Zarag	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	L	M	X	J
910	Ebro en Xerta	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	L	M	X	J
911	Zadorra en Ar	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	L	M	X	J
912	Iregua en Isla	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	L	M	X	J
914	Canal de Seró	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	L	M	X	J
916	Cinca en Mon	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	L	M	X	J
926	Alcanadre en	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	L	M	X	J
929	Elorz en Echa	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	L	M	X	J
942	Ebro en Flix (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	L	M	X	J
946	Aquadam - El	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	L	M	X	J
951	Ega en Arinza	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	L	M	X	J
952	Arga en Funes	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	L	M	X	J
953	Ulzama en Lat	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	L	M	X	J
954	Aragón en Ma	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	L	M	X	J
956	Arga en Pamp	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	L	M	X	J
957	Araquil en Als	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	L	M	X	J
958	Arga en Ororb	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	L	M	X	J
963	EQ4 - Bombe	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	L	M	X	J
965	EQ7 - Illa de	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	L	M	X	J
966	EQ8 - Est. Bo	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	L	M	X	J
968	ES1 - Cinca e	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	L	M	X	J
969	ES2 - Ebro en	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	L	M	X	J
970	ES5 - Ebro en	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	L	M	X	J

* 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 9 Y 10 DE ENERO. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

9 y 10 de enero de 2019

Redactado por José M. Sanz

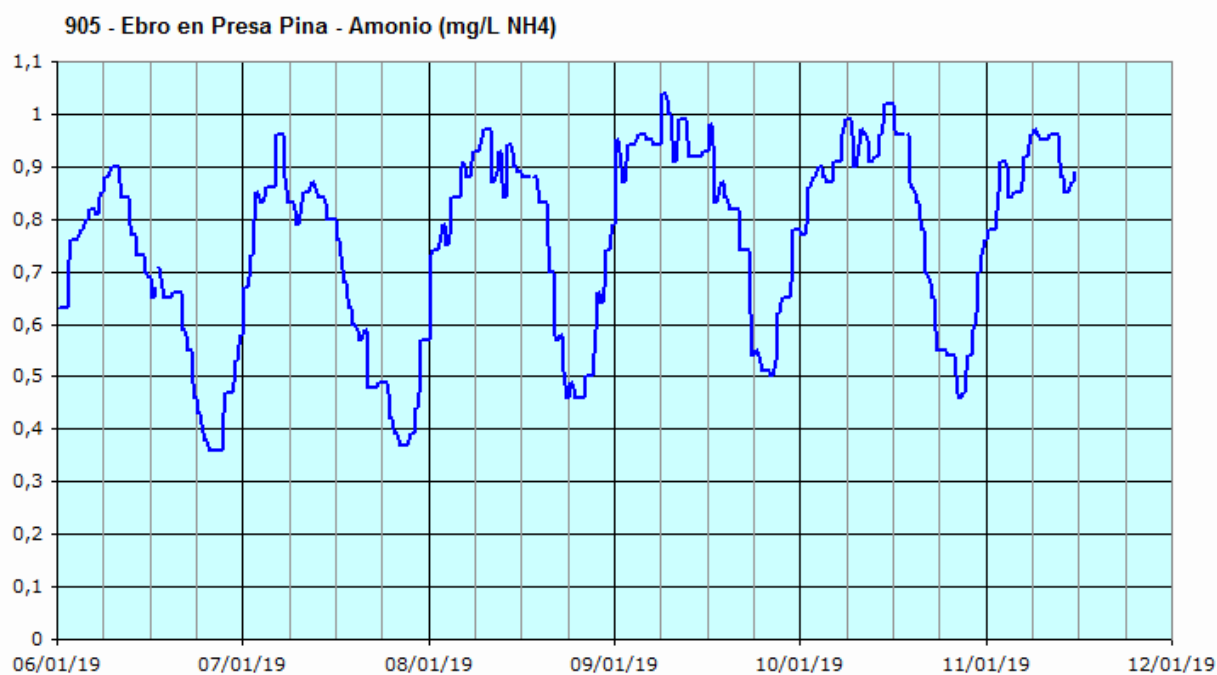
Durante las mañanas de los días 9 y 10 de enero, en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, se registraron concentraciones de amonio ligeramente superiores a 1 mg/L NH₄.

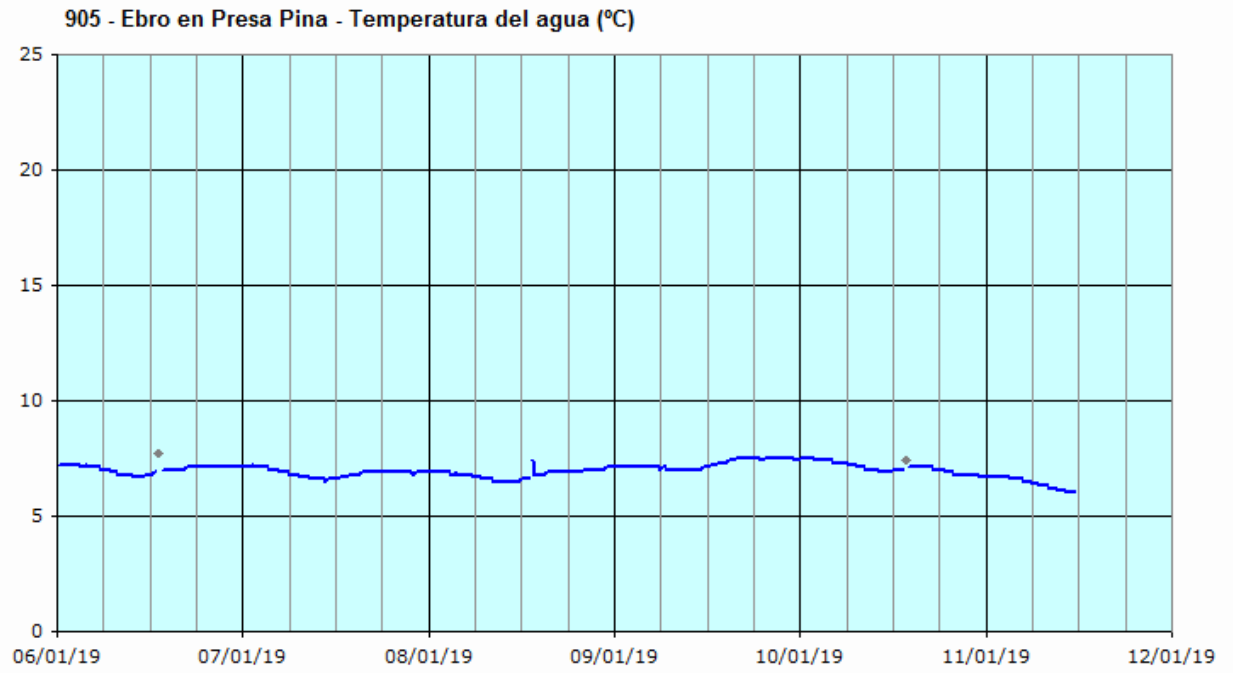
Es habitual que en esta estación de control el amonio presente concentraciones relativamente altas, así como oscilaciones diarias, como consecuencia de su ubicación, aguas abajo del vertido de la EDAR de Zaragoza.

Sin embargo, que las concentraciones máximas alcanzadas superen 1 mg/L NH₄ no es ya una situación normal.

En esta ocasión la incidencia se ha registrado en un periodo sin lluvias, por lo que no hay aumentos de caudal, ni de turbidez en el río.

La temperatura del agua es baja, en torno a 7 °C, lo que dificulta los procesos de nitrificación.





7.2 11 A 18 DE ENERO. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

11 a 18 de enero de 2019

Redactado por José M. Sanz

Entre los días 11 y 18 de enero, en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, se han registrado oscilaciones diarias importantes de la concentración de amonio, con máximos que algunos días (12, 14, 16 y 17) han llegado a superar 1 mg/L NH₄.

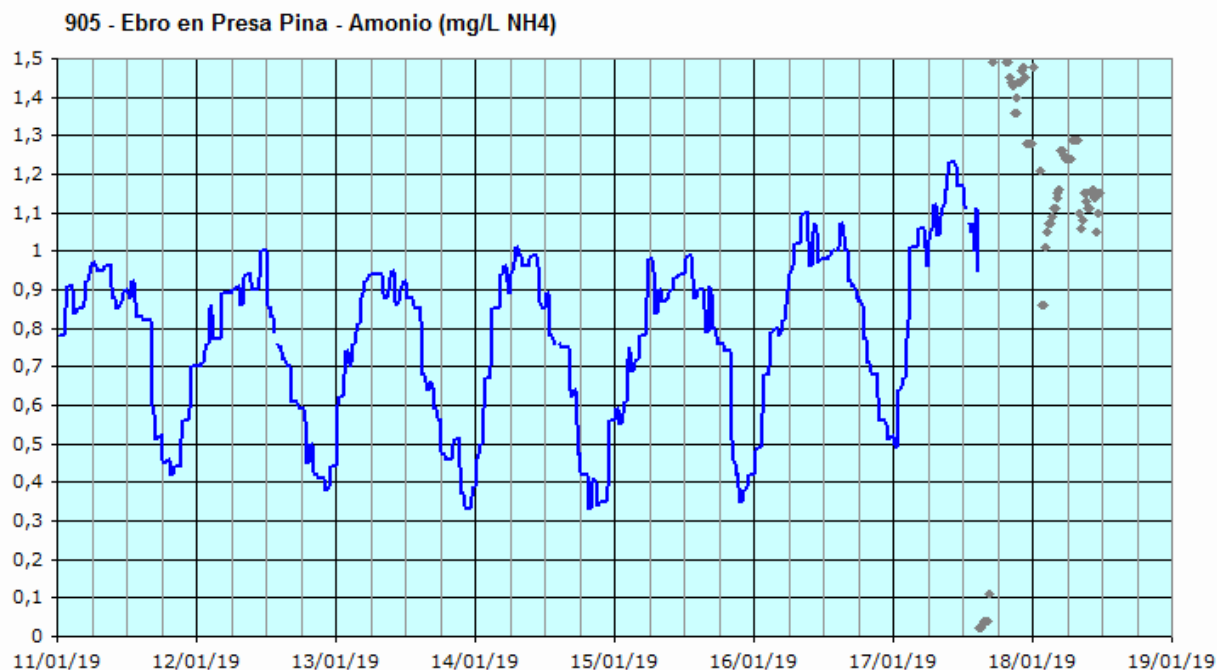
Es habitual que en esta estación de control el amonio presente concentraciones relativamente altas, así como oscilaciones diarias, como consecuencia de su ubicación, aguas abajo del vertido de la EDAR de Zaragoza (La Cartuja).

