



Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Red de alerta de calidad de aguas

Informe
mensual

Diciembre
2018

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 10 de diciembre. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio
- 7.2 13 de diciembre. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio
- 7.3 14 de diciembre. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
- 7.4 16 de diciembre. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio

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

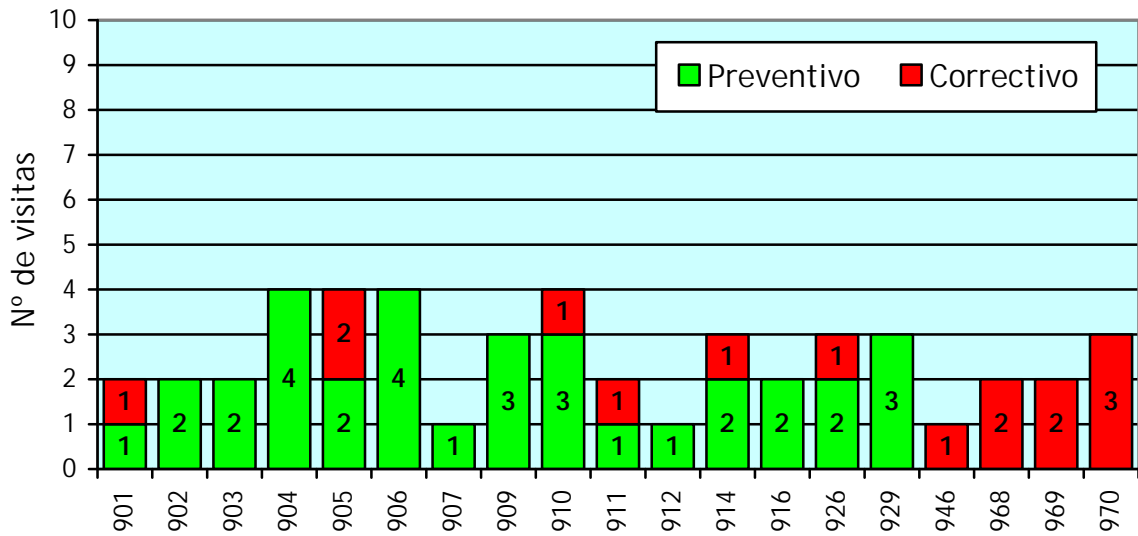
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

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

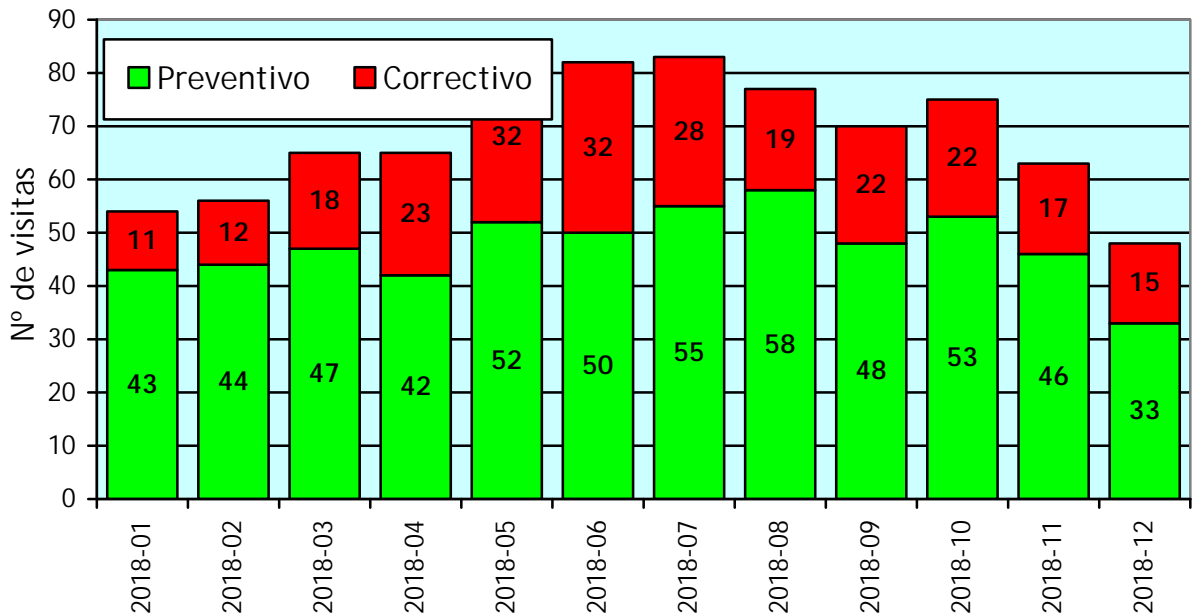
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 48 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

El día 14 de este mes se sustituyó el cable de comunicaciones por uno de mayor longitud (80 metros), lo que ya permitirá realizar perfiles hasta el fondo del embalse. Se aprovechó la sustitución para realizar las tareas de mantenimiento.

Hasta el día 14 los perfiles han sido de 30 metros. Después ya se ampliaron hasta los 43.

Durante el mes la cota del embalse ha bajado 90 cm, de una forma bastante progresiva, salvo entre los días 18 y 21, en que se mantuvo estable.

La **temperatura del agua** presenta perfiles verticales, sin apenas variaciones. Empieza el mes con medidas de 13 °C, y acaba ligeramente por encima de 10 °C. El descenso ha sido muy progresivo.

pH y **conductividad** presentan perfiles muy verticales, y valores que apenas varían durante el mes: pH alrededor de 7.7, y conductividad entre 360 y 370 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Los perfiles de **oxígeno disuelto** son también verticales. Es destacable la baja concentración: empieza el mes en 3,3 mg/L; entre los días 13 y 21 sube algo, hasta llegar a 4,5 mg/L. Después empieza una tendencia descendente, que hace que los últimos días la concentración medida esté entre 3,3 y 3,5 mg/L.

La señal de **turbidez** muestra unos perfiles con bastante variación, aunque la tendencia observada es a dar medidas bajas en la zona superficial, empezando a aumentar a una profundidad entre 10 y 20 metros (varía bastante), llegando a medidas por encima de los 100 NTU en los puntos más profundos. No se tiene la certeza de que la tendencia sea real.

La **clorofila** mide valores bajos (1-3 $\mu\text{g}/\text{L}$) y perfiles totalmente verticales.

Otras incidencias/actuaciones

Entre los días 10 y 11 se desmontaron las tres sondas instaladas en las estaciones 968 (Fraga), 969 (Gelsa) y 970 (Tortosa), y fueron enviadas al Servicio Técnico para su revisión periódica recomendada. El día 21, una vez revisadas, fueron instaladas de nuevo en sus ubicaciones.

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 4 incidencias:

- 10 de diciembre. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio.
- 13 de diciembre. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio.
- 14 de diciembre. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 16 de diciembre. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.

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

Diciembre de 2018

Número de visitas registradas: 48

Estación 901					
Ebro en Miranda					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/2018	ABENITO	15:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/2018	ABENITO	11:47	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL TETRA. LO ENCIENDO Y NO FUNCIONA. VERIFICO F.A. Y NO SACA TENSIÓN. HABLO CON DAVID DEL TETRA Y DECIDIMOS BAJAR LA RADIO PARA REPARARLA.

Estación 902					
Ebro en Pignatelli (El Bocal)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/12/2018	ABENITO.	13:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/12/2018	FBAYO	9:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 903					
Arga en Echauri					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/2018	FBAYO	11:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/2018	FBAYO	12:52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 904					
Gállego en Jabarrella					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/12/2018	ABENITO	12:08	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/12/2018	FBAYO	11:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/12/2018	FBAYO	12:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/2018	ABENITO	11:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 905					
Ebro en Presa Pina					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/12/2018	ABENITO, FBAYO	16:35	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION DEL AQUAMONIA. CAMBIO DE TRAMO, AUMENTO DE LA TENSION DE LOS TUBOS Y CALIBRADO.
10/12/2018	ABENITO	11:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/12/2018	FBAYO	13:22	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMBIO SONDA REDOX. RETIRO SONDA CRISON 5362 Y COLOCO ACCSEN EP320 (836)
21/12/2018	ABENITO	11:52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 906					
Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/12/2018	ABENITO Y SROMERA	10:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 906 Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/2018	SROMERA,FBAYO	11:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/12/2018	FJBAYO Y SROMERA	9:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/12/2018	ABENITO	11:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 907 Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/2018	ABENITO	8:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 909 Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
13/12/2018	FBAYO	14:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/12/2018	FBAYO	12:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/12/2018	ABENITO	8:50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 910 Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/12/2018	SROMERA	12:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/12/2018	SROMERA	11:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/2018	SROMERA	11:23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CALIBRACIÓN UV254 Y COMPROBA CON PORTÁTILES,
27/12/2018	SROMERA	11:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 911 Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/2018	ABENITO	18:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/2018	ABENITO	12:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LIMPIEZA DEL TOMAMUESTRAS Y TERMINAR EL MANTENIMINETO PREVENTIVO DE AYER.

Estación 912 Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/2018	ABENITO	12:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 914 Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/12/2018	ABENITO, FBAYO	11:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/12/2018	SROMERA.	14:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SIN FOTOS, GPRS NO COMUNICA.
18/12/2018	ABENITO	15:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISIÓN FUNCIONAMIENTO DE LA SONDA DE OXIGENO.

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

04/12/2018	FBAYO	10:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
------------	-------	-------	-------------------------------------	--------------------------	--

17/12/2018	ABENITO	12:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
------------	---------	-------	-------------------------------------	--------------------------	--

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

04/12/2018	FBAYO	13:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
------------	-------	-------	-------------------------------------	--------------------------	--

17/12/2018	ABENITO	15:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
------------	---------	-------	-------------------------------------	--------------------------	--

18/12/2018	ABENITO.	12:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PONGO RATICIDA POR LA ESTACIÓN Y TAPO LOS TUBOS CON ESPUMA DE POLIURETANO. REHAGO EL CABLE DE RED DE LA CÁMARA DE FOTOS QUE SE HA COMIDO LA RATA.
------------	----------	-------	--------------------------	-------------------------------------	---

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

03/12/2018	FBAYO	13:49	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EN LA VISITA SE APROVECHO PARA HACER CORRECTIVO Y CAMBIAR LA VALVULA DE 3 VIAS, QUE VOLVIA A TENER EL FUSIBLE DE APERTURA FUNDIDO. SE CAMBIO LA VALVULA DE TRES VIAS POR LA DE ERROTZ. DEJANDO LA PARTE MECANICA Y MODIFICANDO LA ENTRADA DE ALIMENTACION Y SEÑALIZACION. SE COMPROBO SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
------------	-------	-------	-------------------------------------	--------------------------	---

12/12/2018	FBAYO	10:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
------------	-------	-------	-------------------------------------	--------------------------	--

19/12/2018	FBAYO	11:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
------------	-------	-------	-------------------------------------	--------------------------	--

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

14/12/2018	A Benito/ FJ Bayo	10:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sustitución del cable de comunicaciones por otro de mayor longitud (80 m), de esta forma la sonda multiparamétrica puede descender hasta 55 m.
------------	-------------------	-------	--------------------------	-------------------------------------	--

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

11/12/2018	FJ Bayo	10:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se ha retirado la sonda multiparamétrica YSI modelo 600 O-MSO instalada allí para enviarse a revisar al Servicio Técnico.
------------	---------	-------	--------------------------	-------------------------------------	---

21/12/2018	S Romera	10:15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se ha instalado la sonda multiparamétrica YSI modelo 600 O-MSO una vez revisada por el Servicio Técnico. En la visita también se han verificado los valores de los distintos parámetros que proporciona la sonda con ayuda de medidores portátiles.
------------	----------	-------	--------------------------	-------------------------------------	---

Estación 969					
ES2 - Ebro en Gelsa					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

10/12/2018	A Benito	11:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se ha retirado la sonda multiparamétrica YSI modelo 600 O-MSO instalada allí para enviarse a revisar al Servicio Técnico.
------------	----------	-------	--------------------------	-------------------------------------	---

Estación 969					
ES2 - Ebro en Gelsa					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
21/12/2018	A Benito	10:35	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se ha instalado la sonda multiparamétrica YSI modelo 600 O-MSO una vez revisada por el Servicio Técnico. En la visita también se han verificado los valores de los distintos parámetros que proporciona la sonda con ayuda de medidores portátiles.

