

# Confederación Hidrográfica del Ebro

## Proyecto SAICA Ebro



Red de alerta  
de calidad de aguas

Informe mensual  
Diciembre 2019



CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL EBRO



# ÍNDICE

## **1 Memoria**

- 1.1 Introducción y alcance
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Incidencias/actuaciones
- 1.4 Recogida de muestras
- 1.5 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.6 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.7 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.8 Resumen estadístico mensual por parámetro

## **2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes**

## **3 Muestras recogidas por encargo de la CHE**

## **4 Análisis de verificación realizados en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina**

## **5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes**

## **6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes**

## **7 Episodios de calidad registrados durante el mes**

- 7.1 3 de diciembre. Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la concentración de amonio
- 7.2 13 de diciembre. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
- 7.3 17 de diciembre. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio
- 7.4 20 de diciembre. Arga y Elorz en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio
- 7.5 20 de diciembre. Araquil en Etxarren. Descenso del potencial redox

## **8 Resumen estadístico mensual por parámetro**

# 1 MEMORIA

## 1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

En este informe se recoge una serie de información relacionada con la explotación de la red de alerta de calidad durante un mes. El objeto final es ofrecer una visión conjunta tanto de los trabajos realizados para la explotación (informes de incidencias, visitas de mantenimiento, intervenciones especiales, tomas de muestra, análisis de verificación,...) como del resultado de esos trabajos (diagnósticos, estadísticas por estación y parámetro, episodios registrados,...).

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

En las dos tablas siguientes se enumeran 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
959 - Araquil en Etxarren (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra En febrero de 2019 se inicia el intercambio
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. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubre-noviembre a abril).
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. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubre-noviembre a abril).
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. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubre-noviembre a abril).
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

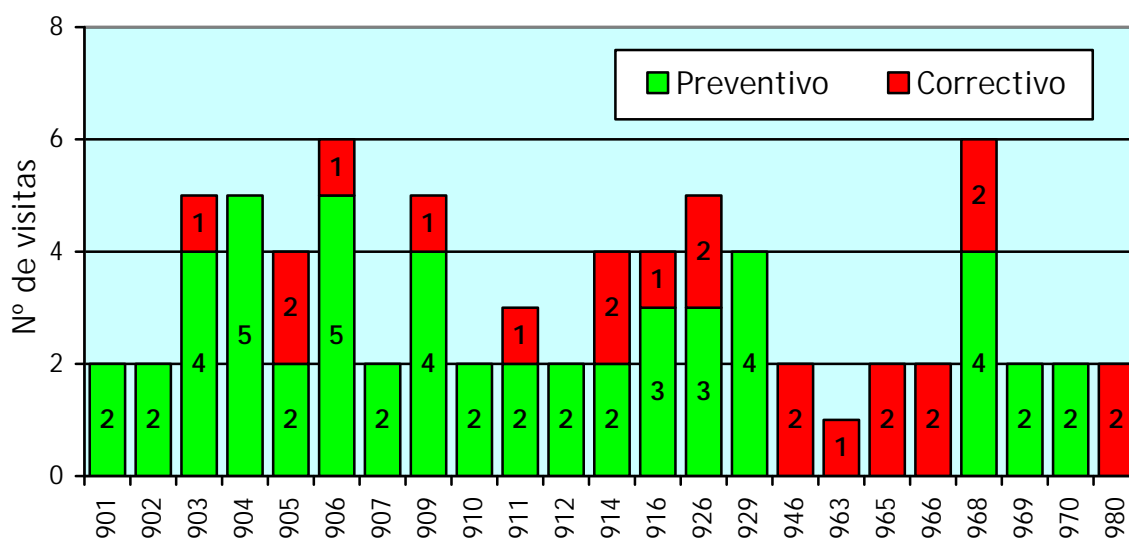
## Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
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 - Guadalope 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
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
964 - EQ5 - Pont de Través (canal) - Delta Ebro	DESMONTADA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Desmontada durante el año 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
975 - Bahía del Fangar	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA

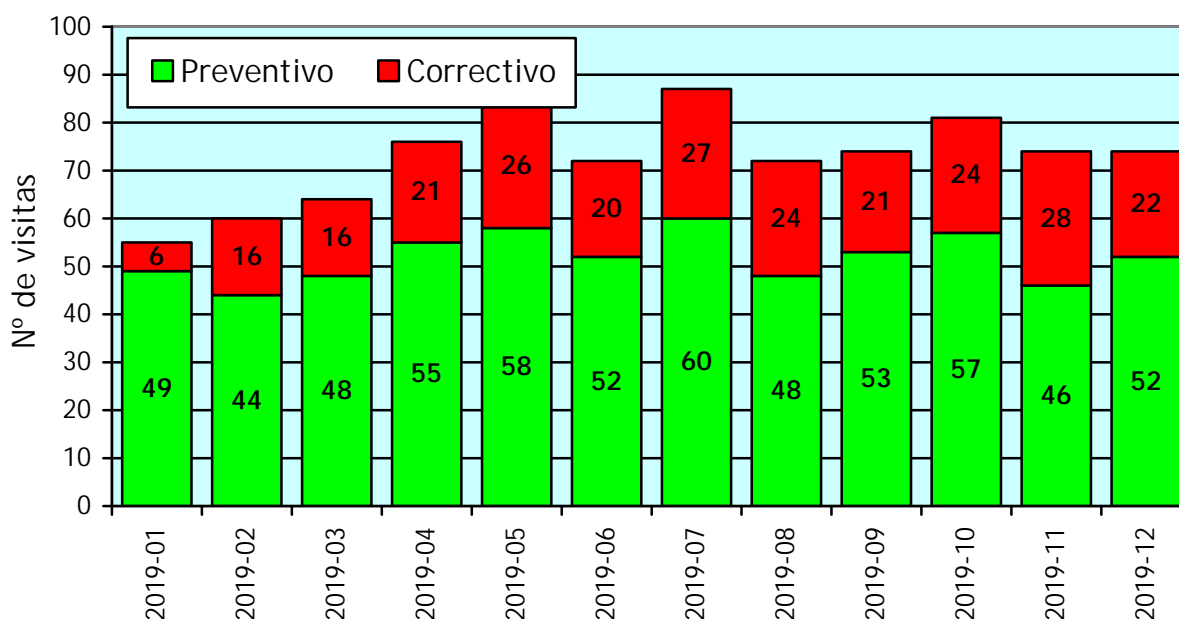
## 1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

### Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 74 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 23 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. Se han incluido los partes registrados (2) para el turbidímetro instalado en Santolea, aunque no se trata de una estación SAICA ni ha sido atendida con los medios de este proyecto.



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

En el mes se ha realizado una intervención de mantenimiento correctivo, el día 13. Debido a un episodio de fuertes vientos, se produjo un problema en la fase de ascenso de la sonda tras la finalización de un perfil. Se dispone de información de 110 perfiles.