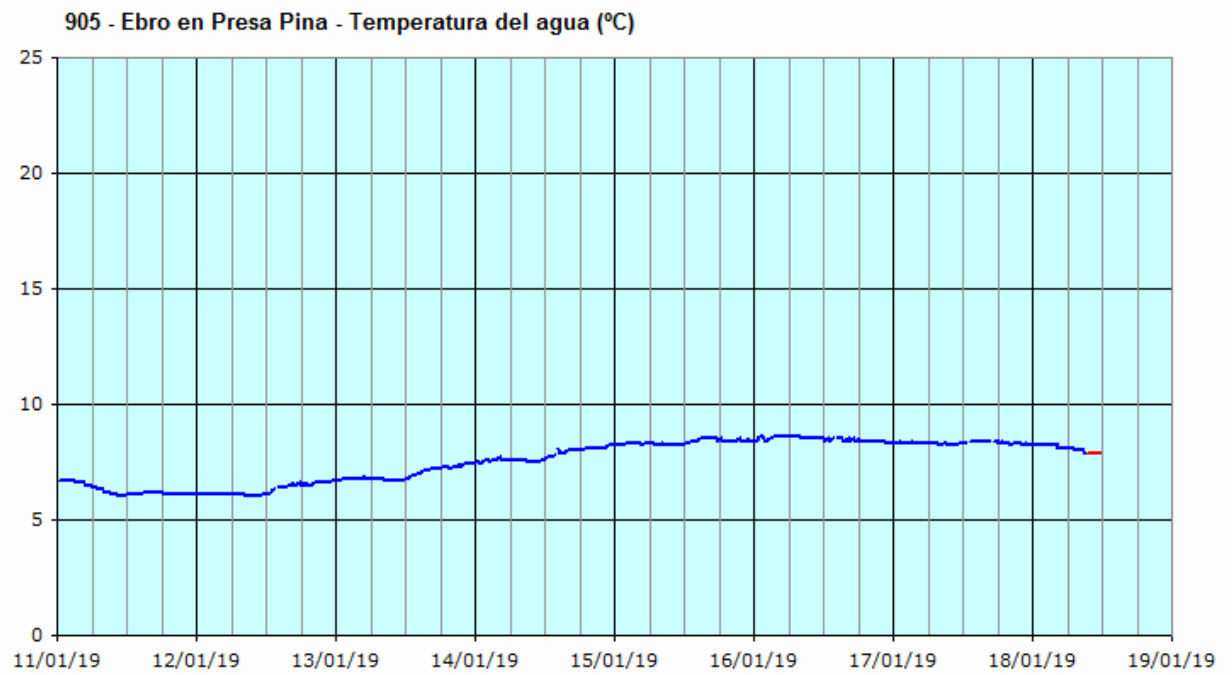
Sin embargo, que las concentraciones máximas alcanzadas superen 1 mg/L NH₄ no es ya una situación normal.

En esta ocasión la incidencia se ha registrado en un periodo sin lluvias, por lo que no hay aumentos de caudal, ni de turbidez en el río.

La temperatura del agua es baja: en la semana ha oscilado entre 6 y 8,4 °C, lo que dificulta los procesos de nitrificación.

Tras una intervención de mantenimiento realizada en la tarde del día 17, la calidad de la señal de amonio se ha deteriorado, por lo que de momento no puede seguirse la evolución de la concentración.





7.3 19 Y 20 DE ENERO. EGA EN ARINZANO. DESCENSO DEL POTENCIAL REDOX

19 y 20 de enero de 2019

Redactado por José M. Sanz

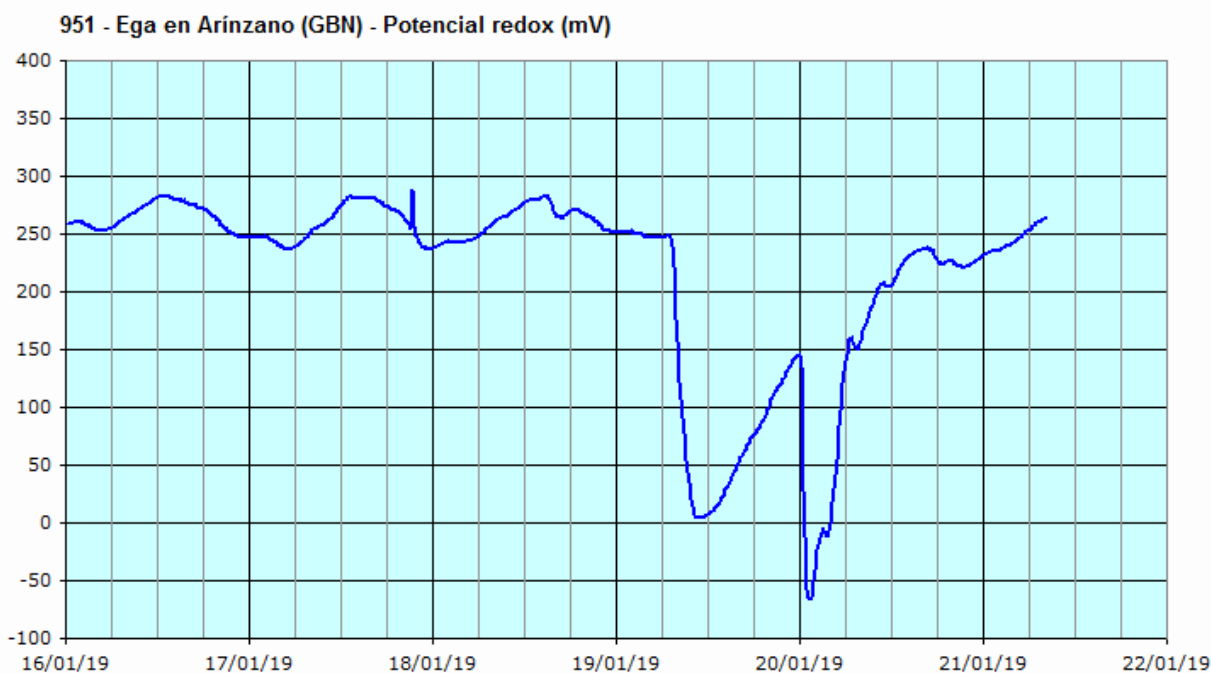
En la mañana del sábado 19 de enero, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, se produce un importante descenso del potencial redox.

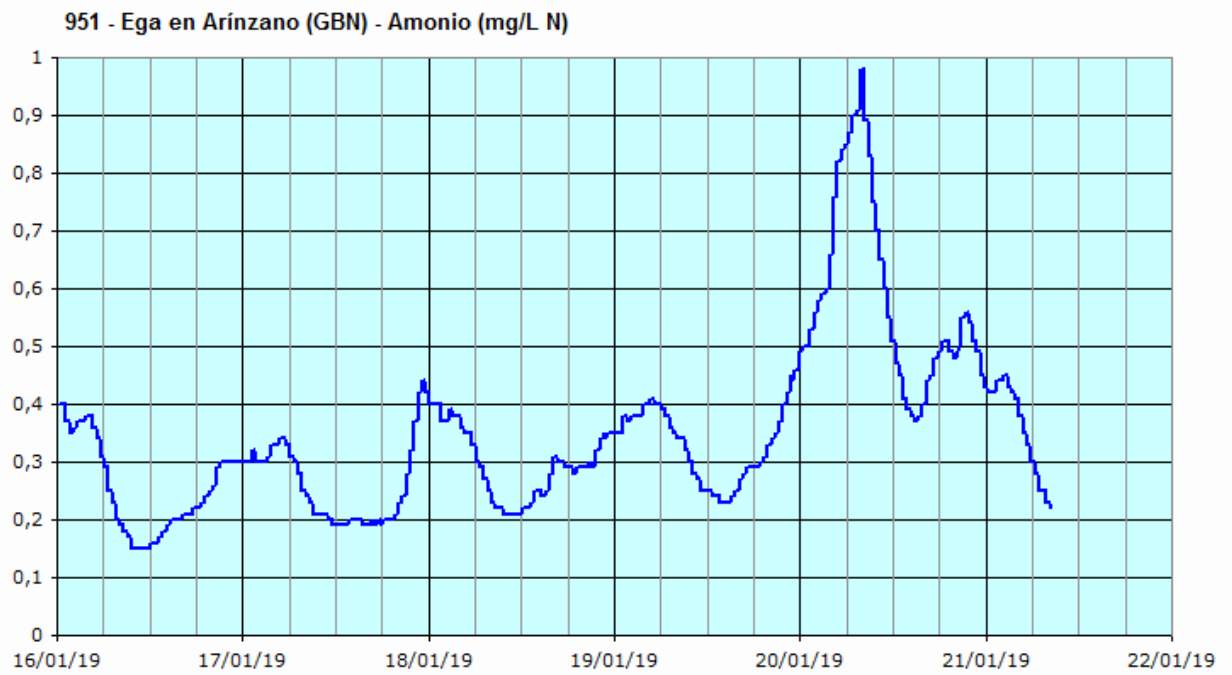
Un primer mínimo, de 4 mV se alcanza a las 4 horas del inicio de la perturbación, sobre las 11:30. Después se inicia una recuperación, que se mantiene hasta el final del día, pero a primera hora del domingo 20 se produce un nuevo y más brusco descenso, marcando mínimo de -66 mV a la 1:20, con una recuperación también rápida (ya a partir de las 6:00 las medidas están por encima de 150 mV).

Desde el mediodía del 19 la concentración de amonio ha aumentado, aunque tal variación puede ser simplemente consecuencia del descenso del potencial redox en el río, y no estar relacionada con un aumento de la concentración de materia nitrogenada.

El resto de parámetros de calidad ha registrado variaciones menores, compatibles con la incidencia principal observada.

La alteración no puede estar relacionada únicamente con una situación de lluvias y arrastres. Se piensa que debe tener su origen en alguna fuente puntual de contaminación situada aguas arriba de la estación de control.





7.4 21 DE ENERO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

21 de enero de 2019

Redactado por José M. Sanz

En la tarde del lunes 21 de enero se ha registrado un pico de concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

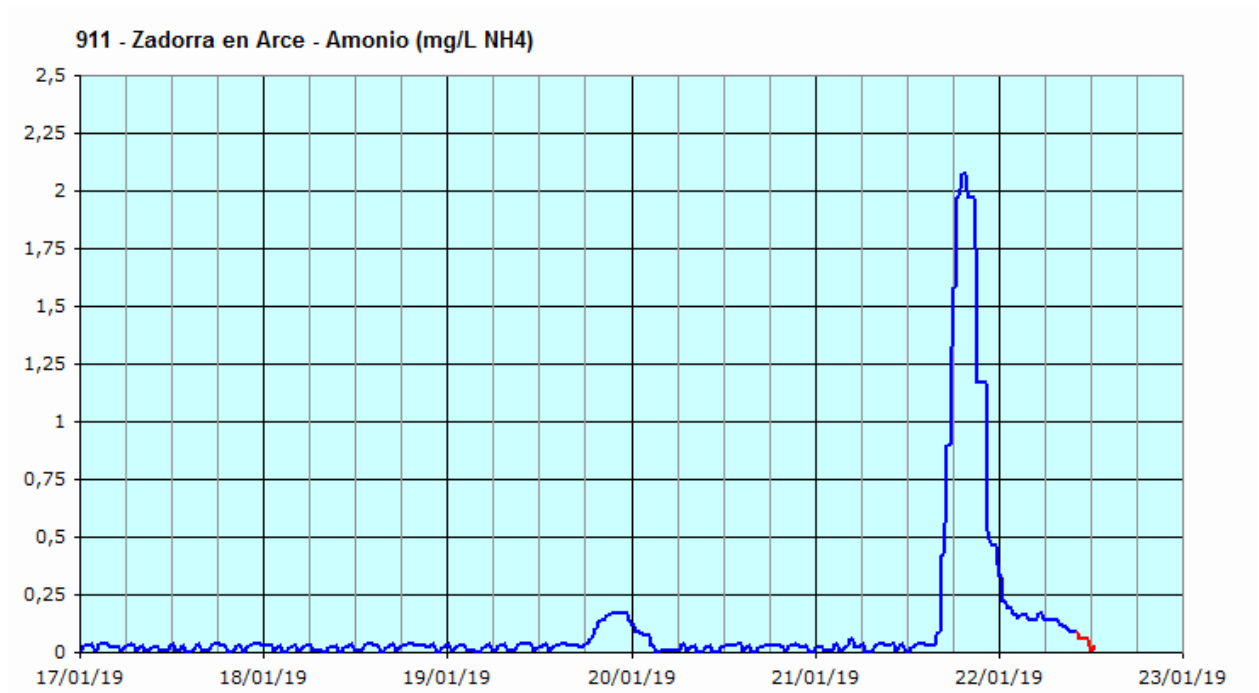
El máximo, ligeramente superior a 2 mg/L NH₄, se alcanza sobre las 19:30. La recuperación es muy rápida, ya midiendo al final del día por debajo de 0,5 mg/L NH₄.