Estación 970					
ES5 - Ebro en Tortosa					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/12/2018	S Romera	15:40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11/12/2018	S Romera	10:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se ha retirado la sonda multiparamétrica YSI modelo 600 O-MSO instalada allí para enviarse a revisar al Servicio Técnico.
21/12/2018	S Romera	12:50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se ha instalado la sonda multiparamétrica YSI modelo 600 O-MSO una vez revisada por el Servicio Técnico. En la visita también se han verificado los valores de los distintos parámetros que proporciona la sonda con ayuda de medidores portátiles.

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

Diciembre de 2018

Nº de visitas para recogida de muestras: 4

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/12/2018	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	03/12/2018 16:45:00	1

Descripción de las muestras

JB-48. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/11/18 12:30 y 03/12/18 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,14. Conductividad 20°C de la compuesta: 384 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
10/12/2018	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	10/12/2018 16:05:00	1

Descripción de las muestras

JB-49. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/12/18 13:00 y 10/12/18 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,3. Conductividad 20°C de la compuesta: 415 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
17/12/2018	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	17/12/2018 16:30:00	1

Descripción de las muestras

JB-50. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/12/18 12:00 y 17/12/18 12:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 14:15 h del 16/12/18 y las 02:45 h del 17/12/18. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,33. Conductividad 20°C de la compuesta: 356 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
27/12/2018	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	27/12/2018 15:45:00	1

Descripción de las muestras

JB-51. Son 22 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 17/12/18 12:30 y 27/12/18 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20°C de la compuesta: 347 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 los días **10 y 12** de diciembre de **2018**

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	03/12/18 -15:30	< 0,13 (0,04-0,02)			
906 Ascó	04/12/18 -14:00	< 0,13 (0,04-0,04)	14 (14-14) TURB = 7 NTU		
910 Xerta	04/12/18 -14:06	< 0,13 (0,05-0,01)	15 (15-15) TURB = 7 NTU		(**) 47,7
914 Lleida	05/12/18 -15:20	< 0,13 (0,01-0,01)			
916 Monzón	04/12/18 -12:30	< 0,13 (0,02-0,03)			
926 Ballobar	04/12/18 -15:50	< 0,13 (0,02-0,04)	38 (33-33) TURB = 10 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 **17** de diciembre de **2018**

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	11/12/18 -17:30	0,20 (0,08-0,21)			
902 Pignatelli	13/12/18 -15:30	< 0,13 (0,04-0,03)	16 (16-16) TURB = 30 NTU		
903 Echauri	12/12/18 -14:20	< 0,13 (0,01-0,01)	11 (12-11) TURB = 20 NTU		(**) 50,9
904 Jabarrella	10/12/18 -13:45	< 0,13 (0,04-0,03)			
905 Pina	10/12/18 -14:00	0,41 (0,39-0,40)	18 (19-19) TURB = 25 NTU	(*) 0,3 (0,2-0,3) TURB = 25 NTU	(**) 50,0
906 Ascó	11/12/18 -13:20	< 0,13 (0,02-0,04)	14 (14-14) TURB = 8 NTU		
907 Haro	12/12/18 -11:00	0,17 (0,04-0,11)			
909 Zaragoza	13/12/18 -17:00	< 0,13 (0,02)			
911 Arce	12/12/18 -13:15	< 0,13 (0,01-0,03)		(*) 0,3 (0,3-0,3) TURB = 6 NTU	
912 Islallana	11/12/18 -14:15	< 0,13 (0,01-0,03)	3 (4-3) TURB = 4 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 **27** de diciembre de **2018**

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)
902 Pignatelli	20/12/18 -11:30	< 0,13 (0,03-0,04)	14 (13-13) TURB = 55 NTU		
903 Echauri	19/12/18 -14:50	< 0,13 (0,04-0,03)	12 (11-11) TURB = 20 NTU		(**) 50,8
904 Jabarrella	17/12/18 -14:15	< 0,13 (0,01-0,03)			
905 Pina	21/12/18 -13:30	0,28 (0,23-0,15)	15 (15-15) TURB = 50 NTU	(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 50 NTU	(**) 49,0
906 Ascó	18/12/18 -12:45	< 0,13 (0,03-0,01)	14 (14-14) TURB = 5 NTU		
909 Zaragoza	20/12/18 -14:00	< 0,13 (0,05)			
910 Xerta	19/12/18 -13:30	< 0,13 (0,01-0,01)	11 (15-15) TURB = 7 NTU		(**) 47,0
914 Lleida	18/12/18 -16:40	< 0,13 (0,07-0,01)			
916 Monzón	17/12/18 -14:15	< 0,13 (0,04-0,03)			
926 Ballobar	17/12/18 -17:00	< 0,13 (0,03 -0,03)	40 (39-39) TURB = 10 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 **3** 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	27/12/18 -14:00	< 0,13 (0,03-0,04)			
906 Ascó	26/12/18 -13:00	< 0,13 (0,04-0,03)	14 (14-14) TURB = 5 NTU		
909 Zaragoza	28/12/18 -10:30	< 0,13 (0,02-0,01)			
910 Xerta	27/12/18 -13:20	< 0,13 (0,05-0,04)	14 (15-14) TURB = 9 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

Diciembre de 2018

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 17/12/2018 Se han alcanzado los 710 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 22:30 del 14/dic. Actualmente señal en torno a 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Aumento del caudal superior a 20 m³/s entre la mañana del 14/dic y la del 15/dic.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 28/11/2018 **Cierre:** 05/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 28/11/2018 Señal en torno a 140 NTU, en aumento.

Comentario: 29/11/2018 Se han alcanzado 155 NTU a las 10:30 del 28/nov. Actualmente señal en 90 NTU.

Comentario: 30/11/2018 En torno a 100 NTU.

Comentario: 03/12/2018 En torno a 60 NTU, en descenso.

Comentario: 04/12/2018 Por encima de 50 NTU, en descenso.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso

Comentario: 17/12/2018 Descenso de unos 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ entre las 18:00 del 15/dic y las 9:00 del 16/dic. Actualmente señal en 675 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 21/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 17/12/2018 Máximo de 190 NTU a las 20:15 del 15/dic. Actualmente señal en 80 NTU.

Comentario: 18/12/2018 A las 22:30 del 17/dic se han alcanzado 130 NTU. Actualmente en 100 NTU, en descenso.

Comentario: 19/12/2018 Actualmente en 80 NTU, en descenso.

Comentario: 20/12/2018 En torno a 75 NTU.

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 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Estación: 903 - Arga en Echaury

Inicio: 03/12/2018 **Cierre:** 04/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 03/12/2018 Máximo de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 04:00 del 1/dic tras un aumento superior a 250 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Actualmente señal en 630 $\mu\text{S}/\text{cm}$, ya recuperada. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbía. Lluvias en la zona.

Inicio: 10/12/2018 **Cierre:** 14/12/2018 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Observación

Comentario: 10/12/2018 La señal muestra oscilaciones con máximos elevados, sobre 13 mg/L O₂.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 14/12/2018 Señal por encima de 210 NTU, en aumento. Incremento del caudal de 115 m³/s. Descenso de la señal de conductividad superior a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en curso. Lluvias en la zona.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 14/12/2018 Máximo de 0,8 mg/L NH₄ a ls 01:00 del 14/dic. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbía. Aumento de caudal superior a 115 m³/s y alteraciones significativas en la turbidez y conductividad. Lluvias en la zona

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 903 - Arga en Echauri**

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 17/12/2018 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 13:15 del 14/dic y las 08:15 del 15/dic. Actualmente señal en 140 NTU tras haber superado los 175 NTU en la noche del 17/dic. Aumento del caudal superior a 230 m³/s entre la mañana del 13/dic y la noche del 14/dic. Lluvias en la zona.

Inicio: 18/12/2018 **Cierre:** 19/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 18/12/2018 Hasta el mediodía del 17/dic osciló entre 125 y 150 NTU. Actualmente se señal en torno a 60 NTU

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 03/12/2018 **Cierre:** 05/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 03/12/2018 En torno a 400 µS/cm. Ligero descenso del nivel del embalse.
Comentario: 04/12/2018 En torno a 400 µS/cm.

Inicio: 07/12/2018 **Cierre:** 13/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 07/12/2018 En torno a 400 µS/cm.
Comentario: 10/12/2018 Por encima de 400 µS/cm.
Comentario: 12/12/2018 Entre 375 y 400 µS/cm.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 14/12/2018 Oscilaciones con máximos que alcanzan los 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse desde la mañana del 13/dic. Han llegado a superar 1 m.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 14/12/2018 Máximo de 60 NTU a las 16:15 del 13/dic. Señal actualmente en 20 NTU. Variaciones de nivel en el embalse desde la mañana del 13/dic. Han llegado a superar 1 m.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 17/12/2018 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 14:15 dl 16/dic y las 03:00 del 17/dic. Actualmente señal en 65 NTU, en descenso. Variaciones de nivel en el embalse que llegan a superar 1 m.

Inicio: 19/12/2018 **Cierre:** 21/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 19/12/2018 Máximo ligeramente superior a 45 NTU a las 17:45 del 18/dic. Señal ya recuperada. Variaciones de nivel en el embalse de 0,8 m.
Comentario: 20/12/2018 Máximo de 75 NTU a las 04:30 del 20/dic. Señal ya recuperada. Variaciones de nivel en el embalse de 1 m.

Inicio: 21/12/2018 **Cierre:** 26/12/2018 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 21/12/2018 Variaciones diarias en torno a 1 m en el nivel del embalse.

Inicio: 27/12/2018 **Cierre:** 28/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 27/12/2018 Oscilaciones diarias de unos 100 µS/cm de amplitud y máximos próximos a 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse de amplitud variable.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 30/11/2018 **Cierre:** 03/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 30/11/2018 Oscilaciones con máximos que alcanzan 75 NTU.

Inicio: 10/12/2018 **Cierre:** 13/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 10/12/2018 Por encima de 1600 µS/cm. En aumento desde la tarde del 2/dic.
Comentario: 12/12/2018 En torno a 1700 µS/cm. En aumento desde la tarde del 2/dic.

Inicio: 11/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 11/12/2018 Oscilaciones con máximos que alcanzan 0,6 mg/L NH₄.

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

Inicio: 11/12/2018	Cierre: 17/12/2018	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 14/12/2018 Se ha alcanzado un máximo de 1 mg/L NH4 en la madrugada del 14/dic. La señal de fosfatos ha llegado a 0,3 mg/L PO4.			
Inicio: 17/12/2018	Cierre: 19/12/2018	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 17/12/2018 Descenso de casi 400 µS/cm desde la madrugada del 16/dic. Actualmente señal en 1340 µS/cm.			
Comentario: 18/12/2018 Señal sobre 1000 µS/cm. En la madrugada del 16/dic se situaba en torno a 1700 µS/cm.			
Inicio: 17/12/2018	Cierre: 26/12/2018	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 130 NTU a las 16:15 del 16/dic. La señal de fisfatos alcanzó 0,4 mg/L PO4. Actualmente en torno a 100 NTU, en aumento.			
Comentario: 18/12/2018 Señal por encima de 75 NTU.			
Comentario: 19/12/2018 En torno a 90 NTU.			
Comentario: 20/12/2018 Se alcanzaron 100 NTU al mediodía del 19/dic. Actualmente señal en descenso, en torno a 60 NTU.			
Comentario: 21/12/2018 En torno a 55 NTU.			
Inicio: 17/12/2018	Cierre: 18/12/2018	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 17/12/2018 Se ha alcanzado un máximo de 0,75 mg/L NH4 en la madrugada del 16/dic. Actualmente señal en 0,2 mg/L NH4.			
Inicio: 27/12/2018	Cierre: 28/12/2018	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 27/12/2018 Máximo de 0,85 mg/L NH4 a las 04:00 del 27/dic. Señal actualmente por debajo de 0,7 mg/L NH4, en descenso. Sin otras alteraciones.			
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 µS/cm y se aproxima a 1600 µS/cm.			
Inicio: 28/12/2018	Cierre: Abierta	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 28/12/2018 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.			