El **nivel del embalse** ha mostrado una tendencia ascendente y uniforme, aumentando 280 cm (ritmo de unos 9 cm/día). El número de puntos de los perfiles ha pasado de 37 a 39.

Los perfiles para todos los parámetros son prácticamente verticales. A lo largo de mes la **temperatura** desciende unos 2°C, el **pH** sube ligeramente. La **conductividad** se mantiene estable, y el **oxígeno** aumenta 1 mg/L.

La concentración de **clorofila** se mantiene por debajo de 5 µg/L.

#### Otras incidencias/actuaciones

No se ha registrado ninguna incidencia de actuación especial durante el mes.

### 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. 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 5 incidencias.

- 3 de diciembre. Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la concentración de amonio.
- 13 de diciembre. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 17 de diciembre. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.
- 20 de diciembre. Arga y Elorz en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio.
- 20 de diciembre. Araquil en Etxarren. Descenso del potencial redox.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de este episodio.



## **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 2019**

**Número de visitas registradas: 74**

<b>Estación 901</b>					
<b>Ebro en Miranda</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

12/12/2019	FJBAYO	13:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/12/2019	JGIMENEZ	17:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Estación 902</b>					
<b>Ebro en Pignatelli (El Bocal)</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

11/12/2019	FJBAYO	12:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/12/2019	FJBAYO	10:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Estación 903</b>					
<b>Arga en Echaury</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

02/12/2019	FBAYO	13:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04/12/2019	ABENITO JGIMENEZ.	12:08	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN AQUATEST.
12/12/2019	ABENITO.	11:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VEO CON JAVIER PARDO LAS MEJORAS PENDIENTES EN LA CAPTACIÓN, EL DESAGÜE Y EL TEJADO.
18/12/2019	JGIMENEZ, FBAYO	12:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/12/2019	ABENITO.	12:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Estación 904</b>					
<b>Gállego en Jabarrella</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

02/12/2019	JGIMENEZ	12:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/12/2019	ABENITO.	12:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/12/2019	FJBAYO	11:49	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/12/2019	FJBAYO	10:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/12/2019	ABENITO	9:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Estación 905</b>					
<b>Ebro en Presa Pina</b>					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

05/12/2019	JGIMENEZ, FBAYO	10:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/2019	JGIMENEZ, FJBAYO	10:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/12/2019	FJBAYO	13:16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION FUNCIONAMIENTO. NO LLEGA ALIMENTACION DE FORMA CORRECTA. SE DE JA LA ESTACION EN LOCAL.
30/12/2019	JGIMENEZ	15:22	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION ARANQUE

Estación 906					
Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/12/2019	FBAYO, JGIMENEZ	11:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/12/2019	FJBAYO Y SROMERA	9:50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/12/2019	FJBAYO, SROMERA	9:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/2019	SROMERA	17:11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MERCURIO NO HA LEÍDO PATRÓN.
23/12/2019	FJBAYO	10:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/12/2019	ABENITO Y SROMERA	9:14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 907					
Ebro en Haro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/12/2019	ABENITO	15:12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/12/2019	JGIMENEZ	7:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 909					
Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/12/2019	JGIMENEZ, FBAYO	13:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/12/2019	FJBAYO	15:11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION Sonda de conductividad. Falla la válvula de vaciado de la cubeta, fuga y se queda continuamente llenando y vaciando. La dejo desmontada y fija en la posición de llenado.
13/12/2019	FBAYO ABENITO	9:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/12/2019	FJBAYO, JGIMENEZ	10:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/12/2019	ABENITO Y FBAYO	11:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 910					
Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/2019	SROMERA	9:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/12/2019	SROMERA	10:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 911					
Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
12/12/2019	FJBAYO	10:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/12/2019	ABENITO	13:23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VALOR DE FOSFATOS EN 0. EL TUBO DEL REACTIVO Add1 ESTABA SUBIDO.
23/12/2019	JGIMENEZ	18:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 912					
Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/12/2019	ABENITO	12:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/12/2019	JGIMENEZ	14:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 914 Canal de Serós en Lleida					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención

04/12/2019	FBAYO	11:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
05/12/2019	FBAYO	11:34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISION DEL OXIGENO.
13/12/2019	SROMERA	14:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO Y OXÍGENO
17/12/2019	ABENITO	11:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

03/12/2019	ABENITO	11:53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/12/2019	FJBAYO	11:18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TOMA DE 3 MUESTRAS MUESTRAS PARA CHE
17/12/2019	JGIMENEZ	11:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/12/2019	JGIMENEZ	9:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

02/12/2019	ABENITO	12:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
03/12/2019	ABENITO	15:34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Solucionar el problema asociado a la limpieza del tomamuestras
16/12/2019	JGIMENEZ	11:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/12/2019	J GIMENEZ/ S ROMERA	14:32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRUEBA VARIADOR Y BOMBA JESX5.
30/12/2019	JGIMENEZ	11:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

02/12/2019	FBAYO	12:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/12/2019	ABENITO	15:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/12/2019	JGIMENEZ, FBAYO	15:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/12/2019	ABENITO	11:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

13/12/2019	A Benito	11:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Estado: Paro - Subiendo Alarma recibida: 12/12 15:39 - Térmico ON Desde el centro de control no hay nada que se pueda hacer. En la visita se verificó que el equipo estaba bloqueado y limpiando continuamente. Se dejó funcionando correctamente.
------------	----------	-------	--------------------------	-------------------------------------	--

Estación 946 Aquadam - El Val					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
16/12/2019	A Benito	11:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Ultimo perfil recibido el del 14/dic a las 01:01 h. Desde el C de C. han visto que tenía alarma de 14/12 3:34: final tambor, y estaba en paro-error. Según los datos, estaba a 38 metros de profundidad.</p> <p>Se le he mandado desde el C de C. orden de poner en Automático, luego forzado una limpieza; con eso ha subido al parecer sin problema, y cuando ha acabado, se ha forzado una medida. Se ha dejado empezando el perfil sin problema.</p> <p>Seguramente debido al viento, se ha descontado el encoder que cuenta los metros de cable que han bajado y ha llegado a final de tambor parándose por esa alarma. A media mañana se ha verificado " in situ " que estaba funcionando bien.</p>

Estación 963 EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
31/12/2019	SROMERA	11:16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN DE LA ESTACIÓN. SE VE TODO CORRECTO Y COMUNICANDO.

Estación 965 EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/2019	SROMERA	15:16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SIN SUMINISTRO ELÉCTRICO. CAÍDO EL C60N C40 AL LADO DEL ICP. SE REARMA.
31/12/2019	SROMERA	10:47	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ESTANA CAÍDO EL C60N SITUADO DESPUÉS DEL ICP. SE SUBE Y ARRANCA LA ESTACIÓN CORRECTAMENTE.