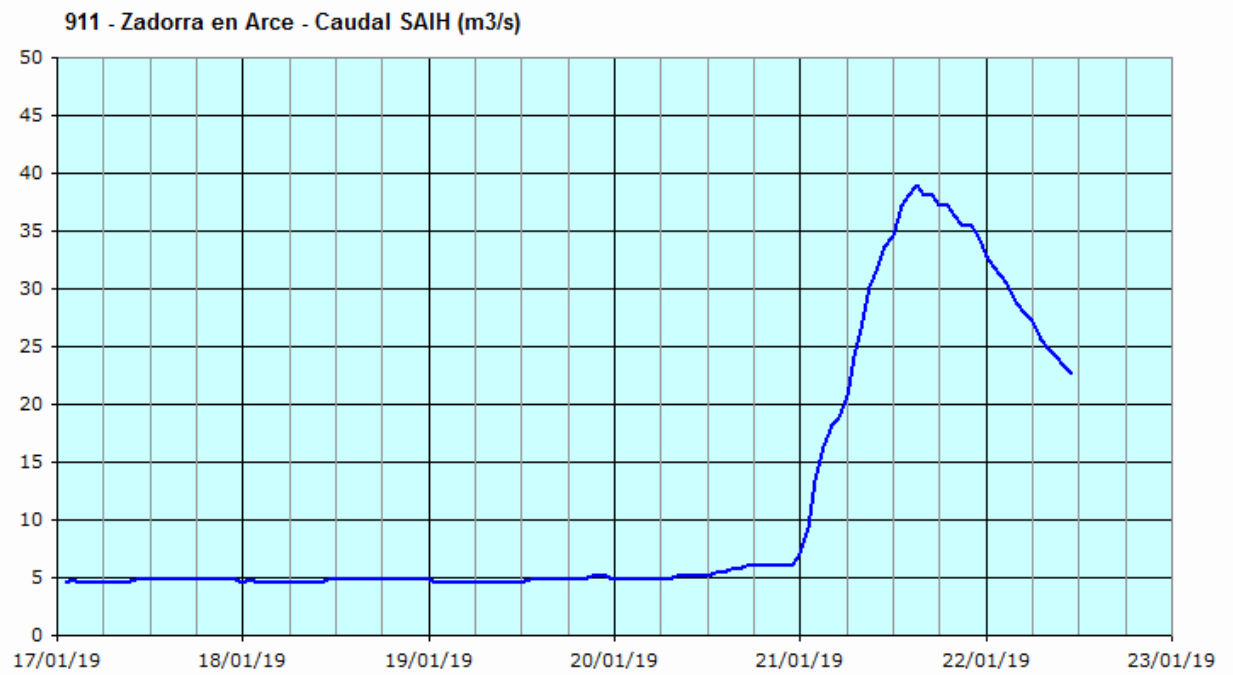
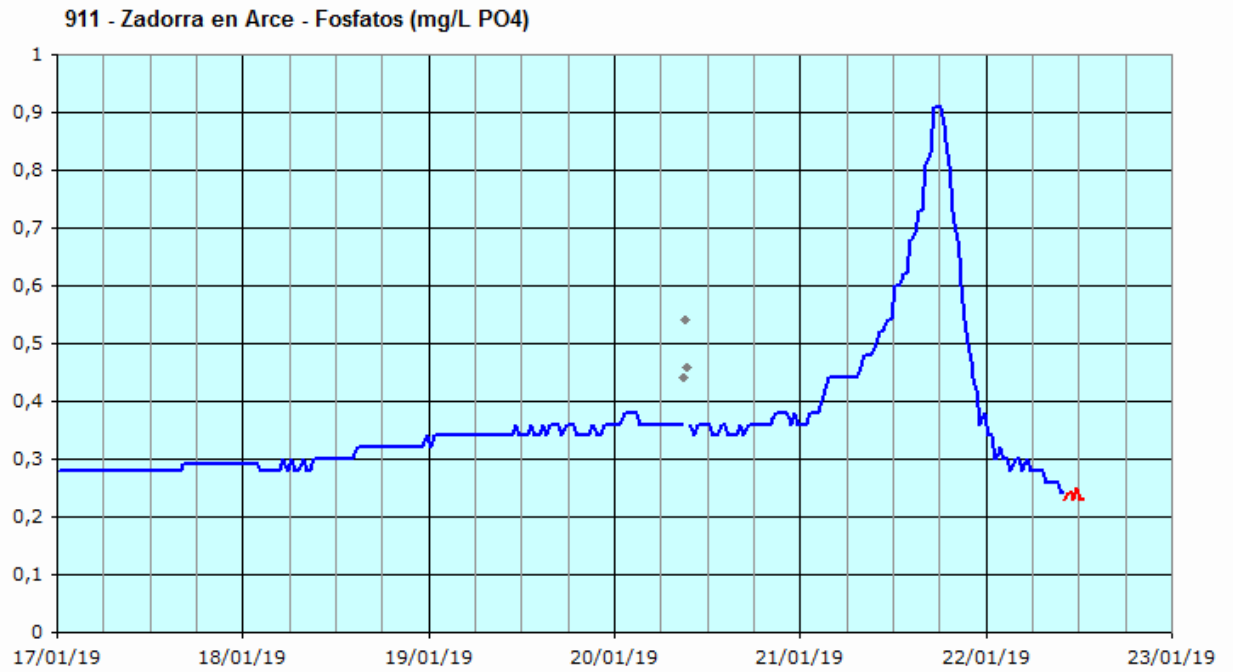
La incidencia ha coincidido con una situación de lluvias y un importante aumento del caudal, que ha empezado a subir desde primera hora del día, pasando de 6 a 39 m³/s (máximo alcanzado a las 15:00).

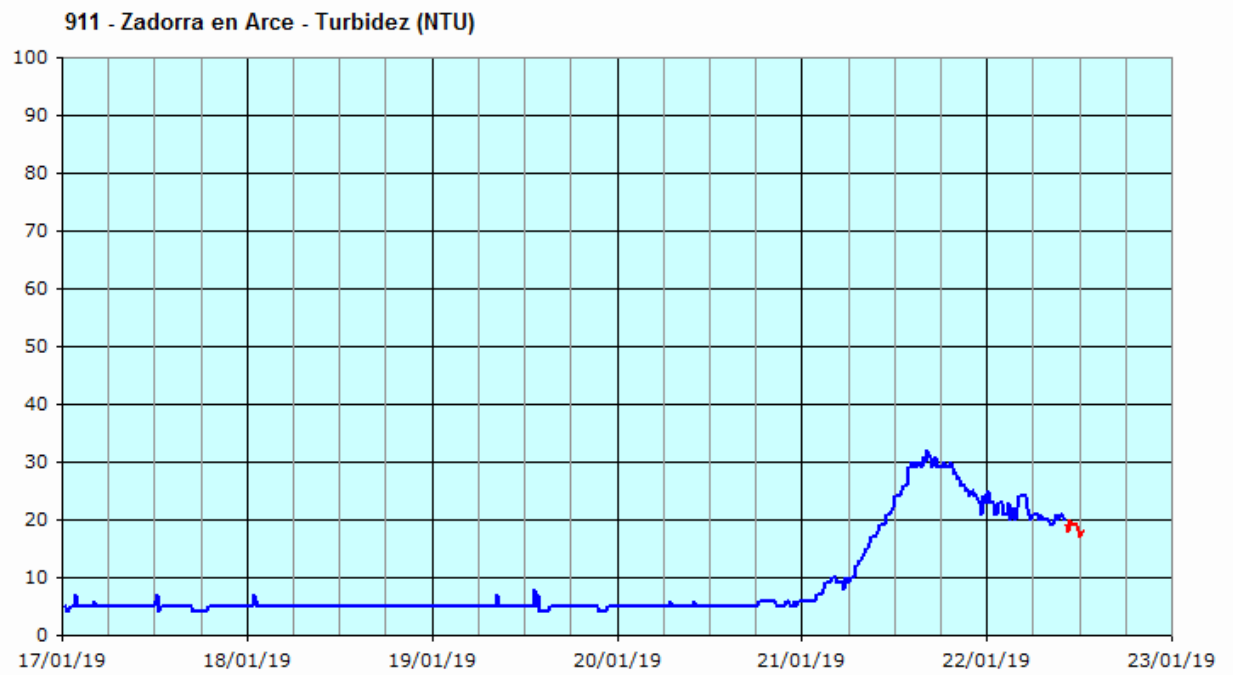
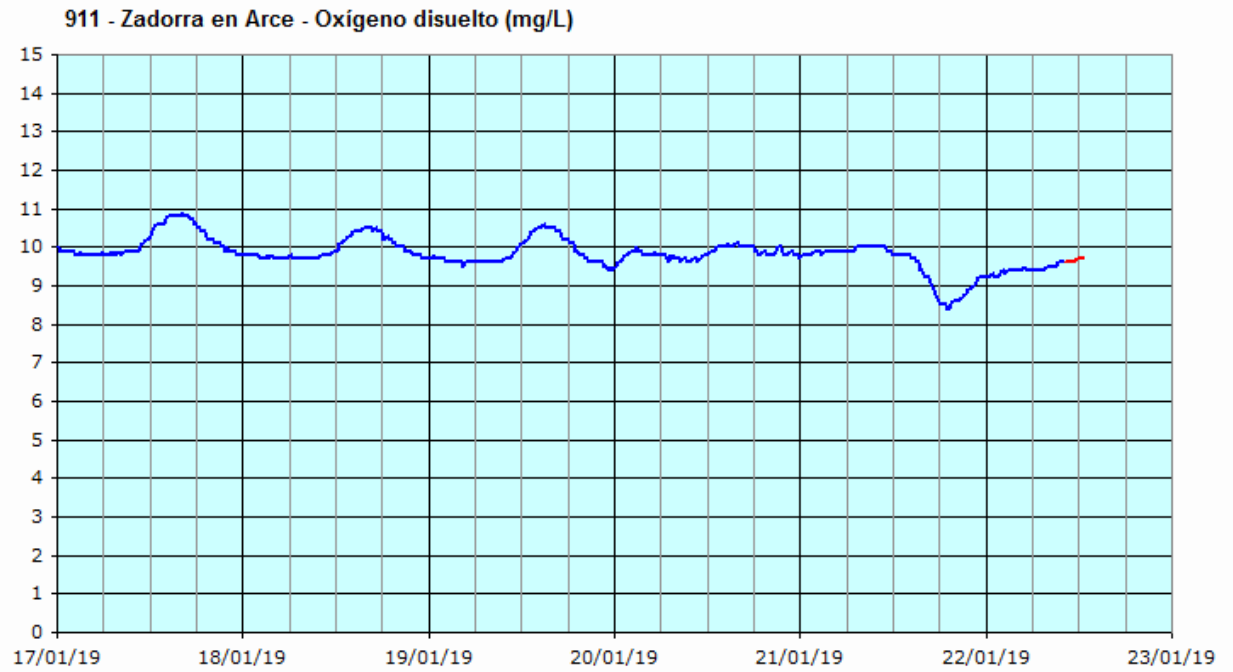
La concentración de fosfatos también ha experimentado un aumento, iniciado a primera hora del día y alcanzando un máximo de 0,9 mg/L PO₄ a las 18:00.