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 28/05/2018	Cierre: Abierta	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: 28/11/2018	Cierre: 03/12/2018	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 28/11/2018 Señal por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.			
Inicio: 29/11/2018	Cierre: 05/12/2018	Equipo: Caudal	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 29/11/2018 Oscilaciones de amplitud en torno a 150 m3/s.			
Comentario: 03/12/2018 Oscilaciones diarias de amplitud en torno a 250 m3/s.			
Comentario: 04/12/2018 Oscilaciones diarias de amplitud en torno a 200 m3/s.			
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.			

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

Inicio: 18/12/2018 **Cierre:** 19/12/2018 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 18/12/2018 Variaciones en torno a 150 m3/s.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 17/12/2018 Señal actualmente en 0,35 mg/L NH4, en aumento. Relacionado con la incidencia observada en el río Zadorra en Arce, aguas arriba.

Inicio: 18/12/2018 **Cierre:** 19/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 18/12/2018 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 12:00 del 17/dic. Sin otras alteraciones. Señal ya recuperada. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en el río Zadorra en Arce.

Inicio: 20/12/2018 **Cierre:** 21/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 20/12/2018 La señal alcanzó un valor de 0,2 mg/L NH4 a las 19:30 del 19/dic. Relacionado con el pico de amonio observado aguas arriba, en el río Zadorra en Arce, el 18/dic.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 29/11/2018 **Cierre:** 03/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 29/11/2018 Señal en 120 NTU, en aumento. Incremento del caudal de 100 m3/s entre las 08:00 y las 20:00 del 28/nov.
Comentario: 30/11/2018 Señal en 65 NTU, en descenso.

Inicio: 11/12/2018 **Cierre:** 13/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 11/12/2018 Señal en ascenso desde el 2/dic. Caudal en descenso desde el 30/nov.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 17/12/2018 Descenso de unos 500 µS/cm desde la madrugada del 16/dic. Actualmente se aproxima a 900 µS/cm, en descenso. Aumento del caudal de 200 m3/s desde la mañana del 15/dic.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 21/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 17/12/2018 Se ha alcanzado 125 NTU en la madrugada del 17/dic. Aumento del caudal de 200 m3/s desde la mañana del 15/dic. Actualmente señal en 115 NTU.
Comentario: 18/12/2018 Señal en 90 NTU, en aumento. Caudal también en aumento desde la noche del 17/dic.
Comentario: 19/12/2018 En torno a 80 NTU.
Comentario: 20/12/2018 En torno a 60 NTU, en descenso.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 0,8 mg/L NH4 a las 06:30 del 17/dic. Aspecto dudoso. En observación.

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.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 05/12/2018 **Cierre:** 07/12/2018 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 05/12/2018 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4, en aumento.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 1,45 mg/L NH4 a las 16:00 del 16/dic. Señal ya recuperada. La señal de fosfatos ha superado los 0,4 mg/L PO4. Desde el 13/dic el caudal ha aumentado 8 m3/s. Lluvias en la zona.

Inicio: 19/12/2018 **Cierre:** 20/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 19/12/2018 Máximo de 0,65 mg/L NH4 a las 19:00 del 18/dic. Señal ya recuperada. Ligero aumento de los fosfatos, que superaron 0,3 mg/L PO4.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

Inicio: 29/11/2018 **Cierre:** 05/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 29/11/2018 Por encima de 1000 µS/cm.

Inicio: 05/12/2018 **Cierre:** 07/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 05/12/2018 Descenso de casi 175 µS/cm entre las 18:00 y las 22:00 del 4/dic. Aumento del nivel de casi 20 cm desde la tarde del mismo día. Señal actualmente en torno a 950 µS/cm.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 26/11/2018 **Cierre:** **Abierta** **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.

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.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 19/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 14/12/2018 Señal en torno a 1300 µS/cm.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 0,35 mg/L NH₄ a las 19:30 del 14/dic. Sin otras alteraciones reseñables.

Inicio: 27/12/2018 **Cierre:** 28/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 27/12/2018 Máximo de 0,3 mg/LNH₄ a las 09:45 del 26/dic. Señal totalmente recuperada. Sin alteraciones en otros parámetros.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 30/11/2018 **Cierre:** 03/12/2018 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Observación
Comentario: 30/11/2018 En la madrugada del 30/nov se han superado los 47 cm y se ha activado el bombeo desde las 01:15, aunque las señales son erróneas, excepto la de turbidez. Actualmente nivel en 42 cm, en descenso.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 14/12/2018 Máximo de 10,1 mS/cm a las 07:00 del 14/dic. Señal actualmente en descenso, sobre 6,3 mS/cm. Rápido aumento del nivel, que se sitúa próximo a 50 cm. Lluvias en la zona.
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 7,4 mS/cm a las 15:30 del 16/dic. Señal ya recuperada. Nivel entre 40 y 50 cm. Lluvias en la zona.

Tipo de incidencia: Calidad**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: Abierta	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.			

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 30/11/2018	Cierre: 03/12/2018	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 30/11/2018 Máximo de 0,7 mg/L N a las 03:00 del 30/nov. Ligeras alteraciones en otros parámetros. Actualmente señal en 0,25 mg/L N.			
Inicio: 05/12/2018	Cierre: 11/12/2018	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 05/12/2018 Oscilaciones diarias que llegan a superar 0,4 mg/L N.			
Comentario: 07/12/2018 Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 0,5 mg/L N.			
Comentario: 10/12/2018 Desde la tarde del 7/dic se observan oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 0,7 mg/L N. Descenso de los mínimos de la señal redox desde el inicio de las oscilaciones.			
Inicio: 11/12/2018	Cierre: 12/12/2018	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 11/12/2018 Máximo de 1,2 mg/L N a las 17:00 del 10/dic. Brusca oscilación en el nivel, de corta duración y 0,3 m de amplitud. Ligeras alteraciones en otros parámetros. Actualmente amonio en descenso, en torno a 0,5 mg/L N.			
Inicio: 12/12/2018	Cierre: 14/12/2018	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 12/12/2018 Oscilaciones entre 0,4 y 0,9 mg/L N.			
Inicio: 14/12/2018	Cierre: 18/12/2018	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 14/12/2018 Hacia las 18:00 del 13/dic se han alcanzado 1,1 mg/L N. Alteraciones en otros parámetros. Actualmente señal en 0,3 mg/L N, en descenso.			
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 0,7 mg/L N a las 12:00 del 16/dic. Señal ya recuperada. Incremento del nivel de 0,7 m desde la madrugada del 14/dic. Lluvias en la zona.			
Inicio: 17/12/2018	Cierre: 18/12/2018	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 115 NTU a las 01:30 del 17/dic. Actualmente señal en 50 NTU, en descenso. Aumento del nivel de 0,7 m desde la madrugada del 14/dic. Lluvias en la zona.			

Tipo de incidencia: Calidad**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.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 17/12/2018 Rápido aumento en la tarde del 14/dic, superior a 500 μ S/cm, hasta alcanzar un máximo de 1735 μ S/cm a las 23:40 del mismo día. Señal actualmente en 575 μ S/cm.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 250 NTU a las 07:00 del 15/dic. Actualmente señal en 70 NTU.

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 μ S/cm y se sitúa en torno a 1050 μ S/cm.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 03/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 03/12/2018 Señal por encima de 550 μ S/cm.
Comentario: 07/12/2018 Señal por encima de 600 μ S/cm.
Comentario: 13/12/2018 En torno a 600 μ S/cm.

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/12/2018 Señal en torno a 600 μ S/cm. Evolución DUDOSA.
Comentario: 27/12/2018 Señal en torno a 600 μ S/cm.

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

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 14/12/2018 Por encima de 175 NTU, en aumento. La señal de amonio actualmente se sitúa sobre 0,3 mg/L N. Lluvias en la zona.
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 470 NTU a las 15:00 del 14/dic. La señal de amonio se ha aproximado a 0,4 mg/L N. Señal de turbidez actualmente en 40 NTU. Lluvias en la zona.

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

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 14/12/2018 Máximo de 0,45 mg/L N a las 18:30 del 13/dic. Señal ya recuperada. Se observa un pico previo de mayor entidad, de aspecto más dudoso y que aparece invalidado. Aumento del nivel de 0,7 m desde la tarde del 13/dic. La turbidez ha alcanzado 125 NTU. Lluvias en la zona.
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 0,45 mg/L N a las 03:00 del 17/dic. Señal ya recuperada.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 17/12/2018 Señal en torno a 450 μ S/cm.

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 17/12/2018 Máximo de 225 NTU a las 12:00 del 16/dic. A las 13:00 del 14/dic se superaron los 225 NTU. Actualmente señal en torno a 30 NTU. Variaciones de nivel importantes desde el 14/dic, con aumentos superiores a 1,5 m. Lluvias en la zona.

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 30/11/2018 **Cierre:** 03/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 30/11/2018 Máximo de 1 mg/L N a las del 29/nov. Ligeras alteraciones en otros parámetros. Actualmente señal en 0,5 mg/L N.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)**

Inicio: 03/12/2018 **Cierre:** 04/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/12/2018 Aumento superior a 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$, hasta un máximo de 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, entre las 16:30 y las 21:00 del 30/nov. Actualmente señal en torno a 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en descenso. Lluvias en la zona.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 14/12/2018 Máximo de 2,95 mg/L N a las 16:00 del 13/dic. Señal totalmente recuperada. Ligeras alteraciones otros parámetros. Lluvias en la zona.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 16/11/2018 **Cierre:** 12/12/2018 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 16/11/2018 Señal por encima de 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 19/11/2018 Se sitúa en 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tras aumentar 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la mañana del 18/nov.
Comentario: 20/11/2018 Señal en torno a 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 21/11/2018 Señal en torno a 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 23/11/2018 Señal por encima de 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 26/11/2018 Señal por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 27/11/2018 Señal en torno a 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 03/12/2018 Señal por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 07/12/2018 Ha descendido y se sitúa por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Comentario: 10/12/2018 Señal en torno a 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. En descenso desde el 5/dic.

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** 02/01/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/12/2018 Señal por encima de 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 28/12/2018 Señal próxima a 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 29/11/2018 **Cierre:** 05/12/2018 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 29/11/2018 Oscilaciones de amplitud superior a 100 m³/s.
Comentario: 03/12/2018 Oscilaciones diarias de amplitud en torno a 200 m³/s.
Comentario: 04/12/2018 Oscilaciones diarias de amplitud en torno a 150 m³/s.

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

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

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 03/12/2018 **Cierre:** 10/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 03/12/2018 Aparecen valores puntuales fuera de tendencia.

Inicio: 11/12/2018 **Cierre:** 12/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 11/12/2018 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 14/12/2018 Descenso de 20 NTU tras la intervención del 13/dic.

Inicio: 21/12/2018 **Cierre:** 26/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 21/12/2018 Descenso superior a 20 NTU tras la intervención del 20/dic.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 26/11/2018 **Cierre:** 13/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 26/11/2018 No enlaza vía TETRA.

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.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** 28/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 26/12/2018 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 04/12/2018 **Cierre:** 05/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 04/12/2018 Caída a valores próximos a cero desde las 07:00 del 4/dic. En observación.

Inicio: 05/12/2018 **Cierre:** 07/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 05/12/2018 Marcados altibajos en la señal.

Inicio: 10/12/2018 **Cierre:** 11/12/2018 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 10/12/2018 Dientes de sierra puntuales en la señal.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 07/12/2018 **Cierre:** 10/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 07/12/2018 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: 03/12/2018 **Cierre:** 13/12/2018 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 03/12/2018 Brusco salto de la señal a valores en torno a 14 mg/L O2 en la madrugada del 2/dic.

Comentario: 07/12/2018 Señal en valores altos tras un salto brusco el 2/dic. No se considera correcta.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 907 - Ebro en Haro**

Inicio: 13/12/2018 **Cierre:** 14/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Observación
Comentario: 13/12/2018 Tras la intervención del 12/dic la señal ha aumentado ligeramente. En observación.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 13/12/2018 **Cierre:** 14/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 13/12/2018 Deriva al alza de la señal.