Estación 966 EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/2019	SROMERA	16:11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE VUELVE A DEJAR CABLE 1003 EN EL P103, REVISAR CABLEADO EN PUESTA EN MARCHA. SE COGE PARA PROBAR EN LOS P102 LA SONDA DE OXÍGENO Y LA PLACA ACONDICIONADORA SONDA.
31/12/2019	SROMERA	10:26	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SE DEJA SONDA DE OXÍGENO Y PLACA. REVISIÓN DE LA ESTACIÓN.

Estación 968 ES1 - Cinca en Fraga					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
02/12/2019	A Benito	15:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13/12/2019	S Romera	11:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/12/2019	J Gimenez	14:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/12/2019	S Romera	12:28	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Solucionar el problema existente con el sensor de TURB, desde el 13/dic el valor de la TURB era de 0 NTU.
19/12/2019	S Romera	15:02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Verificar el intervalo de tiempo entre limpiezas que tiene programado el sensor de turbidez.
30/12/2019	J Gimenez	13:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 969					
ES2 - Ebro en Gelsa					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/12/2019	FJ Bayo	16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/12/2019	J Gimenez/FJ Bayo	13:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 970					
ES5 - Ebro en Tortosa					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
11/12/2019	S Romera	14:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/12/2019	S Romera	10:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 980					
Guadalupe E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/12/2019	S Romera/A Benito	11:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Problema informático, la remota EcoloT estaba colgada, se reinició y volvió a comunicar correctamente.
18/12/2019	S Romera	8:16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos de TURB desde el 7/dic a las 11:45 h.

### 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 2019

Nº de visitas para recogida de muestras: 6

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
02/12/2019	Javier Giménez	Solicitud CHE tomas semanales	02/12/2019 17:20:00	1

#### Descripción de las muestras

JB-48. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/11/19 11:00 y 02/12/19 14:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 08:15 h y las 14:15 h del 27/11/19 y entre las 00:30 h y las 06:30 h del 01/12/19. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,53. Conductividad 20°C de la compuesta: 334 µs/cm.

#### Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
11/12/2019	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	11/12/2019 17:20:00	1

#### Descripción de las muestras

JB-49. Son 16 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 02/12/19 14:00 y 11/12/19 13:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 16:30 h y las 22:30 h del 05/12/19. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,37. Conductividad 20°C de la compuesta: 366 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
16/12/2019	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	16/12/2019 16:30:00	1

#### Descripción de las muestras

JB-50. Son 8 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 11/12/19 13:00 y 16/12/19 12:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 04:00 h del 13/12/19 y las 04:45 h del 14/12/19. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 326 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
24/12/2019	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	26/12/2019 8:20:00	1

#### Descripción de las muestras

JB-51. Son 12 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 16/12/19 12:30 y 24/12/19 10:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada durante distintos periodos de tiempo pertenecientes a los días 20; 21 y 22/12/19. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,29. Conductividad 20°C de la compuesta: 309 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
31/12/2019	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	02/01/2020 8:30:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-52. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 24/12/19 10:30 y 31/12/19 10:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,40. Conductividad 20°C de la compuesta: 329 µs/cm.

**Comentarios**

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

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
13/12/2019	Francisco Javier Bayo	Muestras encargadas por la CHE	13/12/2019 13:45:00	3

**Descripción de las muestras**

Muestras recogidas del tomamuestras de la estación, que fueron tomadas por el equipo el 12/12/19 a las 22:32 y el 13/12/19 a las 06:32 y a las 10:32 h. Sin acondicionar.

**Comentarios**

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas. Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por ADASA.

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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **10** de diciembre de **2019**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>903</b> Echauri	02/12/19 -15:30	< <b>0,13</b> (0,01-0,02)	<b>9</b> (8-8) TURB = 30 NTU		<b>(**) 50,2</b>
<b>904</b> Jabarrella	02/12/19 -14:00	< <b>0,13</b> (0,04-0,01)			
<b>905</b> Pina	05/02/19 -12:45	<b>0,23</b> (0,10-0,16)	<b>11</b> (12-12) TURB = 55 NTU	<b>(*) 0,2</b> (0,15-0,16) TURB = 55 NTU	<b>(**) 52,7</b>
<b>906</b> Ascó	03/12/19 -13:00	< <b>0,13</b> (0,02-0,01)	<b>10</b> (13-13) TURB = 10 NTU		
<b>909</b> Zaragoza	05/12/19 -15:00	< <b>0,13</b> (0,01-0,02)			
<b>914</b> Lleida	04/12/19 -14:00	< <b>0,13</b> (0,01-0,02)			
<b>916</b> Monzón	03/12/19 -14:30	< <b>0,13</b> (0,03-0,03)			
<b>926</b> Ballobar	02/12/19 -15:00	< <b>0,13</b> (0,03-0,03)	<b>23</b> (22-25) 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<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **16** y **17** de diciembre de **2019**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	12/12/19 -14:30	< <b>0,13</b> (0,06-0,01)			
<b>902</b> Pignatelli	11/12/19 -14:15	< <b>0,13</b> (0,02-0,01)	<b>13</b> (12-12) TURB = 40 NTU		
<b>903</b> Echauri	12/12/19 -15:00	< <b>0,13</b> (0,03-0,04)	<b>6</b> (6-6) TURB = 70 NTU		<b>(**) 52</b>
<b>904</b> Jabarrella	11/12/19 -14:45	< <b>0,13</b> (0,02-0,04)			
<b>906</b> Ascó	10/12/19 -13:30	< <b>0,13</b> (0,03-0,05)	<b>12</b> (12-10) TURB = 9 NTU		
<b>907</b> Haro	10/12/19 -16:20	< <b>0,13</b> (0,03-0,02)			
<b>909</b> Zaragoza	13/12/19 -11:15	< <b>0,13</b> (0,06-0,10)			
<b>910</b> Xerta	11/12/19 -12:45	< <b>0,13</b> (0,06-0,05)	<b>12</b> (12-12) TURB = 14 NTU		<b>(**) --</b>
<b>911</b> Arce	12/12/19 -12:40	<b>0,16</b> (0,07-0,06)		<b>(*) 0,3</b> (0,3-0,3) TURB = 3 NTU	
<b>912</b> Islallana	10/12/19 -14:00	< <b>0,13</b> (0,02)	<b>4</b> (3-3) 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<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **23** y **24** de diciembre de **2019**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>903</b> Echauri	18/12/19 -14:40	< <b>0,13</b> (0,59-0,02)	<b>8</b> (7-7) TURB = 45 NTU		<b>(**) 50,2</b>
<b>904</b> Jabarrella	16/12/19 -14:35	< <b>0,13</b> (0,01-0,03)			
<b>905</b> Pina	19/02/19 -13:15	< <b>0,13</b> (0,10-0,10)	<b>8</b> (8-8) TURB = 85 NTU	<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,10-0,13) TURB = 85 NTU	<b>(**) 51,4</b>
<b>906</b> Ascó	17/12/19 -12:55	< <b>0,13</b> (0,01-0,03)	<b>12</b> (10-12) TURB = 12 NTU		
<b>909</b> Zaragoza	20/12/19 -13:30	< <b>0,13</b> (0,05-0,01)			
<b>914</b> Lleida	17/12/19 -15:45	< <b>0,13</b> (0,04-0,03)			
<b>916</b> Monzón	17/12/19 -14:15	< <b>0,13</b> (0,01-0,01)			
<b>926</b> Ballobar	16/12/19 -14:30	<b>0,24</b> (0,23-0,33)	<b>17</b> (14-15) TURB = 15 NTU		