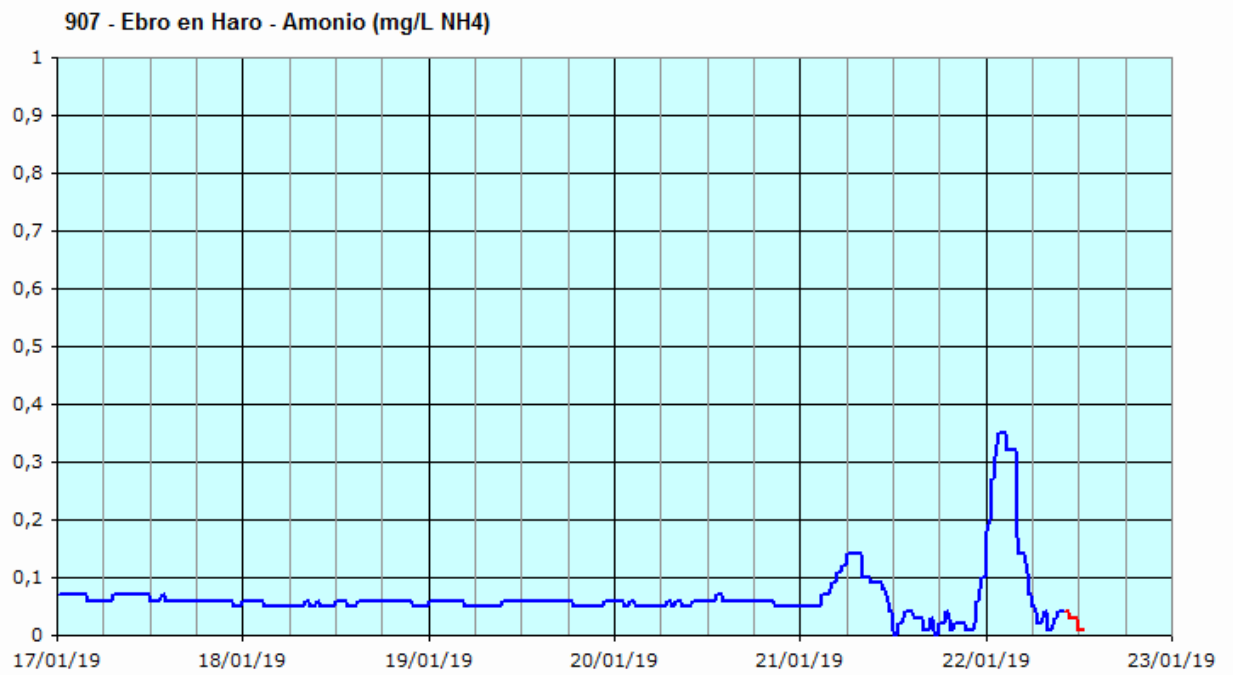
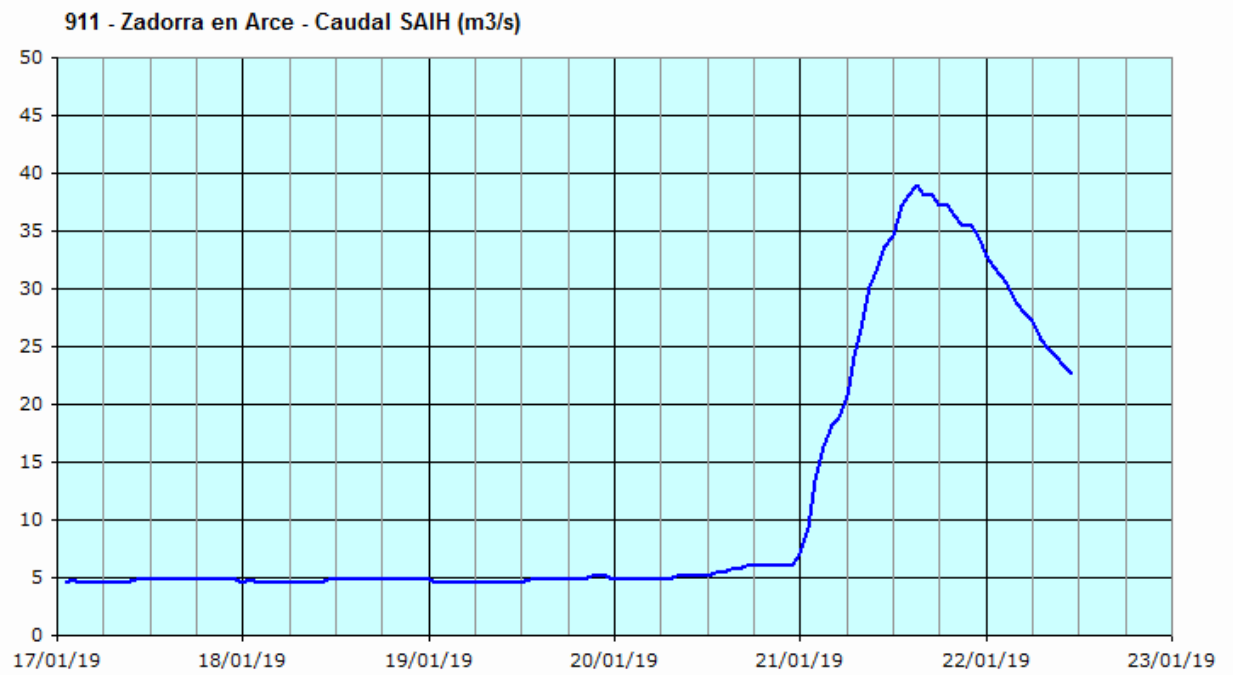
Se registra un aumento de la turbidez, que apenas ha superado los 30 NTU, y una ligera alteración en otros parámetros de calidad medidos (descenso de pH, de conductividad y oxígeno disuelto).

En la estación de alerta del río Ebro en Haro, situada aguas abajo de la desembocadura del río Zadorra, se observa un pico de amonio, con máximo de 0,35 mg/L NH₄ a la 1:30 del día 22, que parece ser el proveniente del río Zadorra.