Inicio: 18/12/2018 **Cierre:** 21/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 18/12/2018 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 19/12/2018 **Cierre:** 20/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 19/12/2018 Datos no disponibles desde las 05:45 del 18/dic.

Inicio: 21/12/2018 **Cierre:** 26/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 21/12/2018 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 27/12/2018 **Cierre:** 28/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 27/12/2018 No enlaza vía TETRA.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 27/11/2018 **Cierre:** 03/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 27/11/2018 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 05/12/2018 **Cierre:** 07/12/2018 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 05/12/2018 Aumento superior a 3 mg/L O2 tras la intervención del 4/dic.

Inicio: 05/12/2018 **Cierre:** 10/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 05/12/2018 No enlaza vía TETRA.

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.

Inicio: 21/12/2018 **Cierre:** 26/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 21/12/2018 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 26/12/2018 **Cierre:** 28/12/2018 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 26/12/2018 Señal totalmente plana desde las 01:00 del 25/dic.

Inicio: 28/12/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/12/2018 No enlaza vía TETRA.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 11/12/2018 **Cierre:** 12/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 11/12/2018 Desde el 5/dic la señal se mantiene constante en 5 NTU. En observación.

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.

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

Inicio: 07/12/2018 **Cierre:** 10/12/2018 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 07/12/2018 Aumento de la señal próximo a 4 mg/L O2 tras la intervención del 5/dic.

Inicio: 11/12/2018 **Cierre:** 14/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 11/12/2018 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 19/12/2018 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 14/12/2018 La señal decae constantemente.
Comentario: 17/12/2018 La señal decae y presenta cierta distorsión.
Comentario: 18/12/2018 Evolución errónea y distorsión de la señal.

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

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: 26/12/2018 **Cierre:** 27/12/2018 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 26/12/2018 Señales planas entre las 08:15 del 24/dic y las 09:00 del 25/dic.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 12/12/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 12/12/2018 No enlaza vía GPRS.

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.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 30/11/2018 **Cierre:** 03/12/2018 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 30/11/2018 Evolución errónea las señales del aquatest.

Inicio: 03/12/2018 **Cierre:** 14/12/2018 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 03/12/2018 Estación detenida por nivel insuficiente en la captación para la activación del bombeo. Sin datos desde las 08:00 del 2/dic. Nivel inferior a 30 cm.
Comentario: 07/12/2018 Estación detenida por nivel insuficiente en la captación para la activación del bombeo. Sin datos desde las 08:00 del 2/dic. Nivel inferior a 25 cm.
Comentario: 10/12/2018 Estación detenida por nivel insuficiente en la captación para la activación del bombeo. Sin datos desde las 08:00 del 2/dic. Nivel en descenso, acercándose a 20 cm.

Inicio: 21/12/2018 **Cierre:** **Abierta** **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.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 19/09/2018 **Cierre:** 17/12/2018 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 19/09/2018 Los perfiles que se obtienen desde el 6/jul presentan menos puntos de lo habitual. Esta situación se mantendrá hasta que se disponga de los recambios adecuados para el funcionamiento habitual de la sonda.

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

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 18/12/2018 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 17/12/2018 El último perfil disponible es de las 01:00 del 17/dic.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 14/12/2018 **Cierre:** 21/12/2018 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 14/12/2018 Evolución errónea de la mayoría de las señales desde la noche del 13/dic. Numerosos datos invalidados.

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 17/12/2018 **Cierre:** 21/12/2018 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 17/12/2018 Datos invalidados para todas las señales desde las 12:20 del 14/dic.

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 - Illa 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.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 12/12/2018 **Cierre:** 26/12/2018 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 12/12/2018 En la mañana del 11/dic se ha retirado la sonda para su mantenimiento.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 11/12/2018 **Cierre:** 26/12/2018 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 11/12/2018 Se ha retirado la sonda para su mantenimiento en la mañana del 10/dic.

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.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 22/03/2016 **Cierre:** 12/12/2018 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 22/03/2016 Señal en cero.
Comentario: 22/06/2017 Comportamiento erróneo de la señal.
Comentario: 04/01/2018 Comportamiento erróneo de la señal. El sensor se envió a reparar el día 5/dic.

Inicio: 12/12/2018 **Cierre:** 26/12/2018 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 12/12/2018 En la mañana del 11/dic se ha retirado la sonda para su mantenimiento.

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

Diciembre de 2018

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	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
902	Ebro en Pigna	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
903	Arga en Echa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
904	Gállego en Ja	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
905	Ebro en Presa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
906	Ebro en Ascó	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
907	Ebro en Haro	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
909	Ebro en Zarag	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
910	Ebro en Xerta	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
911	Zadorra en Ar	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
912	Iregua en Isla	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
914	Canal de Seró	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
916	Cinca en Mon	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
926	Alcanadre en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
929	Elorz en Echa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
942	Ebro en Flix (S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
946	Aquadam - El	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
951	Ega en Arínza	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
952	Arga en Funes	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
953	Ulzama en Lat	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
954	Aragón en Ma	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
956	Arga en Pamp	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
957	Araquil en Als	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
958	Arga en Ororb	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
963	EQ4 - Bombe	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
965	EQ7 - Illa de	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
966	EQ8 - Est. Bo	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
968	ES1 - Cinca e	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
969	ES2 - Ebro en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
970	ES5 - Ebro en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L

* 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)

Diciembre de 2018

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de funcionamiento																															
Estación	Día del mes																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901 Ebro en Miran	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
902 Ebro en Pigna	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
903 Arga en Echa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
904 Gállego en Ja	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
905 Ebro en Presa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
906 Ebro en Ascó	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
907 Ebro en Haro	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
909 Ebro en Zarag	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
910 Ebro en Xerta	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
911 Zadorra en Ar	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
912 Iregua en Isla	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
914 Canal de Seró	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
916 Cinca en Mon	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
926 Alcanadre en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
929 Elorz en Echa	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
942 Ebro en Flix (S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
946 Aquadam - El	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
951 Ega en Arinza	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
952 Arga en Funes	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
953 Ulzama en Lat	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
954 Aragón en Ma	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
956 Arga en Pamp	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
957 Araquil en Als	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
958 Arga en Ororb	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
963 EQ4 - Bombe	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
965 EQ7 - Illa de	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
966 EQ8 - Est. Bo	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
968 ES1 - Cinca e	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
969 ES2 - Ebro en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
970 ES5 - Ebro en	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L

* 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 10 DE DICIEMBRE. EGA EN ARINZANO. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

10 de diciembre de 2018

Redactado por José M. Sanz

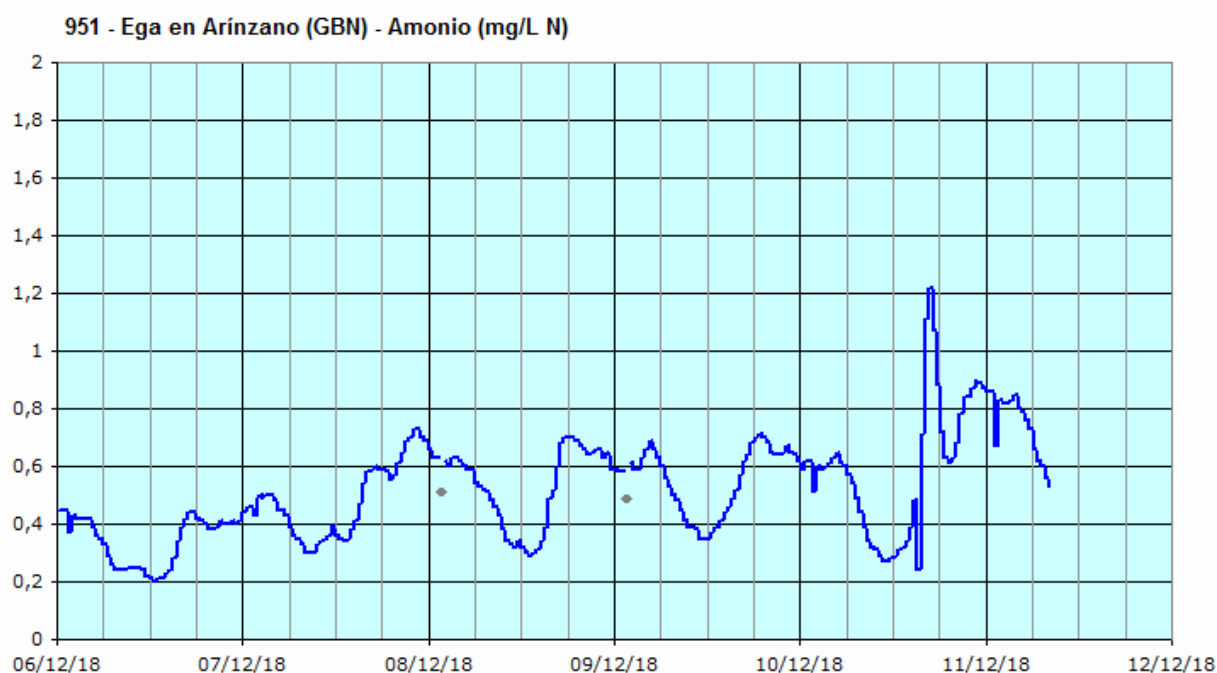
En la tarde del lunes 10 de diciembre, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, se produce un aumento de la concentración de amonio, alcanzando un máximo de 1,22 mg/L N a las 17:00.