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

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

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

**Métodos de análisis utilizados en el laboratorio**

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,**  
**responsable del análisis:**  
**M<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **30** de diciembre de **2019**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	23/12/19 -18:15	< <b>0,13</b> (0,04-0,03)			
<b>902</b> Pgnatelli	26/12/19 -12:00	< <b>0,13</b> (0,03-0,01)	<b>8</b> (9-8) TURB = 75 NTU		
<b>903</b> Echauri	26/12/19 -14:15	< <b>0,13</b> (0,03-0,02)	<b>7</b> (7-7) TURB = 50 NTU		<b>(**) 48</b>
<b>904</b> Jabarrella	24/12/19 -11:40	< <b>0,13</b> (0,01-0,03)			
<b>906</b> Ascó	23/12/19 -12:00	< <b>0,13</b> (0,01-0,03)	<b>12</b> (12-11) TURB = 16 NTU		
<b>907</b> Haro	24/12/19 -09:30	< <b>0,13</b> (0,06-0,03)			
<b>909</b> Zaragoza	27/12/19 -11:15	No se dispone de esa muestra			
<b>910</b> Xerta	24/12/19 -11:30	< <b>0,13</b> (0,01-0,08)	<b>11</b> (11-11) TURB = 65 NTU		<b>(**) --</b>
<b>911</b> Arce	23/12/19 -20:00	< <b>0,13</b> (0,06-0,08)		<b>(*) 0,2</b> (0,2-0,2) TURB = 5 NTU	
<b>912</b> Islallana	23/12/19 -15:40	< <b>0,13</b> (0,01-0,03)	<b>2</b> (2-2) TURB = 20 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<sup>a</sup> Carmen Martínez Navascués**

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **7** de enero de **2020**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>904</b> Jabarrella	31/12/19 -12:15	< <b>0,13</b> (0,09-0,05)			
<b>905</b> Pina	02/01/20 -15:00	<b>0,21</b> (0,26)	<b>13</b> (13-13) TURB = 25 NTU	<b>(*) &lt; 0,2</b> (0,13-0,14) TURB = 25 NTU	<b>(**) 53</b>
<b>906</b> Ascó	30/12/19 -11:30	< <b>0,13</b> (0,02-0,04)	<b>10</b> (10-10) TURB = 10 NTU		
<b>914</b> Lleida	02/01/20 -13:10	< <b>0,13</b> (0,01-0,09)			
<b>916</b> Monzón	31/12/19 -11:15	< <b>0,13</b> (0,01-0,01)			
<b>926</b> Ballobar	30/12/19 -11:30	< <b>0,13</b> (0,02-0,04)	<b>21</b> (18-18) TURB = 15 NTU		

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

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

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

**Métodos de análisis utilizados en el laboratorio**

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,**  
**responsable del análisis:**  
**M<sup>a</sup> 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 2019

#### Tipo de incidencia: Calidad

##### Estación: 901 - Ebro en Miranda

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/12/2019	Pico con máximo de 100 NTU sobre las 6:00 del 13/dic. Posterior descenso. Actualmente señal en 70 NTU, sin una tendencia clara, podría repuntar.		
<b>Comentario:</b> 16/12/2019	Pico con máximo de 80 NTU a las 23:30 del 14/dic. Actualmente señal en torno a 40 NTU, en descenso.		
<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Caudal	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 13/12/2019	Rápido ascenso desde primera hora del 13/dic. Señal en 200 m3/s y sigue aumentando.		
<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 23/12/2019	Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 13:45 del 21/dic y las 23:30 del 22/dic. Actualmente señal en 100 NTU, en descenso. Aumento del caudal superior a 450 m3/s desde la tarde del 19/dic.		

##### Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

<b>Inicio:</b> 27/11/2019	<b>Cierre:</b> 10/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 27/11/2019	En torno a 60 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 28/11/2019	Señal por encima de 50 NTU.		
<b>Comentario:</b> 29/11/2019	Señal por encima de 60 NTU.		
<b>Comentario:</b> 02/12/2019	Señal por encima de 225 NTU, en aumento.		
<b>Comentario:</b> 03/12/2019	A las 12:30 del 2/dic se alcanzaron 245 NTU. Desde entonces está en descenso y actualmente se sitúa en 100 NTU.		
<b>Comentario:</b> 04/12/2019	Señal por encima de 60 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 05/12/2019	Señal por encima de 50 NTU.		
<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 16/12/2019	La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 18:30 del 13/dic y las 21:15 del 15/dic. Actualmente señal en 210 NTU.		
<b>Inicio:</b> 17/12/2019	<b>Cierre:</b> 23/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/2019	Señal en 160 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 18/12/2019	En torno a 120 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 19/12/2019	En torno a 100 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 20/12/2019	En torno a 75 NTU, en descenso.		
<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 26/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 23/12/2019	Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 15:00 del 21/dic.		
<b>Comentario:</b> 24/12/2019	La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 15:00 del 21/dic y las 18:30 del 23/dic. Actualmente señal en torno a 200 NTU, en descenso.		
<b>Inicio:</b> 26/12/2019	<b>Cierre:</b> 30/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 26/12/2019	En torno a 95 NTU, en descenso.		
<b>Comentario:</b> 27/12/2019	En torno a 60 NTU, en descenso.		