7.5 22 DE ENERO. EGA EN ARINZANO. DESCENSO DEL POTENCIAL REDOX

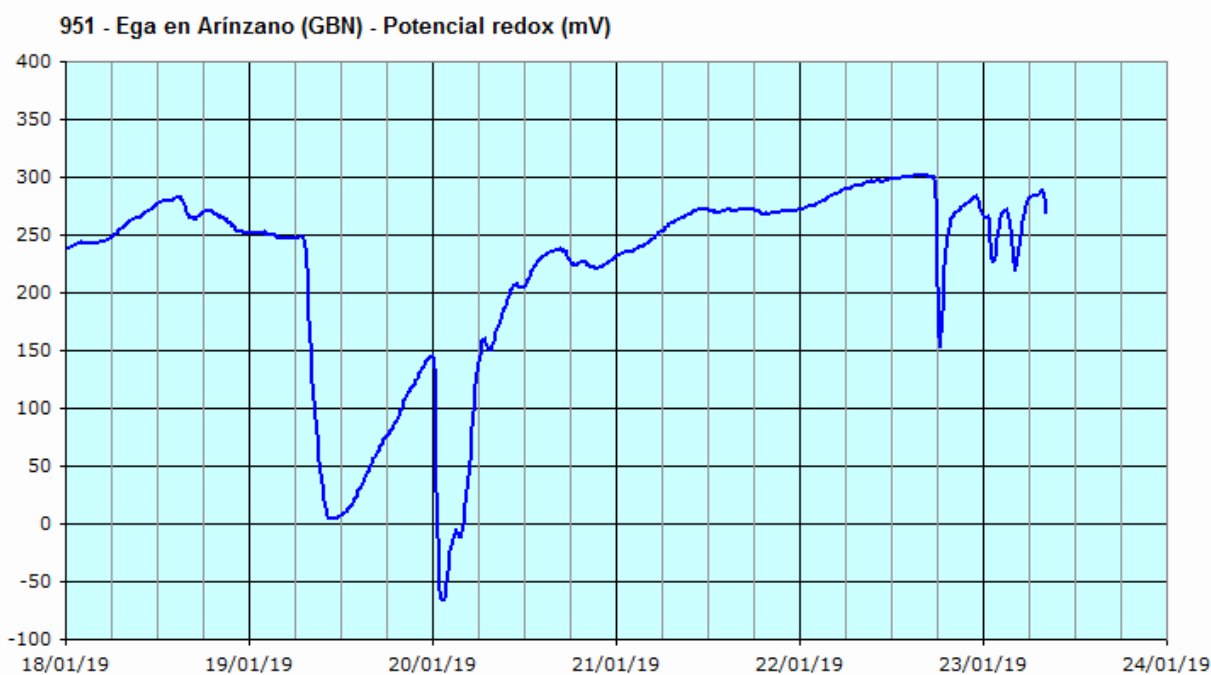
22 de enero de 2019

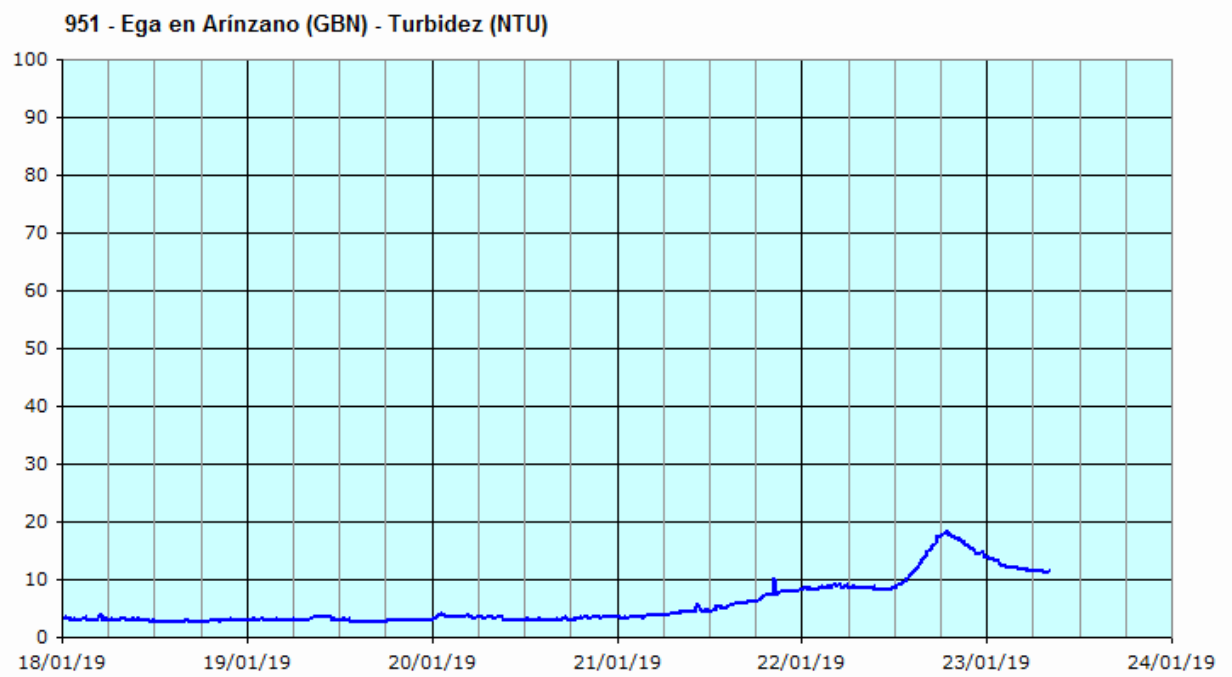
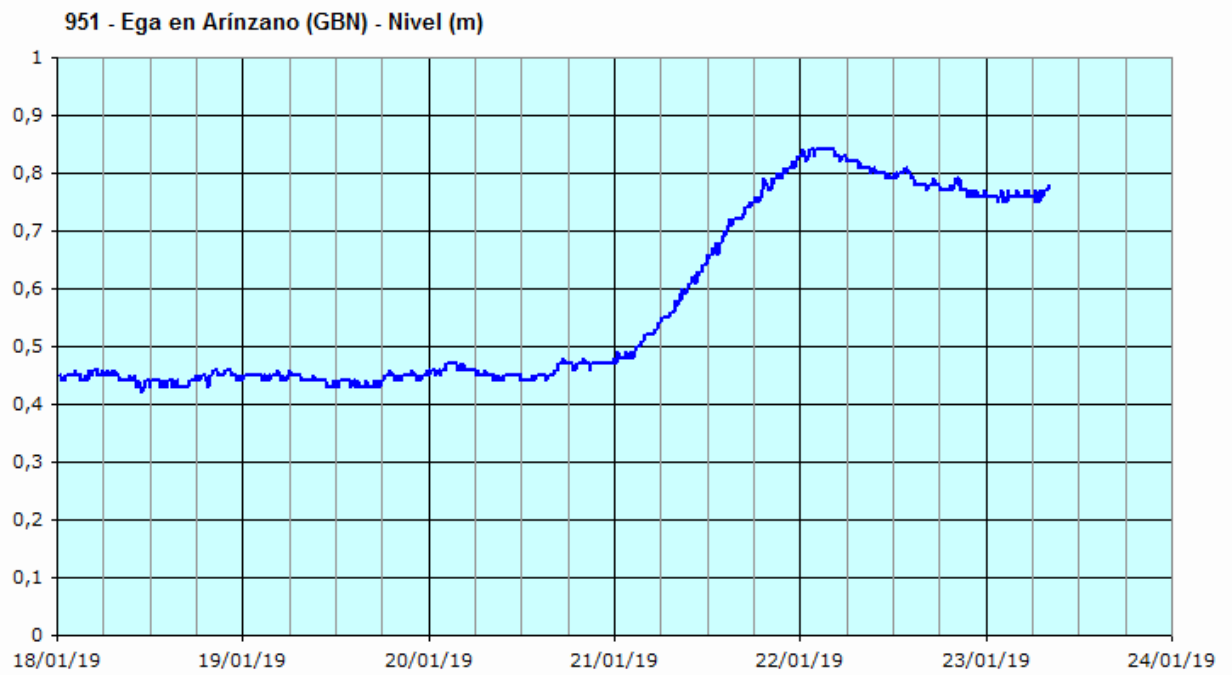
Redactado por José M. Sanz

En la tarde del martes 22 de enero, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, se produce un nuevo descenso del potencial redox.

En esta ocasión, el descenso de la señal de potencial redox es de mucha menos entidad que el registrado los días 19 y 20, y coincide con un aumento del nivel y de la turbidez en el río, como consecuencia de lluvias. Se produce un brusco descenso inicial de 150 mV, con posterior recuperación, y dos descensos posteriores más, quedando una señal que dada la tendencia que se observa, podría sufrir más alteraciones.

Entre las situaciones que podrían explicar tal alteración se podría acudir a un vertido, con efectos minimizados en el río, debido al aumento del caudal, o quizá simplemente a lavado o arrastres de residuos que pudieron provocar la incidencia de los pasados días 19 y 20, debido a las lluvias y al aumento del caudal.





7.6 23 DE ENERO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

23 de enero de 2019

Redactado por José M. Sanz

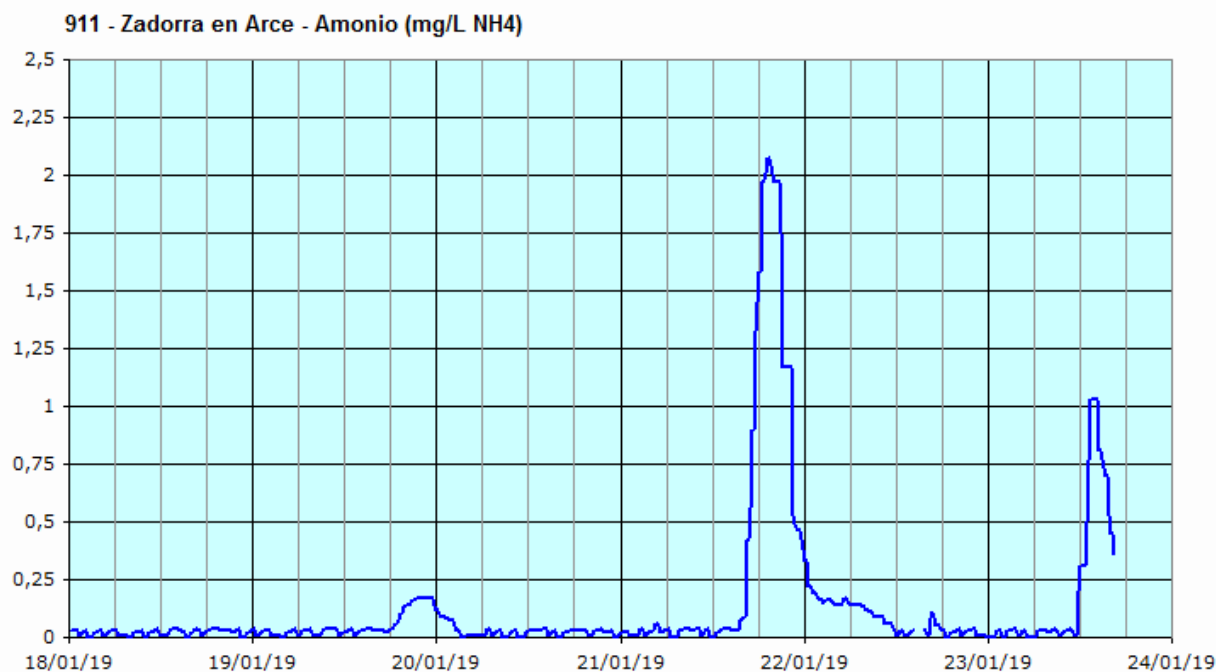
En la tarde del miércoles 23 de enero se ha registrado un pico de concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

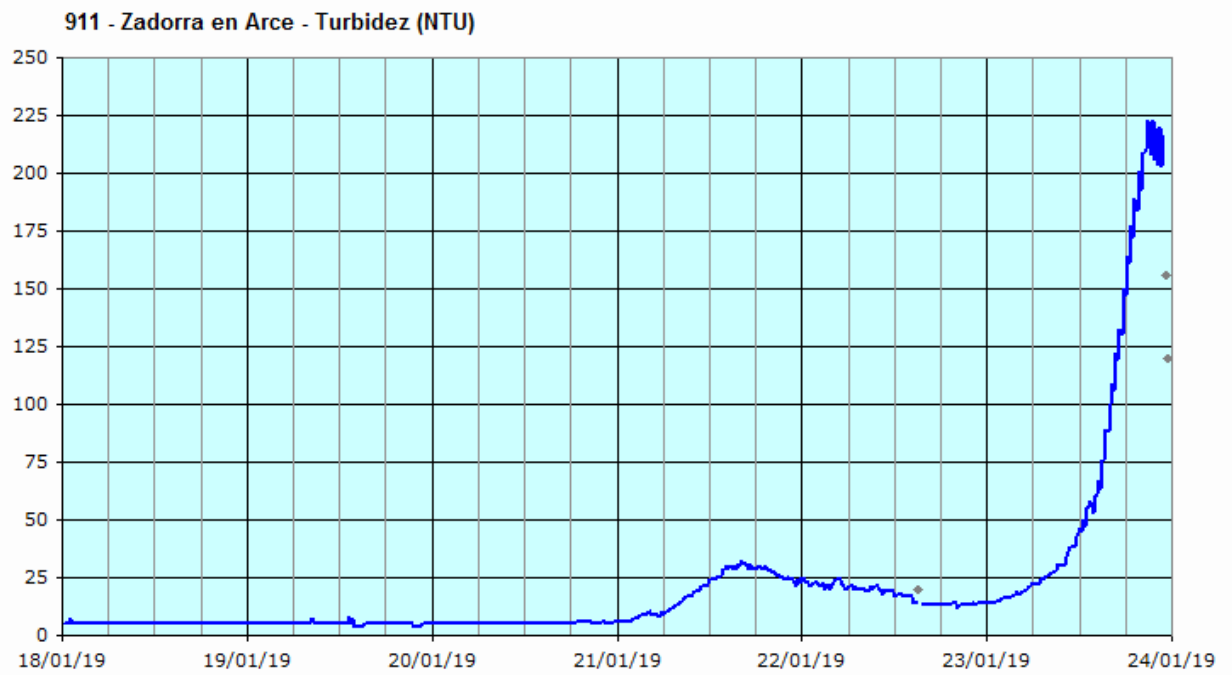
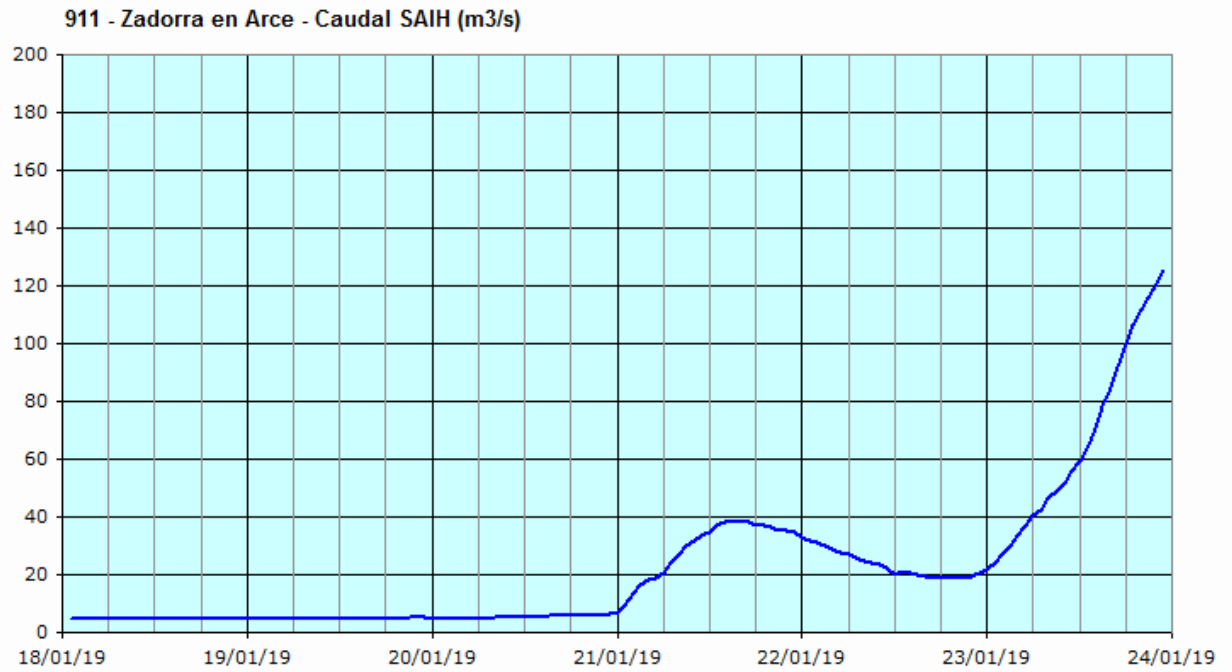
El máximo, ligeramente superior a 1 mg/L NH_4 , se alcanza sobre las 14:00. La recuperación es muy rápida.