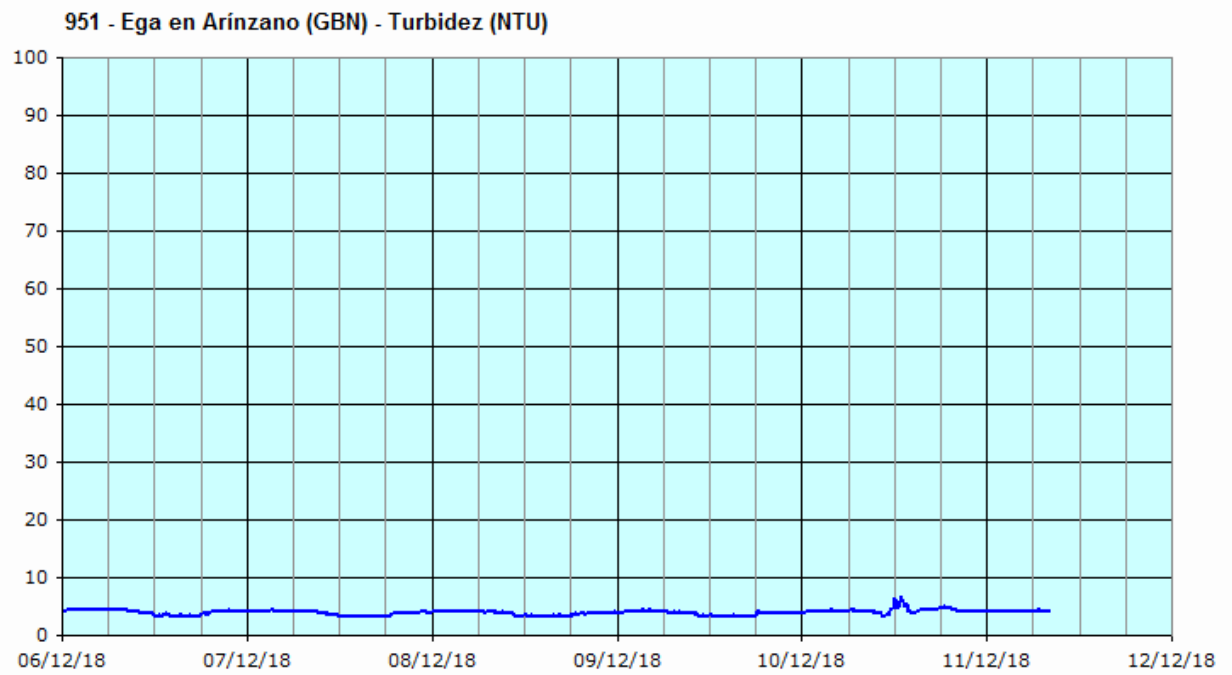
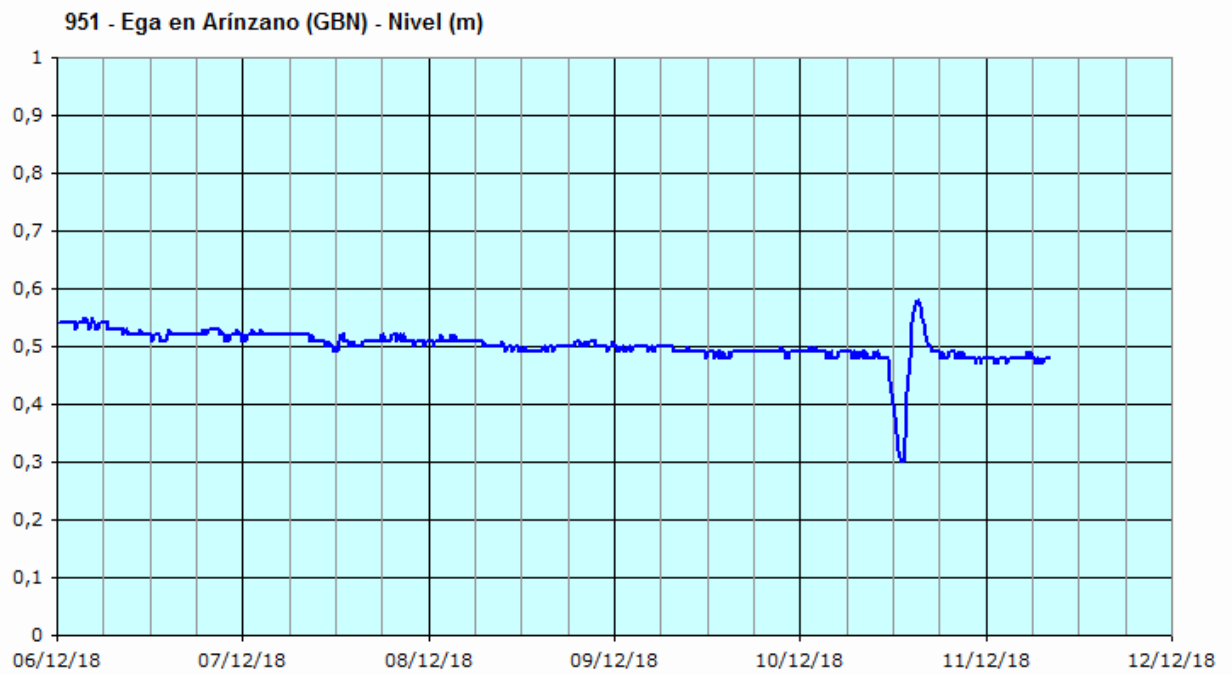
El analizador de amonio está midiendo desde el día 4 de diciembre concentraciones relativamente altas, con máximos crecientes, por encima de 0,5 mg/L N. Esta incidencia no sigue el ciclo de oscilación normal, sino que surge como un pico añadido a esa tendencia periódica.

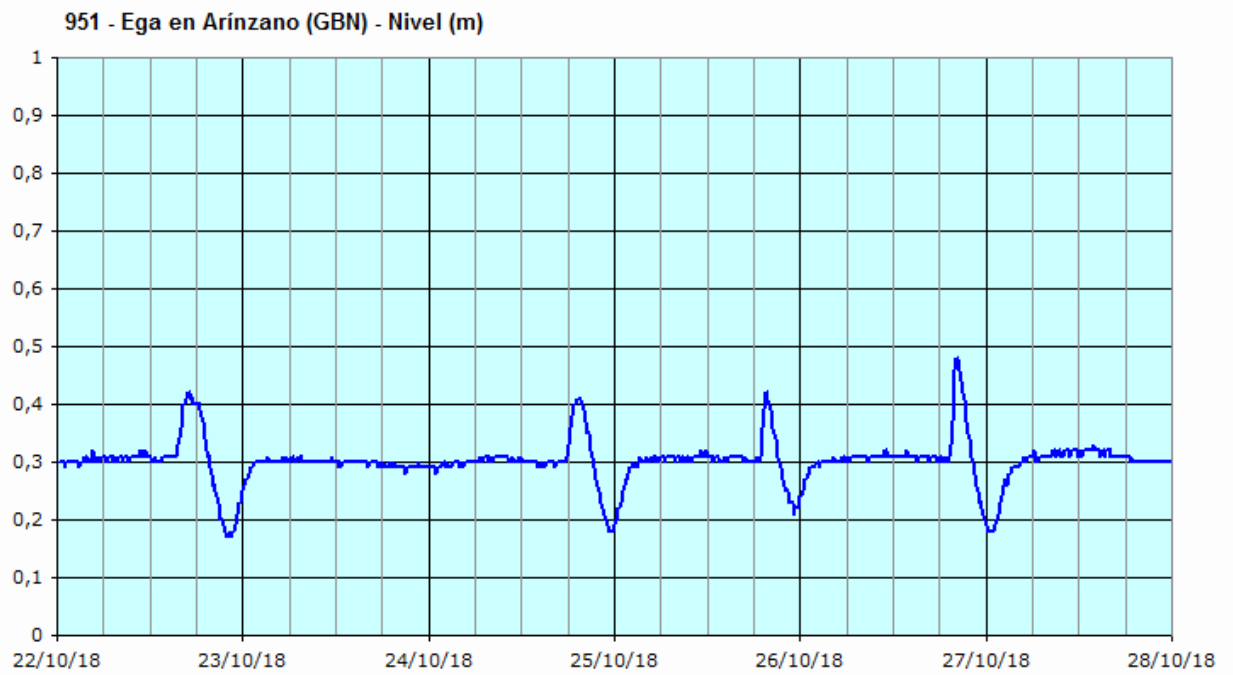
A partir del mediodía se observa una alteración en el nivel del río, iniciada por un descenso, y seguida de un aumento, para volver, sobre las 18:00, a las medidas anteriores. Esta alteración se observa en ciertos periodos, incluso con periodicidad diaria (se incluye gráfico de las últimas alteraciones similares, observadas en el mes de octubre), aunque en las últimas ocasiones las perturbaciones se inician con un aumento del nivel y posterior descenso, y en esta ocasión ha sido al revés. Se piensa que pueda deberse a alteraciones de nivel no naturales, quizá con origen en la gestión de algún aprovechamiento hidroeléctrico cercano.

De forma coincidente se observa un mínimo aumento de la turbidez, así como pequeñas alteraciones en varios de los parámetros de calidad controlados.

No se tiene constancia de que se hayan registrado lluvias en la zona.







7.2 13 DE DICIEMBRE. EGA EN ARINZANO. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

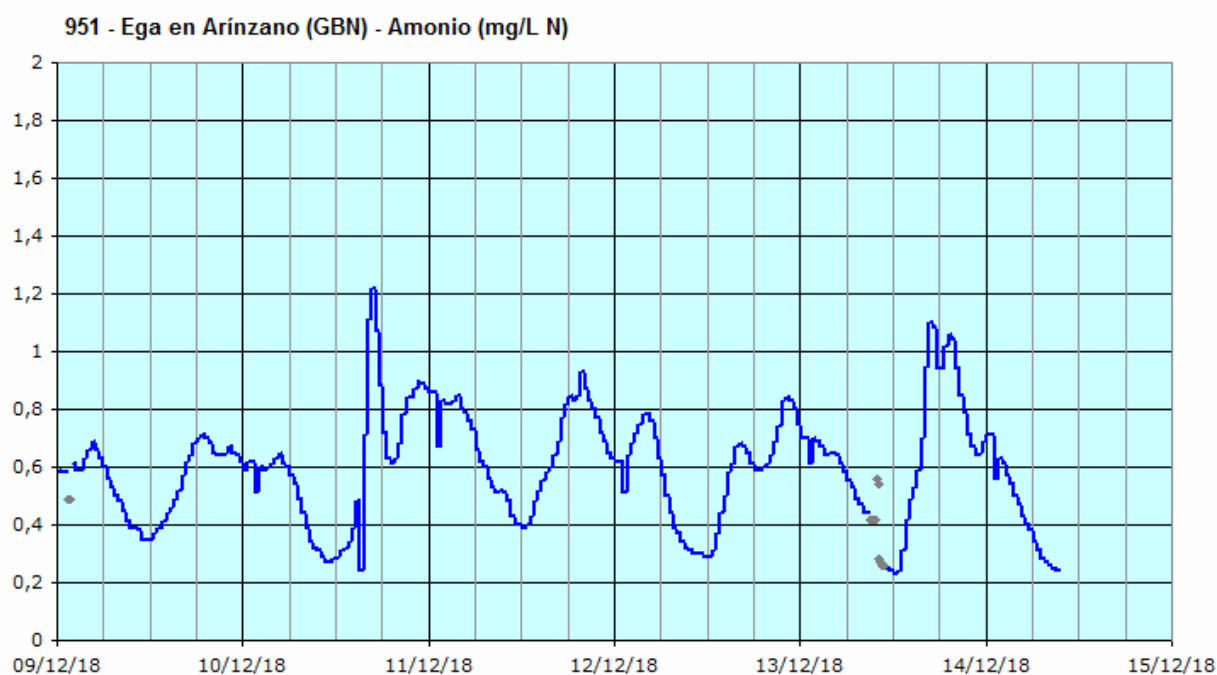
13 de diciembre de 2018

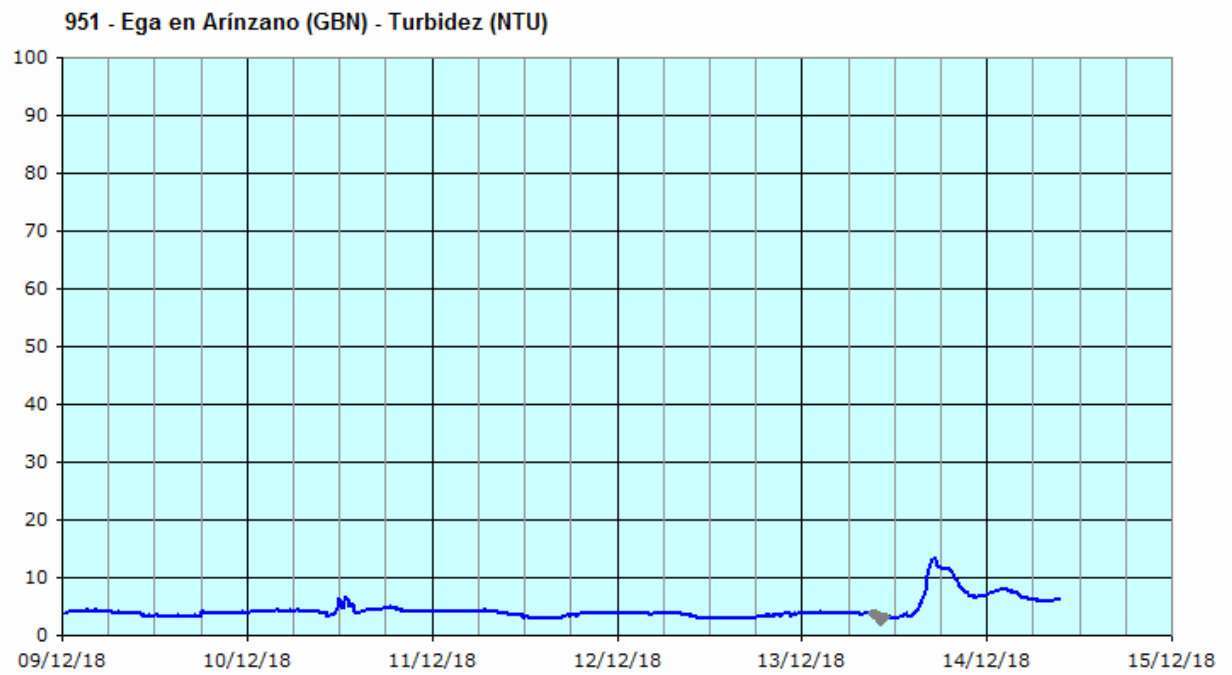
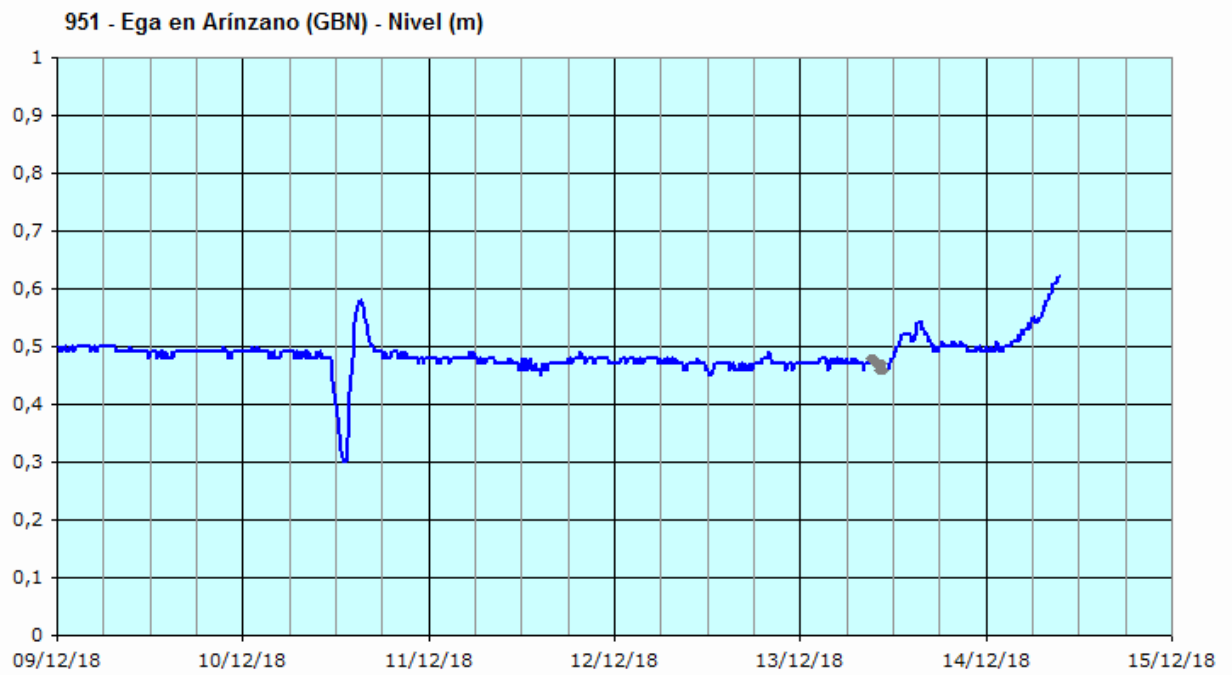
Redactado por José M. Sanz