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

<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 20:30 del 30/nov y las 15:30 del 1/dic. Actualmente en torno a 30 NTU. Aumento del caudal de 200 m3/s entre la tarde del 30/nov y la madrugada del 1/dic. Lluvias en la zona.			
<b>Inicio:</b> 04/12/2019	<b>Cierre:</b> 05/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 04/12/2019 Máximo de 1,05 mg/L NH4 a las 10:30 del 3/dic. Ligero aumento de la absorbancia. Señales rápidamente recuperadas.			
<b>Inicio:</b> 12/12/2019	<b>Cierre:</b> 13/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 12/12/2019 Desde las 6:00 del 12/dic la señal está subiendo, coincide con aumento del caudal. Actualmente por encima de 60 NTU.			
<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Estación parada por turbidez > 250 NTU desde las 21:45 del 12/dic.			
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 Estación parada por turbidez superior a 250 NTU entre las 21:45 del 12/dic y las 12:15 del 14/dic. Durante la mañana del 13/dic el caudal superó los 950 m3/s. Actualmente señal en 65 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Caudal	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Fuerte aumento desde la tarde del 12/dic. Actualmente por encima de 850 m3/s y tendencia todavía en fuerte ascenso.			
<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 Máximo de 0,75 mg/L NH4 a las 01:00 del 16/dic. Rápidamente recuperado. Sin otras alteraciones.			
<b>Inicio:</b> 17/12/2019	<b>Cierre:</b> 18/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/2019 Se mantiene ligeramente por encima de 50 NTU. Caudal en descenso.			
<b>Inicio:</b> 18/12/2019	<b>Cierre:</b> 20/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 18/12/2019 Señal actualmente por encima de 0,5 mg/L NH4, en aumento.			
<b>Comentario:</b> 19/12/2019 Se han alcanzado 0,6 mg/L NH4 al mediodía del 18/dic. Tras la intervención del mismo día latendencia se ha modificado notablemente. DUDOSO. Pendiente de verificación.			
<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 23/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Señal actualmente en 140 NTU, en aumento. Incremento del caudal de casi 60 m3/s desde la madrugada del 20/dic. Lluvias en la zona.			
<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Aumento de unos 250 µS/cm en la madrugada del 22/dic hasta un máximo superior a 650 µS/cm, rápidamente recuperado. Relacionado con los valores observados aguas arriba en el río Elorz.			
<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 11:45 del 20/dic y las 04:15 del 21/dic, excepto durante un periodo de 4 horas en la tarde del 20. Actualmente señal en 100 NTU. Incremento del caudal de unos 200 m3/s entre las mañanas de los días 20 y 21/dic.			
<b>Inicio:</b> 24/12/2019	<b>Cierre:</b> 27/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/12/2019 Señal en torno a 75 NTU.			
<b>Comentario:</b> 26/12/2019 Señal en torno a 65 NTU.			

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

<b>Inicio:</b> 29/11/2019	<b>Cierre:</b> 02/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 29/11/2019 Máximo de 400 NTU a las 06:00 del 29/nov. Actualmente en descenso, sobre 150 NTU. Nivel estable en el embalse.			

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

<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 05/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 En torno a 400 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 00:30 y las 06:30 del 1/dic. Señal ya recuperada. Nivel estable en el embalse.			
<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Estación parada por turbidez > 500 NTU desde las 3:45 del 13/dic.			
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 03:45 del 13/dic y las 04:30 del 14/dic. Actualmente se sitúa en torno a 30 NTU.			
<b>Inicio:</b> 17/12/2019	<b>Cierre:</b> 18/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 17/12/2019 Por encima de 30 NTU. Nivel estable en el embalse.			
<b>Inicio:</b> 18/12/2019	<b>Cierre:</b> 19/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 18/12/2019 Máximo de 270 NTU a las 04:15 del 18/dic. Actualmente se sitúa por debajo de 70 NTU, en rápido descenso. Nivel estable en el embalse.			
<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 04:15 del 20/dic. El nivel del embalse aumenta ligeramente desde primeras horas del 20/dic.			
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 04:15 del 20/dic y las 06:00 del 21/dic. Posteriormente se ha vuelto a detener durante 6 horas entre la noche del 21 y la madrugada del 22. Valores elevados desde entonces, actualmente en 85 NTU.			
<b>Inicio:</b> 24/12/2019	<b>Cierre:</b> 30/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/12/2019 Señal en torno a 70 NTU. Nivel estable en el embalse.			
<b>Comentario:</b> 26/12/2019 Señal por encima de 50 NTU. Nivel estable en el embalse.			
<b>Comentario:</b> 27/12/2019 En torno a 50 NTU. Nivel estable en el embalse.			

**Estación: 905 - Ebro en Presa Pina**

<b>Inicio:</b> 26/11/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 26/11/2019 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 16:45 del 25/nov.			
<b>Comentario:</b> 29/11/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 16:45 del 25/nov y las 12:45 del 28/nov. Señal actualmente en torno a 75 NTU			
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 Señal por encima de 50 NTU.			
<b>Inicio:</b> 03/12/2019	<b>Cierre:</b> 10/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 03/12/2019 Señal en aumento, actualmente por encima de 140 NTU.			
<b>Comentario:</b> 04/12/2019 A las 16:00 del 3/dic alcanzó 210 NTU. Actualmente se sitúa en 100 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 05/12/2019 Señal por encima de 50 NTU.			
<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 20/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 22:45 del 14/dic.			
<b>Comentario:</b> 19/12/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 22:45 del 14/dic y las 09:15 del 18/dic. Actualmente señal en 95 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 23/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 En torno a 70 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 26/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 10:30 del 21/dic.			

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

**Inicio:** 19/09/2019 **Cierre:** 13/12/2019 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 19/09/2019 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 31/10/2019 **Cierre:** 12/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 31/10/2019 Señal por encima de 1200 µS/cm. Tendencia ascendente. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 04/11/2019 Señal superior a 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 11/11/2019 Señal por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 22/11/2019 Señal por encima de 1400 µS/cm. Tendencia descendente desde la tarde del 20/nov. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 25/11/2019 Señal por encima de 1300 µS/cm. Tendencia descendente desde la tarde del 20/nov. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 26/11/2019 Señal por encima de 1400 µS/cm. Ha aumentado casi 150 µS/cm desde la tarde del 25/nov. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 27/11/2019 Por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 28/11/2019 Por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 29/11/2019 En torno a 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 03/12/2019 Por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 04/12/2019 Se sitúa en torno a 1400 µS/cm. Ha descendido 150 µS/cm desde la mañana del 3/dic. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 05/12/2019 Se sitúa en torno a 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Comentario:** 10/12/2019 Señal por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO<sub>4</sub>.

**Inicio:** 29/11/2019 **Cierre:** 02/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 29/11/2019 Aumento de la turbidez desde las 11:00 del 28/nov hasta alcanzar un máximo de 170 NTU a las 16:00. Relacionado con el desembalse desde Flix, aguas arriba. Señal ya recuperada. Se han observado 3 picos de caudal de más de 1000 m<sup>3</sup>/s separados entre sí unas 4 horas.

**Inicio:** 17/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso

**Comentario:** 17/12/2019 Desde el 11/dic ha aumentado 500 m<sup>3</sup>/s. Se sitúa actualmente en 800 m<sup>3</sup>/s.

**Comentario:** 18/12/2019 Desde el 11/dic ha aumentado 700 m<sup>3</sup>/s. Se sitúa actualmente por encima de 950 m<sup>3</sup>/s.

**Comentario:** 19/12/2019 Desde el 11/dic ha aumentado 700 m<sup>3</sup>/s. A partir de la mañana del 17/dic se estabiliza en torno a 950 m<sup>3</sup>/s.