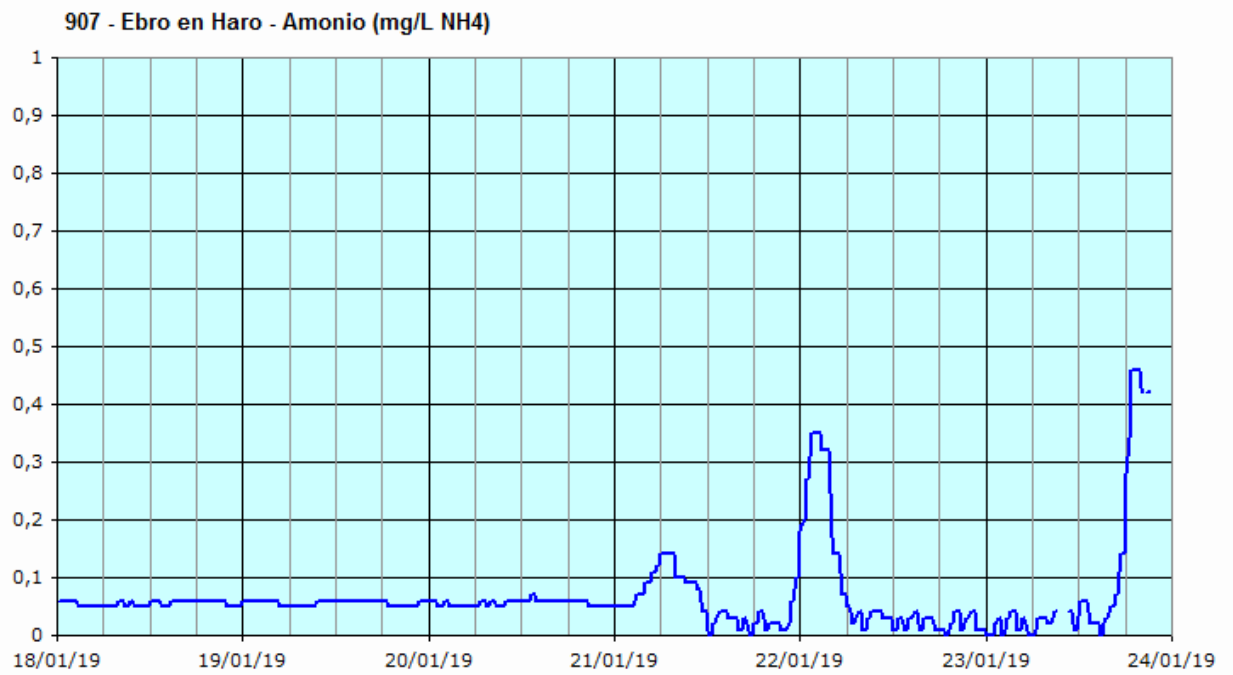
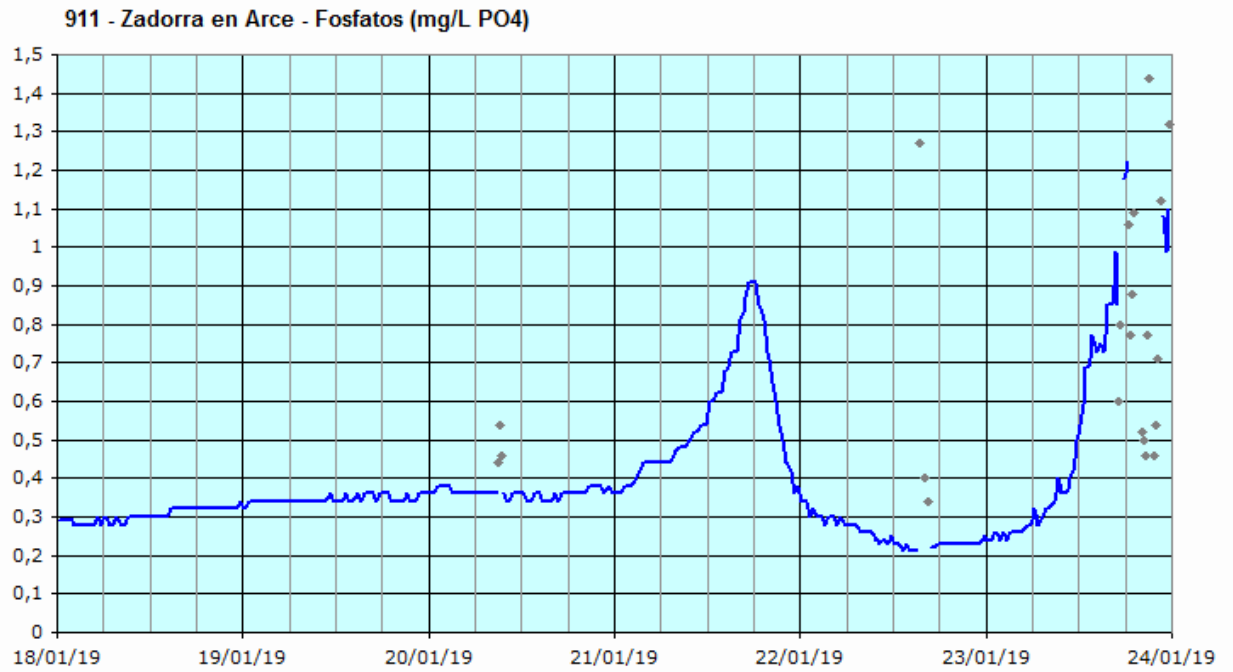
La incidencia ha coincidido con una situación de lluvias y un importante aumento del caudal, que durante el día 23 subió más de 100 m^3/s (pasó de 22 a 130 m^3/s). La turbidez también ha subido de forma importante, acabando el día por encima de los 200 NTU.

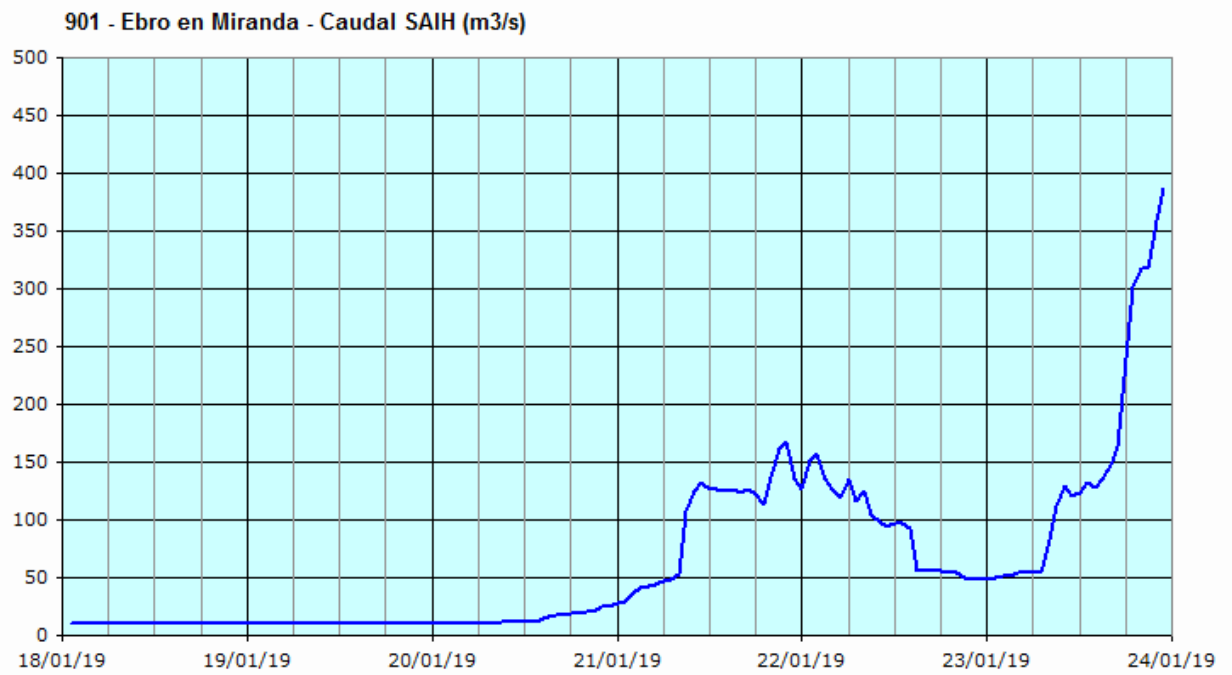
La concentración de fosfatos ha experimentado un importante aumento, llegando a medir más de 1mg/L PO_4 , aunque a partir del mediodía la calidad de la señal se ha deteriorado mucho, seguramente debido al ensuciamiento por la elevada turbidez.

En la estación de alerta del río Ebro en Haro, situada aguas abajo de la desembocadura del río Zadorra, se observa un pico de amonio, con máximo de 0,45 mg/L NH_4 sobre las 18:00 del día 23, que podría ser consecuencia del medido en el río Zadorra, aunque en esta ocasión también el río Ebro ha experimentado un importante aumento del caudal (350 m^3/s de aumento en Miranda de Ebro durante el día 23), y podría haber tenido parte en la perturbación.