En la tarde del jueves 13 de diciembre, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, se produce un aumento de la concentración de amonio, alcanzando un máximo de 1,1 mg/L N a las 17:00.

El analizador de amonio está midiendo desde el día 4 de diciembre concentraciones relativamente altas, con máximos crecientes, por encima de 0,5 mg/L N. Esta incidencia se relaciona con lluvias en la zona.

El nivel del río ha subido ligeramente desde primera hora del viernes 14. El aumento de la turbidez ha sido pequeño.





7.3 14 DE DICIEMBRE. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

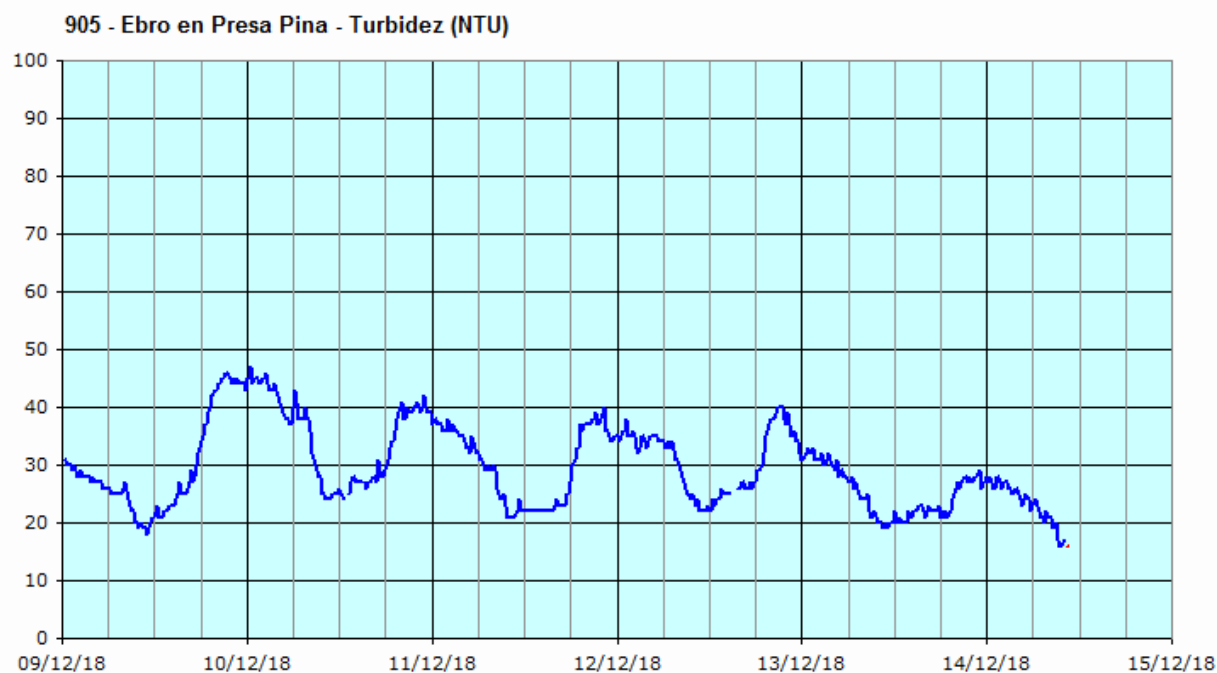
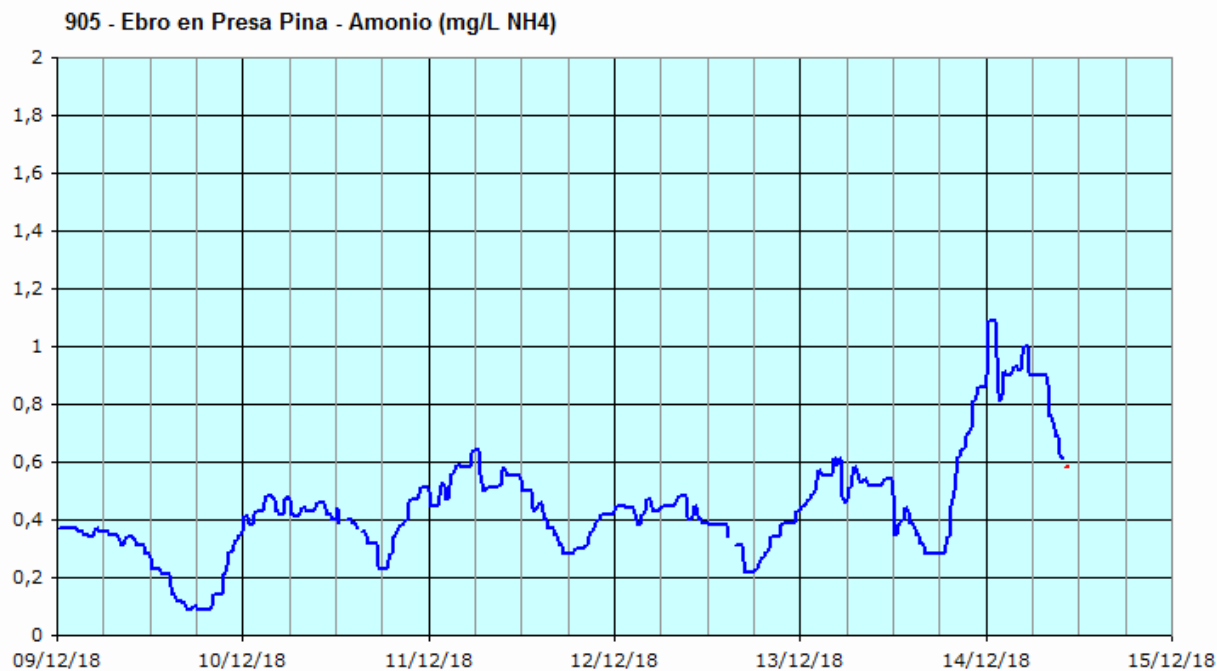
14 de diciembre de 2018

Redactado por José M. Sanz

A primera hora del viernes 14 de diciembre, en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, se registran concentraciones de amonio ligeramente superiores a 1 mg/L NH_4 .

Esta incidencia podría tener cierta relación con las lluvias registradas durante el día 13.

No se ha visto aumento de la señal de turbidez, ni alteraciones en el resto de los parámetros de calidad controlados.



7.4 16 DE DICIEMBRE. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

16 de diciembre de 2018

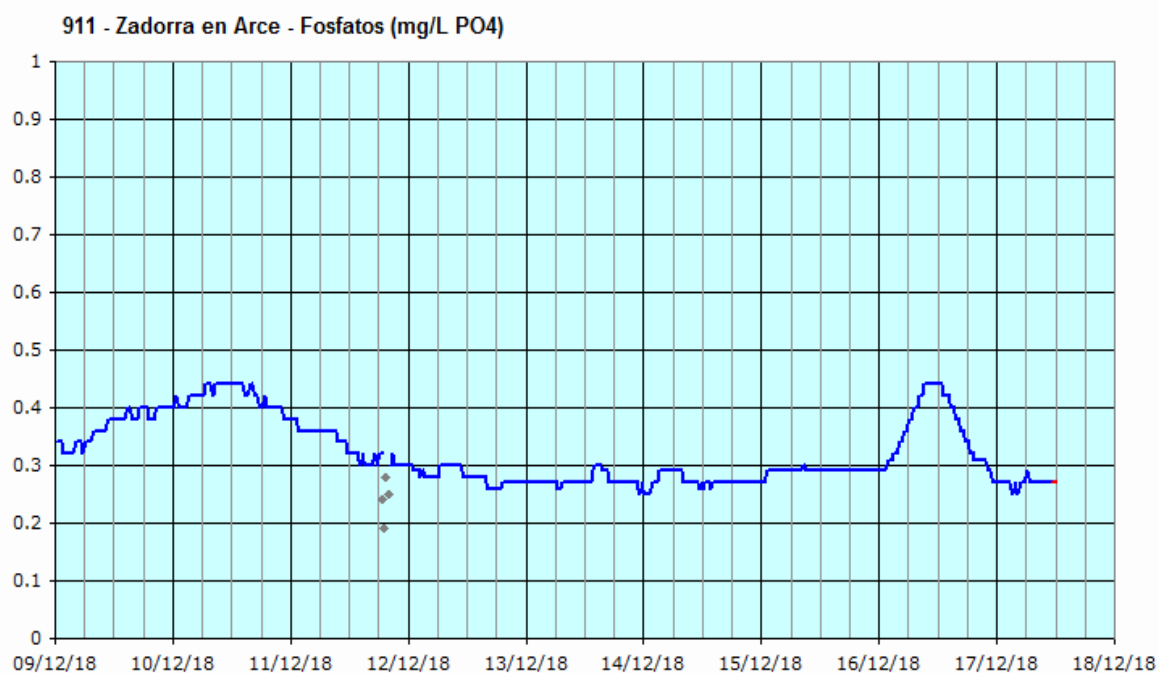
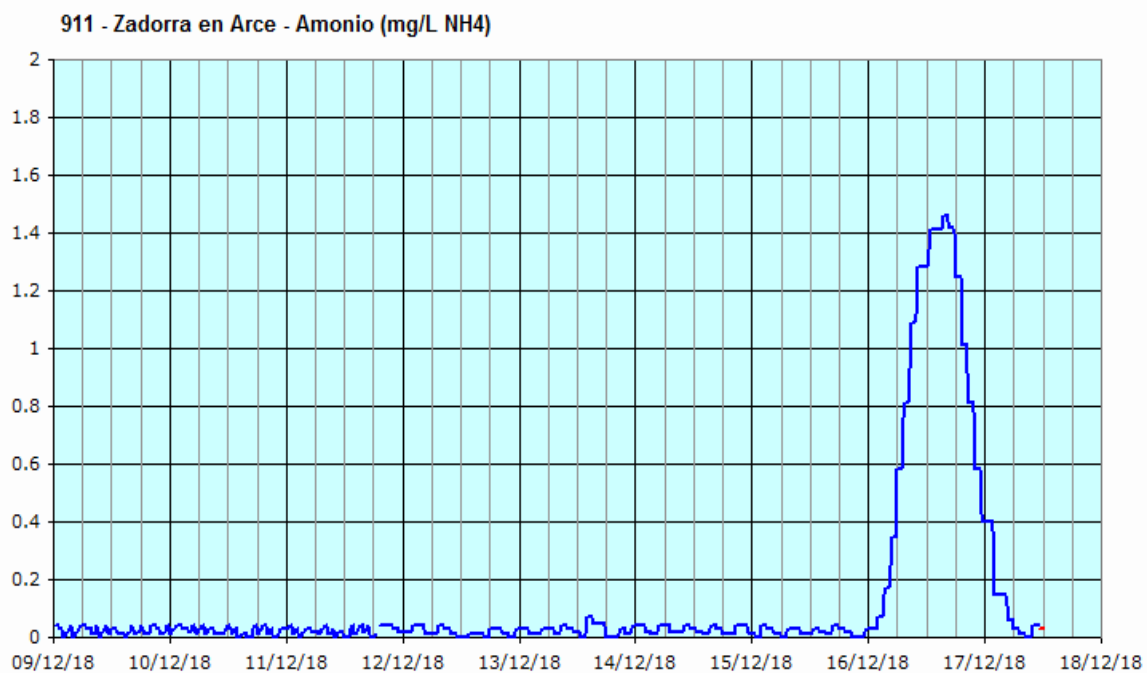
Redactado por Sergio Gimeno