**Comentario:** 20/12/2019 Desde el 11/dic ha aumentado más de 750 m<sup>3</sup>/s. Actualmente se sitúa por encima de 1050 m<sup>3</sup>/s.

**Inicio:** 19/12/2019 **Cierre:** 20/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 19/12/2019 Máximo de 60 NTU a las 23:30 del 18/dic, rápidamente recuperado. DUDOSO. Señal actualmente ligeramente superior a 20 NTU. El caudal se mantiene estable sobre 950 m<sup>3</sup>/s.

**Inicio:** 20/12/2019 **Cierre:** 27/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 20/12/2019 Señal en torno a 25 NTU. Caudal por encima de 1050 m<sup>3</sup>/s.

**Comentario:** 23/12/2019 Se mantiene por encima de 20 NTU. Caudal en 900 m<sup>3</sup>/s.

**Comentario:** 24/12/2019 Señal en torno a 35 NTU. Ha aumentado desde la tarde del 23/dic. Caudal estable en 900 m<sup>3</sup>/s.

**Comentario:** 26/12/2019 Desde la mañana del 24/dic está en descenso. Actualmente por debajo de 20 NTU. Caudal en 1000 m<sup>3</sup>/s.

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

**Comentario:** 23/12/2019 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 18:00 del 21/dic y las 18:30 del 22/dic. Actualmente señal en 75 NTU, en descenso.

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

**Inicio:** 03/12/2019 **Cierre:** 05/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 03/12/2019 Señal por encima de 165 NTU, en aumento. Incremento del caudal de 200 m3/s desde la madrugada del 2/dic.  
**Comentario:** 04/12/2019 Señal por debajo de 70 NTU, en descenso. El caudal ha bajado más de 120 m3/s desde la mañana del 3/dic y se sitúa en 425 m3/s.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 18/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 16/12/2019 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 17:15 del 14/dic. Aumento del caudal de más de 1200 m3/s desde la tarde del 13/dic. Actualmente supera los 1500 m3/s y sigue subiendo.  
**Comentario:** 17/12/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 17:15 del 14/dic y las 00:00 del 17/dic. Actualmente se sitúa en 135 NTU, en descenso. Caudal por debajo de 1300 m3/s, también en descenso, tras alcanzar un máximo superior a 1500 m3/s en la tarde del 16/dic.

**Inicio:** 18/12/2019 **Cierre:** 30/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 18/12/2019 Señal en 100 NTU, en descenso. Caudal en 900 m3/s, también en descenso.  
**Comentario:** 19/12/2019 Señal en 70 NTU, en descenso. Caudal en 650 m3/s, también en descenso.  
**Comentario:** 20/12/2019 Señal en torno a 60 NTU, en descenso. Caudal en 500 m3/s, también en descenso.  
**Comentario:** 23/12/2019 Señal en torno a 200 NTU, en aumento desde la tarde del 21/dic. Caudal en aumento desde la mañana del 21/dic. Actualmente en 1100 m3/s.  
**Comentario:** 24/12/2019 Actualmente señal en 160 NTU, en descenso. El caudal parece estabilizarse en torno a 1250 m3/s tras aumentar más de 800 m3/s desde el 21/dic.  
**Comentario:** 26/12/2019 Señal en torno a 75 NTU, en descenso. Caudal en 675 m3/s, también en descenso.  
**Comentario:** 27/12/2019 Señal en torno a 60 NTU, en descenso. Caudal en 530 m3/s, también en descenso.

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

**Inicio:** 04/11/2019 **Cierre:** 12/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 04/11/2019 Medidas por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 05/11/2019 Medidas por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 11/11/2019 En torno a 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 15/11/2019 La señal supera los 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 22/11/2019 En torno a 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 25/11/2019 Por encima de 1400 µS/cm. En descenso desde la tarde del 21/nov. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 26/11/2019 En torno a 1400 µS/cm. En descenso desde la tarde del 21/nov. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 27/11/2019 Se aproxima a 1600 µS/cm. Aumento superior a 150 µS/cm desde la mañana del 26/nov. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 28/11/2019 Por encima de 1500 µS/cm. Comienza a descender. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 29/11/2019 Por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 02/12/2019 Por encima de 1600 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 04/12/2019 Por encima de 1500 µS/cm. Ha descendido más de 100 µS/cm desde la tarde del 3/dic. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 05/12/2019 Por encima de 1400 µS/cm. Ha descendido 200 µS/cm desde la tarde del 3/dic. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.  
**Comentario:** 10/12/2019 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

**Inicio:** 26/11/2019 **Cierre:** 02/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 26/11/2019 La señal se sitúa en torno a 40 NTU, en aumento.  
**Comentario:** 27/11/2019 Se mantiene en torno a 30 NTU.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 910 - Ebro en Xerta**

<b>Inicio:</b> 26/11/2019	<b>Cierre:</b> 02/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 28/11/2019 Se han alcanzado 80 NTU a las 23:30 del 27/nov. Tras un rápido descenso a 30 NTU, la señal vuelve a subir y actualmente se sitúa por encima de 55 NTU. En observación.			
<b>Comentario:</b> 29/11/2019 Máximo superior a 150 NTU en la madrugada del 29/nov. Relacionado con el desmenuzarse desde Flix, aguas arriba. Actualmente señal en 75 NTU, en descenso.			

<b>Inicio:</b> 05/12/2019	<b>Cierre:</b> 10/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 05/12/2019 Máximo de 45 NTU a las 13:00 del 4/dic. Actualmente señal en 25 NTU.			

<b>Inicio:</b> 18/12/2019	<b>Cierre:</b> 30/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 18/12/2019 Señal en torno a 40 NTU. En observación.			
<b>Comentario:</b> 19/12/2019 Señal por encima de 30 NTU.			
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 En torno a 40 NTU.			
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Descenso durante el fin de semana. Actualmente en torno a 25 NTU.			
<b>Comentario:</b> 24/12/2019 Alcanza actualmente 70 NTU y sigue subiendo.			
<b>Comentario:</b> 26/12/2019 En la mañana del 24/dic se superaron los 75 NTU. Desde entonces está en descenso y actualmente se sitúa en torno a 35 NTU.			
<b>Comentario:</b> 27/12/2019 Señal por encima de 25 NTU, en descenso.			

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 Máximo de 0.5 mg/L NH4 a las 12:30 del 1/dic. Alteraciones en otros parámetros. Aumento del caudal de 30 m3/s entre la tarde del 30/nov y la madrugada del 1/dic.			

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Señal en ascenso. Actualmente cerca de 50 NTU.			

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Fuerte aumento de la concentración medida desde las 8:30 del 13/dic. Se mantiene en observación.			