7.7 23 DE ENERO. EGA EN ARINZANO. DESCENSO DEL POTENCIAL REDOX

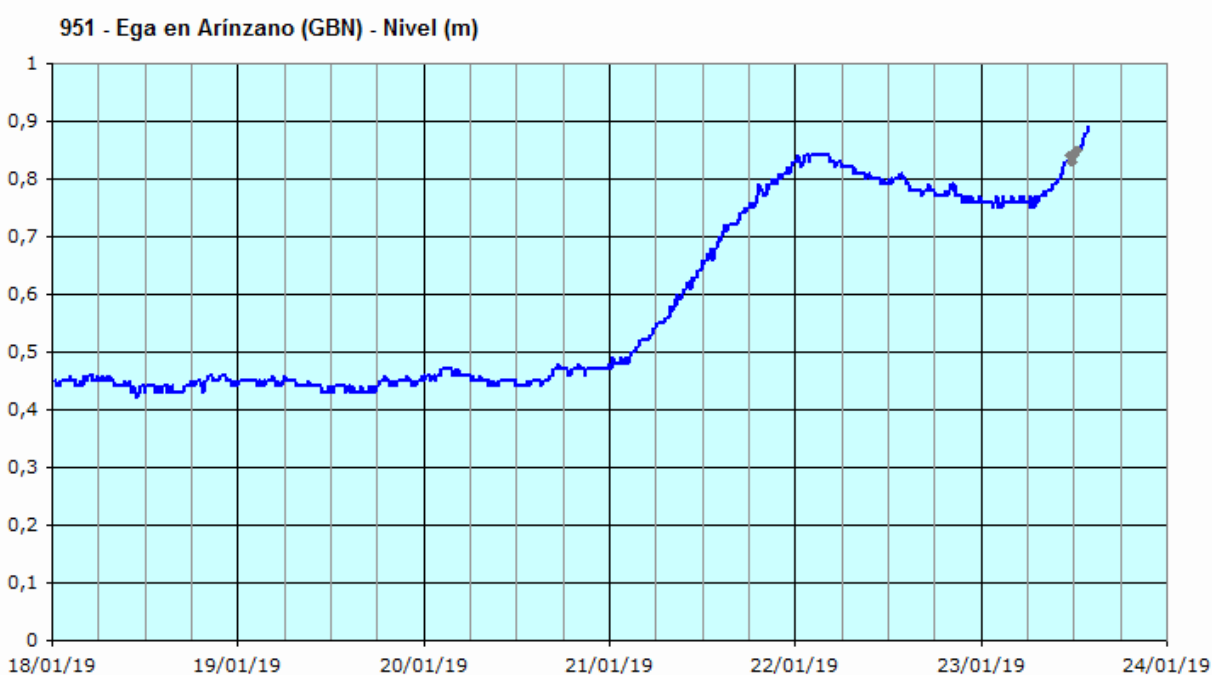
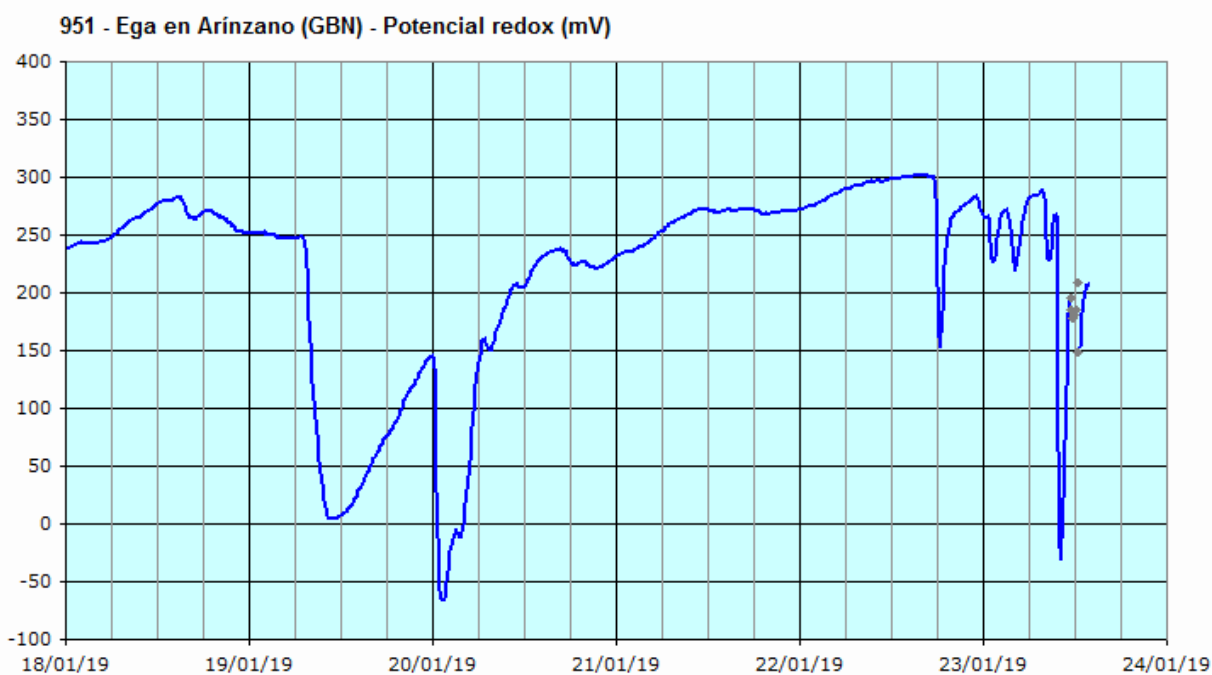
23 de enero de 2019

Redactado por José M. Sanz

En la mañana del miércoles 23 de enero, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, se produce un nuevo descenso del potencial redox.

La incidencia es de muy corta duración, pero el descenso es de casi 300 mV, llegando a valores negativos (-30 mV a las 10:00). La recuperación es muy rápida, aunque la señal no ha llegado a estabilizarse, y no se descartan nuevas alteraciones.

El nivel del río ha seguido subiendo, como consecuencia de las lluvias.



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 2019

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Enero de 2019

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)	2957	99,4%	2775	93,2%	7,64	5,9	10,3	1,00
pH	2957	99,4%	2768	93,0%	7,57	7,17	8,11	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	2957	99,4%	2776	93,3%	553,15	214	860	148,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2957	99,4%	2237	75,2%	8,77	6,8	11,8	0,92
Turbidez (NTU)	2957	99,4%	2786	93,6%	22,71	10	241	30,10
Amonio (mg/L NH4)	2957	99,4%	2330	78,3%	0,11	0	0,24	0,05

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%	2602	87,4%	7,30	5,5	8,7	0,79
pH	2976	100,0%	2608	87,6%	8,27	8,09	8,45	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2603	87,5%	1.032,53	361	1233	272,96
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2597	87,3%	11,69	9	13,6	1,12
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2506	84,2%	39,84	11	235	49,58
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2355	79,1%	0,03	0	0,15	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2366	79,5%	15,33	9,2	16,3	1,41

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2590	87,0%	7,38	4,9	9,6	1,09
pH	2973	99,9%	2646	88,9%	8,35	8,07	8,89	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2373	79,7%	644,97	284	860	180,08
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2591	87,1%	11,99	10,1	14,7	0,94
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2973	99,9%	2321	78,0%	15,54	11	48,1	6,69
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2443	82,1%	48,78	6	262	53,31
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2309	77,6%	0,03	0	0,71	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2255	75,8%	10,63	7,1	14,3	1,69

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99,7%	2945	99,0%	4,69	3,4	6,2	0,53
pH	2966	99,7%	2939	98,8%	8,26	8,12	8,38	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,7%	2942	98,9%	411,86	317	513	38,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,7%	2934	98,6%	11,48	10,4	12,8	0,45
Turbidez (NTU)	2966	99,7%	2926	98,3%	12,33	2	434	40,56
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	2883	96,9%	0,03	0	0,17	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2966	99,7%	2965	99,6%	1,93	-8,8	16,8	5,21

Enero de 2019

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)	2975	100,0%	2590	87,0%	7,68	6	8,8	0,70
pH	2975	100,0%	2594	87,2%	8,60	8,36	8,82	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2595	87,2%	1.679,33	452	2071	417,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2594	87,2%	11,54	8,7	13,4	1,15
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2970	99,8%	2086	70,1%	23,55	9,2	70,9	13,19
Potencial redox (mV)	2975	100,0%	644	21,6%	177,25	138	311	29,60
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2588	87,0%	33,34	6	236	47,74
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2261	76,0%	0,66	0,01	1,35	0,26
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2335	78,5%	20,17	10,7	22,2	1,48
Fosfatos (mg/L PO4)	2975	100,0%	2298	77,2%	0,20	0,14	0,33	0,03

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2955	99,3%	2646	88,9%	0,00	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2955	99,3%	2710	91,1%	3,12	1	15	1,68
Temperatura del agua (°C)	2955	99,3%	2716	91,3%	11,67	9,6	13,5	0,71
pH	2955	99,3%	2710	91,1%	8,41	8,19	8,68	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2955	99,3%	2710	91,1%	1.191,04	1117	1337	43,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	2684	90,2%	9,77	7,7	11,8	0,74
Amonio (mg/L NH4)	2955	99,3%	2691	90,4%	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2955	99,3%	2696	90,6%	14,62	13,5	15,4	0,42
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2955	99,3%	2706	90,9%	4,07	2,9	5,5	0,45

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2372	79,7%	2357	79,2%	7,45	5,6	9	0,91
pH	2372	79,7%	2355	79,1%	8,05	7,88	8,29	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2372	79,7%	2356	79,2%	493,97	229	662	146,46
Oxígeno disuelto (mg/L)	2372	79,7%	2353	79,1%	9,89	8,1	11,4	0,56
Turbidez (NTU)	2372	79,7%	2351	79,0%	31,63	5	233	50,79
Amonio (mg/L NH4)	2372	79,7%	2127	71,5%	0,05	0	0,46	0,05
Nivel (cm)	2372	79,7%	0	0,0%				

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99,7%	2201	74,0%	6,70	4,9	8,8	0,78
pH	2966	99,7%	2198	73,9%	8,01	7,49	8,26	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2965	99,6%	2201	74,0%	1.378,09	414	1760	384,23
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99,6%	2197	73,8%	11,08	8,5	13,6	0,67
Turbidez (NTU)	2966	99,7%	2561	86,1%	23,14	1	243	42,09
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	2044	68,7%	0,04	0,01	0,45	0,05
Nivel (cm)	2965	99,6%	2965	99,6%	168,06	59	586	151,90
Temperatura interior (°C)	2966	99,7%	0	0,0%				

Enero de 2019

N° datos teóricos

2976

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2930	98,5%	11,37	9,8	12,7	0,58
pH	2975	100,0%	2920	98,1%	8,51	8,28	8,69	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2885	96,9%	1.217,30	1141	1382	51,02
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2931	98,5%	8,37	7,4	10,2	0,67
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	2975	100,0%	2896	97,3%	274,57	259	286	5,14
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2927	98,4%	4,95	2	24	3,14
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2938	98,7%	0,03	0	0,05	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2905	97,6%	15,24	14,3	16	0,36

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2964	99,6%	7,44	5,1	9,7	1,16
pH	2973	99,9%	2964	99,6%	8,07	7,69	8,28	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2964	99,6%	490,43	321	572	88,14
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2916	98,0%	10,09	7,8	12,4	1,09
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2937	98,7%	16,99	3	224	33,37
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2844	95,6%	0,05	0	2,07	0,16
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	99,9%	82,07	33	388	78,50
Fosfatos (mg/L PO4)	2973	99,9%	2136	71,8%	0,34	0,21	1,44	0,12

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2941	98,8%	5,72	2,8	9	1,40
pH	2974	99,9%	2941	98,8%	8,10	8	8,27	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2943	98,9%	350,90	283	392	20,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2931	98,5%	11,04	8,7	12,8	0,58
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2945	99,0%	11,30	3	236	20,10
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2920	98,1%	0,03	0,01	0,06	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2909	97,7%	3,14	2,2	4	0,28
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	2908	97,7%	4,16	1,4	24	3,50
Nivel (cm)	2974	99,9%	2974	99,9%	118,51	113	133	4,49