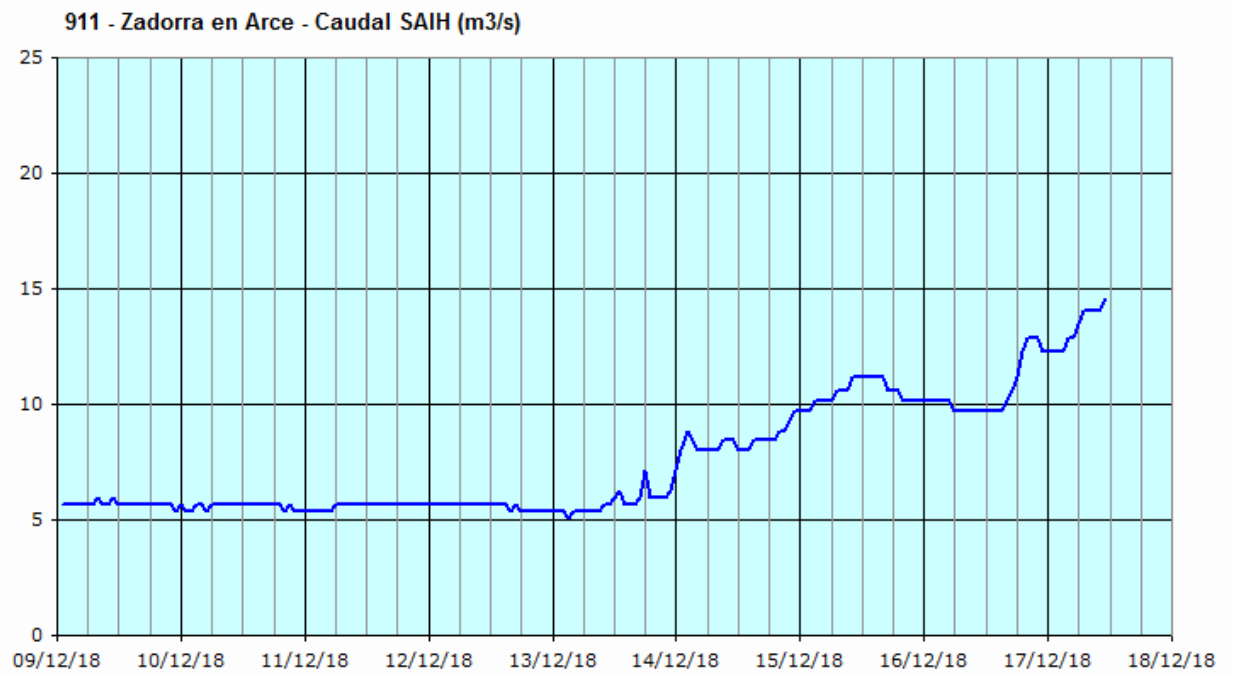
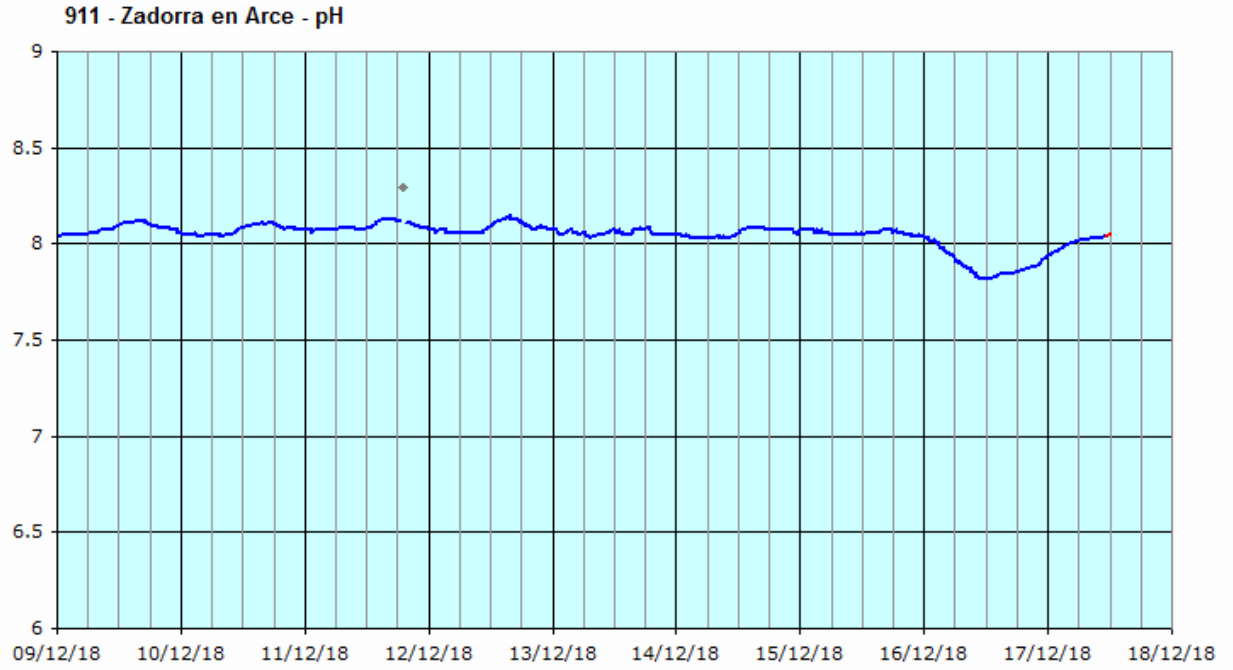
Hacia las 05:00 del 16 de diciembre se inicia un incremento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce. Se alcanza a las 16:00 un máximo de 1,45 mg/L NH₄. A las 02:30 del 17 de diciembre la señal se sitúa en los valores anteriores a al inicio de la incidencia.

La concentración de fosfatos ha alcanzado un máximo de 0,45 mg/L PO₄ a las 12:00. Se han observado suaves descensos para el pH y el oxígeno disuelto.

El caudal ha aumentado desde la mañana del 13 de diciembre 8 m³/s.

La incidencia se relaciona con lluvias registradas en la zona.





8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Diciembre de 2018

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diciembre de 2018

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)	2959	99,4%	2952	99,2%	9,46	8	10,7	0,58
pH	2959	99,4%	2953	99,2%	7,59	7,4	7,76	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2959	99,4%	2951	99,2%	561,47	430	710	45,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,4%	2937	98,7%	8,85	7,4	10,3	0,40
Turbidez (NTU)	2959	99,4%	2951	99,2%	15,33	10	19	1,54
Amonio (mg/L NH4)	2959	99,4%	2903	97,5%	0,06	0	0,24	0,04

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2960	99,5%	9,96	8,7	11,4	0,74
pH	2976	100,0%	2960	99,5%	8,14	8,08	8,26	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2959	99,4%	915,40	580	1126	141,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2959	99,4%	10,27	9,6	11,3	0,37
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2884	96,9%	48,88	19	191	29,79
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2948	99,1%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2961	99,5%	14,38	11,6	16	1,14

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2797	94,0%	9,67	7,7	11,8	0,95
pH	2976	100,0%	2877	96,7%	8,28	7,97	8,62	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2457	82,6%	628,47	267	832	136,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2838	95,4%	11,58	9,7	13,7	0,82
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2717	91,3%	15,52	11,1	47	4,97
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2480	83,3%	32,54	4	266	34,62
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2739	92,0%	0,03	0	0,81	0,07
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2738	92,0%	11,30	8,6	13,4	0,86

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2905	97,6%	6,76	4,6	8,9	0,85
pH	2972	99,9%	2904	97,6%	8,21	8,02	8,4	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2908	97,7%	339,03	220	468	44,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2890	97,1%	11,16	9,9	12,6	0,51
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2919	98,1%	7,15	2	418	12,74
Amonio (mg/L NH4)	2902	97,5%	2557	85,9%	0,02	0	0,11	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2972	99,9%	2972	99,9%	4,83	-4,4	19,5	4,73

Diciembre de 2018

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)	2968	99,7%	2937	98,7%	10,03	8,3	11,5	0,75
pH	2968	99,7%	2940	98,8%	8,46	8,33	8,62	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2968	99,7%	2939	98,8%	1.419,96	918	1710	215,70
Oxígeno disuelto (mg/L)	2968	99,7%	2912	97,8%	8,09	6,7	9,3	0,67
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2968	99,7%	2874	96,6%	21,71	11	36,5	5,41
Potencial redox (mV)	2968	99,7%	70	2,4%	234,17	201	261	12,59
Turbidez (NTU)	2968	99,7%	2929	98,4%	39,03	16	128	19,65
Amonio (mg/L NH4)	2968	99,7%	2764	92,9%	0,34	0,01	1,09	0,16
Nitratos (mg/L NO3)	2968	99,7%	2923	98,2%	17,59	13,6	20,3	1,75
Fosfatos (mg/L PO4)	2968	99,7%	2910	97,8%	0,24	0,14	0,39	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	2975	100,0%	2865	96,3%	0,01	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2941	98,8%	5,82	3	8	0,81
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2947	99,0%	13,77	12,6	16,1	0,67
pH	2975	100,0%	2943	98,9%	8,20	8,13	8,27	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2939	98,8%	1.208,17	991	1307	62,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2938	98,7%	9,35	8,6	11,1	0,34
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2948	99,1%	0,03	0	0,07	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2937	98,7%	13,85	13,1	14,9	0,31
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	2939	98,8%	5,46	3,6	7,5	1,08

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2969	99,8%	9,31	7,7	10,5	0,67
pH	2976	100,0%	2969	99,8%	8,05	7,91	8,13	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2967	99,7%	542,57	443	614	39,95
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	1978	66,5%	9,51	8,6	10,6	0,32
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2972	99,9%	9,18	5	16	1,40
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2969	99,8%	0,05	0	0,43	0,06
Nivel (cm)	2976	100,0%	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)	2963	99,6%	2956	99,3%	8,89	7,3	10,5	0,75
pH	2963	99,6%	2955	99,3%	7,98	7,89	8,17	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,6%	2956	99,3%	1.212,55	776	1465	192,07
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99,6%	2954	99,3%	10,45	9,8	11	0,24
Turbidez (NTU)	2964	99,6%	2921	98,2%	36,79	11	128	24,45
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2606	87,6%	0,05	0,01	0,2	0,04
Nivel (cm)	2964	99,6%	2964	99,6%	113,83	72	191	26,53
Temperatura interior (°C)	2964	99,6%	0	0,0%				