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Caudal	<b>Incidencia:</b> Rápido ascenso
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Fuerte aumento desde primera hora del 13/dic. Actualmente por encima de 75 m3/s y sigue en tendencia ascendente.			

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Tendencia ascendente
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Fuerte aumento de la concentración medida desde las 6:30 del 13/dic. Está alcanzando 0,6 mg./L PO4. Se mantiene en observación.			

<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 Máximo de 1,1 mg/L NH4 a las 12:00 del 13/dic. Rápidamente recuperado. La turbidez ha alcanzado 115 NTU. Aumento del caudal de 110 m3/s durante el día 13.			

<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Fosfatos	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 Máximo de 0,7 mg/L PO4 a las 11:45 del 13/dic, coincidiendo con el pico de amonio. Desde entonces la señal es errónea.			

<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Máximo próximo a 0,7 mg/L NH4 en la madrugada del 21/dic. Se han observado picos de menor entidad en la tarde del mismo día 21 y al mediodía del 22/dic. Alteraciones en otros parámetros.			

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 Máximo de 45 NTU a las 03:00 del 1/dic. Ya recuperado. Aumento brusco del caudal de 6 m3/s.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 912 - Iregua en Islallana**

<b>Inicio:</b> 04/12/2019	<b>Cierre:</b> 04/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 04/12/2019 Máximo ligeramente superior a 30 NTU a las 16:15 del 3/dic. Pequeño incremento de la señal de absorbancia. Señales recuperadas.			
<b>Inicio:</b> 10/12/2019	<b>Cierre:</b> 11/12/2019	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/12/2019 Aumento en la absorbancia medida, en la madrugada del domingo 8/dic, sin alteración reseñable en ninguno de los demás parámetros de calidad controlados.			
<b>Inicio:</b> 19/12/2019	<b>Cierre:</b> 20/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 19/12/2019 Por encima de 375 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 05:30 del 20/dic. Aumento del caudal de casi 100 m3/s desde las 00:00 del 20/dic.			
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU durante dos periodos el 20/dic. En la madrugada del 21/dic se superaron los 125 NTU. Desde entonces está en descenso. Actualmente en torno a 25 NTU.			

**Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida**

<b>Inicio:</b> 07/11/2019	<b>Cierre:</b> 23/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 07/11/2019 Medidas por encima de 800 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 14/11/2019 Medidas en torno a 800 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 18/11/2019 Señal por encima de 700 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 20/11/2019 Señal por encima de 700 µS/cm. Variaciones diarias de nivel en el canal de unos 50 cm.			
<b>Comentario:</b> 21/11/2019 Señal por encima de 700 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 18/12/2019 Ha descendido ligeramente y se sitúa por debajo de 700 µS/cm. Variaciones de nivel en el canal de unos 40 cm.			
<b>Comentario:</b> 19/12/2019 En torno a 700 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Por encima de 675 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 Máximo de 0,35 mg/L NH4 a las 13:30 del 1/dic. Rápidamente recuperado. DUDOSO			
<b>Inicio:</b> 10/12/2019	<b>Cierre:</b> 11/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/12/2019 Picos con máximos por encima de 0,2 mg/L NH4, repetidos en los días 7, 8 y 9. No se observan alteraciones reseñables relacionadas en el resto de los parámetros de calidad controlados.			
<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 18/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 Máximo de 0,35 mg/L NH4 a las 13:00 del 15/dic. Ya recuperado. Pico previo de turbidez de 60 NTU.			
<b>Comentario:</b> 17/12/2019 Máximo de 0,2 mg/L NH4 a las del 16/dic. Rápidamente recuperado. Variaciones de nivel en el canal de unos 40 cm.			
<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Se han observado dos picos por encima de 0,2 mg/L NH4 el día 22/dic y otros por encima de 0,15 mg/L el 21/dic. Aumento del nivel en el canal desde la tarde del 20/dic. Turbidez en aumento, con valores sobre 40 NTU.			

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

<b>Inicio:</b> 29/11/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 29/11/2019 Oscila entre 1000 y 1200 µS/cm. Variaciones de nivel de 10 cm.			
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 En torno a 1100 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 03/12/2019 Por encima de 1000 µS/cm.			



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

**Inicio:** 05/12/2019 **Cierre:** 10/12/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 05/12/2019 Máximo de 0,12 mg/L NH<sub>4</sub> a las 06:30 de hoy 5/dic. Sin otras alteraciones reseñables.

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 13/12/2019 Pequeños picos de amonio, con máximos ligeramente por encima de 0,1 mg/L NH<sub>4</sub> a última hora del 12/dic y mañana del 13/dic.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 17/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 16/12/2019 Máximo por encima de 230 NTU en la madrugada del 14/dic. Rápidamente recuperado. Aumento del nivel de más de 50 cm desde la tarde del 13/dic.

**Inicio:** 20/12/2019 **Cierre:** 23/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 20/12/2019 Pico en torno a 75 NTU a las 03:45 del 20/dic. Actualmente en 35 NTU, en descenso. Aumento del nivel superior a 20 cm.

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

**Comentario:** 23/12/2019 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 03:45 y las 20:45 del 21/dic. Actualmente en torno a 40 NTU. Aumento del nivel de más de 150 cm desde el 20/dic.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

**Inicio:** 10/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 10/12/2019 Desde la mañana del 06/dic la concentración está superando los 25 mg/L NO<sub>3</sub>. Tendencia ascendente.

**Comentario:** 11/12/2019 Concentración por encima de 30 mg/L NO<sub>3</sub>.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 17/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 16/12/2019 Máximo de 115 NTU a las 15:00 del 14/dic. Actualmente en 20 NTU. Aumento del caudal superior a 35 m<sup>3</sup>/s.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 17/12/2019 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Rápido descenso

**Comentario:** 16/12/2019 Descenso de má de 25 mg/L No<sub>3</sub> entre la mañana del y la noche del 14/dic. Ya en recuperación.

**Inicio:** 17/12/2019 **Cierre:** 18/12/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 17/12/2019 Máximo de 0,5 mg/L NH<sub>4</sub> a las 15:30 del 16/dic. Señal actualmente en 0,1 mg/L NH<sub>4</sub>. Sin otras alteraciones.

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

**Comentario:** 23/12/2019 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 06:30 y las 18:30 del 21/dic. Actualmente en torno a 80 NTU.

**Estación: 929 - Elorz en Echavacóz**

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 02/12/2019 Máximo de casi 19 mS/cm a las 19:30 del 30/nov tras aumentar unos 18 mS/cm desde las 16:00. Ya recuperado. Valores muy elevados de turbidez y alteraciones en otros parámetros. Incremento del nivel de casi 90 cm. Lluvias en la zona.

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 13/12/2019 La señal llegó a un máximo de 8,6 mS/cm a las 19:30 del 12/dic. Rápida recuperación.