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)	2975	100,0%	2932	98,5%	8,18	7	9,6	0,52
pH	2975	100,0%	2923	98,2%	8,47	8,35	8,7	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2838	95,4%	514,46	441	577	19,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2249	75,6%	8,50	5,5	11,4	1,28
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2895	97,3%	6,79	3	22	2,34
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2949	99,1%	0,03	0	0,27	0,03
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	215,97	167	236	11,15

Enero de 2019

N° datos teóricos

2976

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%	2713	91,2%	8,12	6,3	9,7	0,63
pH	2976	100,0%	2707	91,0%	8,29	8,15	8,54	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2706	90,9%	896,31	777	990	71,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2697	90,6%	9,72	7,3	11,9	0,60
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2590	87,0%	2,70	1	29	1,17
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2942	98,9%	0,03	0	0,18	0,02
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	155,51	127	182	15,40

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2924	98,3%	6,55	3,7	8,9	1,31
pH	2975	100,0%	2924	98,3%	8,50	8,33	8,68	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2914	97,9%	1.338,15	1193	1497	32,37
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2913	97,9%	10,64	8,3	13,7	1,13
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2911	97,8%	7,88	5	23	2,00
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2929	98,4%	0,03	0	0,25	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2259	75,9%	40,13	32,8	42,6	1,40
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	38,39	33	47	2,25

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	713	24,0%	6,98	5	8,4	0,67
pH	2975	100,0%	713	24,0%	8,32	8,22	8,41	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	714	24,0%	983,66	580	2910	420,33
Conduct. alto rango 20°C (m)	2975	100,0%	714	24,0%	1,09	0,62	3,57	0,53
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	714	24,0%	10,62	10	11,8	0,49
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	740	24,9%	41,99	9	213	36,85
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	39,01	18,3	146,8	30,33
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				

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)	742	24,9%	740	24,9%	8,62	7,72	10,18	0,59
pH	747	25,1%	738	24,8%	8,25	8,09	8,43	0,09
Conductividad 25°C (µS/cm)	749	25,2%	738	24,8%	1.277,98	1163,52	1397,94	69,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	744	25,0%	706	23,7%	10,91	9,49	12,42	0,66
Turbidez (NTU)	742	24,9%	739	24,8%	3,37	1	36,85	3,25
Mercurio disuelto (µg/L)	822	27,6%	655	22,0%	0,03	0,01	0,08	0,01

Enero de 2019

N° datos teóricos

2976

946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Cota lámina embalse (SAIH)	744	25,0%	744	25,0%	616,94	616,52	617,38	0,24
Numero de puntos del perfil	114	3,8%	114	3,8%	42,68	7	43	3,37
Profundidad primer punto (m)	114	3,8%	114	3,8%	1,08	1,04	1,21	0,03
Profundidad último punto (m)	114	3,8%	114	3,8%	42,68	7,01	43,06	3,37
Temperatura (°C). 1° punto	114	3,8%	114	3,8%	9,05	8,14	10,46	0,72
Temperatura (°C). Último pu	114	3,8%	114	3,8%	8,89	8,15	10,23	0,67
pH. 1° punto	114	3,8%	114	3,8%	7,83	7,65	8,06	0,12
pH. Último punto	114	3,8%	114	3,8%	7,85	7,69	8,12	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm).	114	3,8%	114	3,8%	369,76	361,97	374,98	3,38
Conductividad 20°C (µS/cm).	114	3,8%	114	3,8%	373,27	368,07	381,64	3,07
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	114	3,8%	114	3,8%	4,75	3,33	6,55	0,89
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	114	3,8%	114	3,8%	4,39	3,04	6,19	0,84
Turbidez (NTU). 1° punto	114	3,8%	114	3,8%	10,41	3,42	406,88	37,98
Turbidez (NTU). Último punt	114	3,8%	114	3,8%	65,64	3,23	202,91	60,01
Potencial redox (mV). 1° pun	114	3,8%	114	3,8%	456,00	416,33	472,55	11,23
Potencial redox (mV). Último	114	3,8%	114	3,8%	490,36	456,23	500,63	7,19
Clorofila (µg/L). 1° punto	114	3,8%	114	3,8%	4,10	1,85	8,52	1,73
Clorofila (µg/L). Último punto	114	3,8%	114	3,8%	4,29	1,92	8,22	1,67

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)	4464	150,0%	4459	149,8%	8,01	6,22	9,81	0,81
pH	4464	150,0%	4457	149,8%	7,94	7,75	8,19	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4458	149,8%	673,80	330,25	860,63	172,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4458	149,8%	12,61	11,28	14,03	0,54
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4456	149,7%	38,68	2,6	766,87	98,35
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4433	149,0%	0,29	0,06	0,98	0,14
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	4448	149,5%	0,03	0	0,14	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4459	149,8%	10,26	4,49	73,31	9,86
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4453	149,6%	262,27	-66,59	325,59	46,12
Nivel (m)	4464	150,0%	4460	149,9%	0,92	0,36	3,06	0,75

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)	4464	150,0%	3895	130,9%	8,81	6,66	11,51	0,82
pH	4464	150,0%	3887	130,6%	7,36	7,13	7,88	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	3892	130,8%	1.092,43	296,04	1534,63	343,39
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	3894	130,8%	9,39	7,25	11,89	1,24
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	3879	130,3%	41,82	0,3	997,75	146,56
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	3894	130,8%	17,64	8,55	23,29	2,70
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	3351	112,6%	3,88	1,43	65,34	6,51
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	3871	130,1%	379,55	284,05	430,75	42,21

Enero de 2019

N° datos teóricos

2976

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)	4464	150,0%	3163	106,3%	4,80	2,59	7,34	1,24
pH	4464	150,0%	3164	106,3%	7,67	7,16	8,18	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	3149	105,8%	292,06	155,96	334,68	43,03
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	3129	105,1%	12,11	10,71	14,15	0,75
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	3149	105,8%	7,58	2,46	123,57	16,16
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	3194	107,3%	0,11	0,06	0,45	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	3153	105,9%	17,80	12,97	88,9	10,17
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	3053	102,6%	394,71	357,44	453,39	18,04

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)	4464	150,0%	4417	148,4%	6,26	4,29	7,88	0,89
pH	4464	150,0%	4417	148,4%	8,12	7,92	8,23	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4418	148,5%	523,18	305,17	613,72	94,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4406	148,1%	12,02	11,02	13,52	0,61
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4417	148,4%	26,80	0,14	443,16	61,61
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4417	148,4%	8,23	3,21	47,26	8,40
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4418	148,5%	318,46	234,77	343,17	13,86

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%	4458	149,8%	5,93	3,69	7,99	1,09
pH	4463	150,0%	4455	149,7%	8,03	7,74	8,41	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4463	150,0%	4456	149,7%	294,50	209,92	356,22	36,76
Oxígeno disuelto (mg/L)	4463	150,0%	4458	149,8%	11,57	10,31	13,59	0,66
Turbidez (NTU)	4463	150,0%	4455	149,7%	28,41	3,31	717,37	69,76
Amonio (mg/L N)	4463	150,0%	4451	149,6%	0,23	0,16	0,88	0,07
UV 254 (unid. Abs./m)	4463	150,0%	4456	149,7%	19,85	10,99	94,22	11,16
Potencial redox (mV)	4463	150,0%	4457	149,8%	290,62	212,88	356,1	19,64
Nivel (m)	4463	150,0%	0	0,0%				

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)	4464	150,0%	3328	111,8%	5,32	2,54	7,41	1,13
pH	4464	150,0%	3328	111,8%	7,72	7,23	8,2	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	3245	109,0%	307,40	217,46	342,95	22,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	3314	111,4%	11,83	10,26	13,63	0,70
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	3292	110,6%	16,29	2,22	524,12	48,88
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	2868	96,4%	0,23	0,04	0,79	0,15
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	3286	110,4%	10,40	5,43	75,26	10,69
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	3328	111,8%	389,70	343,26	446,44	18,92
Nivel (m)	4464	150,0%	3328	111,8%	0,70	0,48	4,21	0,59

Enero de 2019

N° datos teóricos

2976

958 - Arga en Ororbía (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3910	131,4%	2622	88,1%	7,48	4,68	10,13	1,20
pH	3910	131,4%	2622	88,1%	7,76	7,36	8,35	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	3910	131,4%	2616	87,9%	557,67	281,33	657,46	81,68
Oxígeno disuelto (mg/L)	3910	131,4%	2620	88,0%	12,20	9,95	17,35	1,78
Turbidez (NTU)	3910	131,4%	2623	88,1%	13,50	11,33	102,44	7,56
Amonio (mg/L N)	3910	131,4%	2411	81,0%	0,34	0,02	4,47	0,51
Nitratos (mg/L NO3)	3910	131,4%	2620	88,0%	17,82	4,89	31,25	5,67
Fosfatos (mg/L P)	3910	131,4%	2620	88,0%	0,06	0,02	0,62	0,09
UV 254 (unid. Abs./m)	3910	131,4%	2606	87,6%	7,45	0,83	29,16	4,90
Potencial redox (mV)	3910	131,4%	2617	87,9%	348,75	237,79	402,51	31,47

959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3897	130,9%	3897	130,9%	5,72	2,98	8,61	1,44
pH	3897	130,9%	3897	130,9%	8,00	7,48	8,4	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	3897	130,9%	3897	130,9%	213,58	133,2	259,2	23,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	3897	130,9%	3897	130,9%	12,96	11,44	15,77	0,95
Turbidez (NTU)	3897	130,9%	3891	130,7%	33,43	13,8	278,3	44,52
Potencial redox (mV)	3897	130,9%	3897	130,9%	102,78	69	141,9	15,96

963 - EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal Canal A (m3/s)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2976	100,0%	0	0,0%				

965 - EQ7 - Isla de Mar - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1	0,0%	0	0,0%				
pH	1	0,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	1	0,0%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	1	0,0%	0	0,0%				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	1	0,0%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	1	0,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	1	0,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	1	0,0%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1	0,0%	0	0,0%				

966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal Canal A (m3/s)	52	1,7%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	50	1,7%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	51	1,7%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	51	1,7%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	52	1,7%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	50	1,7%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	51	1,7%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	51	1,7%	0	0,0%				

Enero de 2019

N° datos teóricos

2976

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	706	23,7%	685	23,0%	8,30	6,8	9,7	0,86
Conductividad 25°C (µS/cm)	706	23,7%	680	22,8%	1.616,79	1283	1871	172,12
Turbidez (NTU)	706	23,7%	681	22,9%	6,00	2	83	4,98
Caudal SAIH (m3/s)	706	23,7%	706	23,7%	18,66	16,21	23,15	2,41
Nivel SAIH (cm)	706	23,7%	706	23,7%	104,46	101	110,4	3,39

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	717	24,1%	717	24,1%	7,32	5,6	8,3	0,69
Conductividad 25°C (µS/cm)	717	24,1%	709	23,8%	1.608,08	436	2155	583,85
Turbidez (NTU)	717	24,1%	716	24,1%	73,23	1	736	170,87
Nivel SAIH (cm)	712	23,9%	712	23,9%	250,77	202	444	72,99

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	10,88	9,2	12,5	0,69
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	742	24,9%	1.299,50	1239	1421,09	39,47
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	25,0%	242,23	92	672	163,05
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	136,91	71	289	60,72

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, ...)