Diciembre de 2018

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)	2976	100,0%	2943	98,9%	13,62	12,3	15,2	0,65
pH	2976	100,0%	2938	98,7%	8,35	8,14	8,45	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2939	98,8%	1.192,20	966	1285	61,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2940	98,8%	8,10	5,4	9,3	0,92
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	1602	53,8%	5,94	3,6	10,3	1,41
Potencial redox (mV)	2976	100,0%	2924	98,3%	274,64	257	290	3,77
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2944	98,9%	6,86	3	15	1,52
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2702	90,8%	0,03	0	0,05	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2915	98,0%	14,60	13,6	15,5	0,27

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2971	99,8%	9,66	7,5	11	0,76
pH	2974	99,9%	2971	99,8%	8,08	7,82	8,2	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2972	99,9%	528,68	463	566	24,71
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2958	99,4%	9,79	8,4	11,4	0,45
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2972	99,9%	6,16	3	12	1,19
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2972	99,9%	0,06	0	1,46	0,18
Nivel (cm)	2974	99,9%	2974	99,9%	42,44	37	57	4,80
Fosfatos (mg/L PO4)	2974	99,9%	2966	99,7%	0,30	0,21	0,44	0,05

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2973	99,9%	7,62	5	9,9	1,03
pH	2975	100,0%	2973	99,9%	8,05	7,95	8,21	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2974	99,9%	373,24	339	392	9,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2955	99,3%	10,38	9,2	11,7	0,42
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2974	99,9%	4,96	4	8	0,42
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2975	100,0%	0,03	0,01	0,07	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2969	99,8%	3,36	2,6	4	0,24
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	2968	99,7%	4,28	1,4	7,4	1,05
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	117,09	116	120	0,69

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)	2974	99,9%	2929	98,4%	11,04	9,6	12,5	0,71
pH	2974	99,9%	2925	98,3%	8,38	8,27	8,54	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2922	98,2%	502,09	450	540	9,96
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2310	77,6%	8,55	6,7	11,1	1,16
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2905	97,6%	12,48	5	29	2,46
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2929	98,4%	0,05	0	0,17	0,04
Nivel (cm)	2974	99,9%	2974	99,9%	231,28	200	236	3,18

Diciembre de 2018

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)	2975	100,0%	2858	96,0%	9,38	7,8	11,9	1,06
pH	2975	100,0%	2857	96,0%	8,26	8,1	8,52	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2859	96,1%	866,88	769	1050	66,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2845	95,6%	11,26	10,1	13,3	0,70
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2968	99,7%	4,08	1	22	1,18
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2954	99,3%	0,03	0	0,25	0,02
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	173,46	153	186	6,30

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2918	98,1%	10,35	8,3	12,6	0,96
pH	2973	99,9%	2914	97,9%	8,45	8,36	8,63	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2809	94,4%	1.224,98	1114	1373	54,97
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2890	97,1%	10,67	9,5	13,7	0,74
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2905	97,6%	9,83	5	37	3,48
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2758	92,7%	0,04	0	0,33	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2973	99,9%	2525	84,8%	36,04	30,8	39,4	2,45
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	99,9%	45,86	40	53	3,14

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	672	22,6%	8,19	7,2	9,7	0,53
pH	2973	99,9%	670	22,5%	8,35	8,18	8,46	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	673	22,6%	1.200,65	686	7323	855,68
Conduct. alto rango 20°C (m)	2973	99,9%	673	22,6%	1,51	0,82	10,16	1,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	670	22,5%	10,29	9,5	11,2	0,34
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	804	27,0%	16,87	6	81	12,25
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	99,9%	31,43	20,6	55,4	8,68
Temperatura interior (°C)	2973	99,9%	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)	744	25,0%	744	25,0%	11,83	10,1	13,3	0,87
pH	747	25,1%	742	24,9%	8,12	8,02	8,22	0,05
Conductividad 25°C (µS/cm)	748	25,1%	737	24,8%	1.319,59	1048,02	1420	82,39
Oxígeno disuelto (mg/L)	745	25,0%	741	24,9%	9,09	7,81	9,83	0,46
Turbidez (NTU)	744	25,0%	742	24,9%	5,29	4	7,73	0,66
Mercurio disuelto (µg/L)	818	27,5%	649	21,8%	0,03	0	0,07	0,01

Diciembre de 2018

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%	616,96	616,58	617,46	0,26
Numero de puntos del perfil	125	4,2%	125	4,2%	37,38	30	43	6,47
Profundidad primer punto (m)	125	4,2%	125	4,2%	1,10	1,02	1,55	0,06
Profundidad último punto (m)	125	4,2%	125	4,2%	37,40	30	43,06	6,47
Temperatura (°C). 1° punto	125	4,2%	125	4,2%	11,75	10,46	12,96	0,74
Temperatura (°C). Último pu	125	4,2%	125	4,2%	11,63	10,32	12,86	0,77
pH. 1° punto	125	4,2%	125	4,2%	7,74	7,63	7,85	0,04
pH. Último punto	125	4,2%	125	4,2%	7,77	7,65	7,85	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm).	125	4,2%	125	4,2%	362,44	354,64	368,55	2,76
Conductividad 20°C (µS/cm).	125	4,2%	125	4,2%	365,30	357,81	371,42	3,28
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	125	4,2%	125	4,2%	3,77	3,31	4,63	0,37
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	125	4,2%	125	4,2%	3,55	3,07	4,27	0,34
Turbidez (NTU). 1° punto	125	4,2%	125	4,2%	10,41	2,82	55,54	10,46
Turbidez (NTU). Último punt	125	4,2%	125	4,2%	93,02	4,61	175,13	42,04
Potencial redox (mV). 1° pun	125	4,2%	125	4,2%	456,31	368,58	472,25	13,37
Potencial redox (mV). Último	125	4,2%	125	4,2%	481,92	398,51	496,71	11,17
Clorofila (µg/L). 1° punto	125	4,2%	125	4,2%	2,12	0,8	40,36	3,51
Clorofila (µg/L). Último punto	125	4,2%	125	4,2%	1,98	0,95	3,38	0,57

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%	4461	149,9%	9,73	7,91	11,06	0,57
pH	4464	150,0%	4462	149,9%	8,00	7,56	8,3	0,24
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4462	149,9%	687,49	440,72	872,86	99,23
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4462	149,9%	10,74	8,67	12,74	0,78
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4464	150,0%	8,93	2,24	116,69	12,87
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4453	149,6%	0,36	0,09	1,22	0,18
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	4446	149,4%	0,03	0,01	0,12	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4460	149,9%	8,34	3,83	18,04	3,02
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4462	149,9%	261,14	164,43	322,72	33,64
Nivel (m)	4464	150,0%	4464	150,0%	0,63	0,3	1,3	0,18

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%	4455	149,7%	10,31	8,99	12,55	0,65
pH	4464	150,0%	4451	149,6%	7,46	7,28	7,93	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4441	149,2%	972,38	502,08	1734,31	204,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4444	149,3%	9,08	7,67	11,23	0,64
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4439	149,2%	20,28	4,06	250,08	33,45
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	4433	149,0%	19,72	13,15	27,95	2,84
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4441	149,2%	5,43	1,22	18,95	3,04
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4437	149,1%	368,53	278,85	458,92	61,79

Diciembre de 2018

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%	3530	118,6%	7,87	4,82	10,11	1,07
pH	4464	150,0%	3538	118,9%	7,53	7,1	7,88	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	3497	117,5%	298,01	249,88	344,28	16,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	3540	119,0%	10,84	8,41	12,44	0,52
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	3529	118,6%	7,63	2,75	403,34	25,75
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	3530	118,6%	0,10	0,06	0,33	0,03
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	3422	115,0%	12,69	8,03	71,82	5,60
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	3531	118,6%	399,44	279,09	454,44	39,71

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%	4462	149,9%	9,09	7,02	10,53	0,77
pH	4464	150,0%	4458	149,8%	8,06	7,91	8,17	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4461	149,9%	548,38	326,76	626,26	80,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4461	149,9%	11,12	10,24	12,31	0,47
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4457	149,8%	6,89	1,1	49,93	6,66
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4454	149,7%	6,15	2,64	13,33	1,86
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4449	149,5%	332,57	283,26	406,32	38,10

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)	4464	150,0%	4463	150,0%	8,87	6,26	10,97	0,88
pH	4464	150,0%	4462	149,9%	8,05	7,84	8,28	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4462	149,9%	362,55	260,8	413,77	33,10
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4462	149,9%	10,44	9,53	11,86	0,43
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4459	149,8%	16,10	4,32	472,45	42,17
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	3715	124,8%	0,26	0,16	0,47	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4459	149,8%	11,39	3,93	62,95	7,65
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4455	149,7%	307,27	259,32	361,57	26,86
Nivel (m)	4464	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%	4459	149,8%	8,03	5,18	9,63	0,90
pH	4464	150,0%	4459	149,8%	7,80	7,47	8,01	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4458	149,8%	311,56	235,22	451,27	33,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4457	149,8%	10,87	9,68	12,48	0,52
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4457	149,8%	13,07	2,22	234,16	28,39
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4391	147,5%	0,12	0,04	0,46	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4459	149,8%	8,61	4,47	45,77	6,66
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4458	149,8%	372,85	279,46	405,08	23,94
Nivel (m)	4464	150,0%	4464	150,0%	0,74	0,53	2,02	0,28

Diciembre de 2018

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)	4457	149,8%	3575	120,1%	10,26	6,91	13,38	1,16
pH	4457	149,8%	3566	119,8%	7,81	7,34	8,27	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	4457	149,8%	3544	119,1%	556,89	447,14	736,94	58,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	4457	149,8%	3565	119,8%	11,89	8,59	17,61	1,54
Turbidez (NTU)	4457	149,8%	3572	120,0%	12,13	11,3	134,58	5,10
Amonio (mg/L N)	4457	149,8%	3543	119,1%	0,15	0,01	2,94	0,27
Nitratos (mg/L NO3)	4457	149,8%	3561	119,7%	17,88	4,88	27,6	3,29
Fosfatos (mg/L P)	4457	149,8%	3533	118,7%	0,03	0,02	0,15	0,01
UV 254 (unid. Abs./m)	4457	149,8%	3521	118,3%	8,78	3,27	15,88	3,86
Potencial redox (mV)	4457	149,8%	3568	119,9%	313,61	213,93	390,14	44,04

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)	2942	98,9%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2942	98,9%	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)	1023	34,4%	0	0,0%				
pH	1023	34,4%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	1023	34,4%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	1023	34,4%	0	0,0%				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	1023	34,4%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	1023	34,4%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	1023	34,4%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	1023	34,4%	0	0,0%				
Caudal Canal A (m3/s)	1021	34,3%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	1	0,0%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	1022	34,3%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1021	34,3%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	1	0,0%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	1022	34,3%	0	0,0%				

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)	744	25,0%	505	17,0%	10,21	8,4	11,8	1,04
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	504	16,9%	1.411,75	1206	1677	163,54
Turbidez (NTU)	744	25,0%	503	16,9%	7,21	4	19	1,99
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	25,33	20,47	33,4	2,54
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	111,85	107	118	2,21

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)	677	22,7%	406	13,6%	9,88	8,5	11	0,84
Conductividad 25°C (µS/cm)	677	22,7%	408	13,7%	1.427,01	1036	1649	156,68
Turbidez (NTU)	677	22,7%	404	13,6%	8,18	2	21	3,75
Nivel SAIH (cm)	675	22,7%	672	22,6%	236,72	201	273	14,29

Diciembre de 2018**N° datos teóricos****2976****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%	500	16,8%	13,21	11,9	14,9	0,69
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	499	16,8%	1.278,76	1045	1393,34	87,73
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	311,71	141	358	40,33
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	169,24	98	187	15,86

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, ...)