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

**Comentario:** 13/12/2019 La turbidez se mantiene por encima de 500 NTU desde las 19:00 del 12/dic.

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 13/12/2019 Fuerte ascenso en el nivel del río, desde las 15:00 del 12/dic. Ha alcanzado máximo de 196 cm sobre las 7:30 del 13/dic, y después ha iniciado tendencia descendente.

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

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 17/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 16/12/2019 En torno a 75 NTU. En descenso desde la tarde del 13/dic. El nivel ha descendido más de 1 m desde entonces.

**Inicio:** 17/12/2019 **Cierre:** 18/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 17/12/2019 Máximo de 135 NTU a las 22:15 del 16/dic. Actualmente en 85 NTU. Nivel sin alteraciones significativas.

**Inicio:** 20/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 20/12/2019 Máximo de 11,5 mS/cm a las 08:00 del 20/dic. Rápidamente recuperado. Actualmente señal en 5,4 mS/cm, en descenso. Aumento del nivel de unos 15 cm. Lluvias en la zona.  
**Comentario:** 23/12/2019 Un pico por encima de 6000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en la madrugada del 21/dic y otro de casi 7000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  por la noche del mismo día. Por la tarde del 22/dic se observó otros de casi 3000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Actualmente señal por debajo de 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Lluvias en la zona.

**Inicio:** 20/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 20/12/2019 Se han superado los 500 NTU durante un corto periodo en la madrugada del 20/dic. Actualmente señal en torno a 400 NTU, en descenso. Lluvias en la zona.  
**Comentario:** 23/12/2019 Desde la madrugada del 20/dic se han observado valores elevados, con varios periodos por encima de 500 NTU. Actualmente señal por encima de 200 NTU, en aumento

**Inicio:** 24/12/2019 **Cierre:** 26/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 24/12/2019 Señal en torno a 50 NTU.

**Inicio:** 30/12/2019 **Cierre:** 31/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 30/12/2019 Pico puntual a última hora del 29/dic. Aumento de unos 500  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , con rápida recuperación.

**Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)**

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 05/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 02/12/2019 Por encima de 1700  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L  $\text{SO}_4$ .  
**Comentario:** 04/12/2019 Se sitúa por debajo de 1600  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Ha descendido 200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  desde la madrugada del 3/dic. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L  $\text{SO}_4$ .

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 05/12/2019 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 02/12/2019 Sin variaciones relevantes.

**Inicio:** 24/12/2019 **Cierre:** 26/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 24/12/2019 Máximo ligeramente superior a 50 NTU a las 22:00 del 23/dic. Ya en descenso, sobre 40 NTU.

**Estación: 946 - Aquadam - El Val**

**Inicio:** 27/11/2019 **Cierre:** 27/12/2019 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 27/11/2019 La cota del embalse asciende diariamente unos 10 cm desde el 24/nov.  
**Comentario:** 18/12/2019 La cota del embalse asciende diariamente entre 7 y 8 cm desde el 15/dic.  
**Comentario:** 24/12/2019 La cota del embalse asciende diariamente entre 8 y 10 cm desde el 20/dic.

**Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)**

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia ascendente  
**Comentario:** 13/12/2019 Medidas por encima de 300 NTU. Importante aumento del nivel.

**Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)**

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 02/12/2019 Aumento de más de 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$  desde la tarde del 1/dic hasta un máximo de casi 1200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a las 22:20. Ya recuperada. Pico de turbidez de 245 NTU una hora después. Actualmente en descenso, en torno a 150 NTU.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)**

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia ascendente  
**Comentario:** 13/12/2019 Medidas por encima de 200 NTU.

**Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)**

**Inicio:** 12/12/2019 **Cierre:** 13/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 12/12/2019 Aumento desde últimas horas del 11/dic. Ha llegado a 100 NTU. Ya en descenso.

**Inicio:** 17/12/2019 **Cierre:** 19/12/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 17/12/2019 Rápido aumento en la madrugada del 17/dic hasta alcanzar un máximo ligeramente superior a 1,65 mg/L N a las 03:20. Rápidamente recuperado. Ligeras alteraciones en otros parámetros.  
**Comentario:** 18/12/2019 Rápido aumento en la noche del 17/dic hasta alcanzar un máximo de 2,5 mg/L N a las 23:40. Rápidamente recuperado. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

**Inicio:** 20/12/2019 **Cierre:** 23/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 20/12/2019 Se han superado los 350 NTU en la madrugada del 20/dic. Actualmente por encima de 250 NTU, con altibajos.

**Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)**

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 02/12/2019 Máximo superior a 550 NTU a las 15:10 del 1/dic. Actualmente señal en descenso, en torno a 125 NTU.

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia ascendente  
**Comentario:** 13/12/2019 Medidas por encima de 200 NTU. Todavía en fuerte tendencia ascendente.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 17/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 16/12/2019 Se han alcanzado valores cercanos a 1500 NTU en la madrugada del 14/dic. Actualmente sobre 100 NTU, en descenso.

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

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 02/12/2019 Máximo de 200 NTU a las 01:00 del 1/dic. Ligeras alteraciones en otros parámetros. Lluvias en la zona.

**Inicio:** 12/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 12/12/2019 Aumento desde primeras horas del 12/dic. Medidas en 60 NTU y tendencia fuertemente ascendente.  
**Comentario:** 13/12/2019 En la madrugada del 13/dic se han llegado a superar los 800 NTU. Ya en tendencia descendente.

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 23/12/2019 Picos importantes, por encima de 100 NTU, los días 20 y 21/dic. Señal actualmente sobre 25 NTU.

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

**Inicio:** 29/11/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/11/2019 Máximo de 115 NTU a las 16:30 del 28/nov. Señal ya recuperada.  
**Comentario:** 02/12/2019 Máximo de 270 NTU en la tarde del 30/nov. Aumento del nivel de 1 m. Lluvias en la zona.

**Inicio:** 10/12/2019 **Cierre:** 11/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 10/12/2019 Pico con máximo de 80 NTU en la tarde del lunes 9/dic.

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 13/12/2019 Fuerte aumento del nivel desde el mediodía del 12/dic. Ha subido más de 3 metros. Parece estar muy cerca del máximo.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)**

<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Máximo de 100 NTU a las 08:50 del 20/dic. Ya en descenso. Aumento del nivel de casi 0,5 m. Lluvias en la zona.			
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Máximo de 150 NTU en la noche del 20/dic. Ya en descenso. Aumento del nivel de unos 1,25 m durante todo el día. Lluvias en la zona.			

**Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)**

<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 Rápido aumento superior a 4500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la noche del 30/nov hasta alcanzar un máximo de 5000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 21:20. Relacionado con los valores observados aguas arriba, en el río Elorz. Alteraciones en otros parámetros. Lluvias en la zona.			

<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 Pico con un máximo de 3,15 mg/L N a las 19:00 del 30/nov. Rápidamente recuperado. Descenso del potencial redox de casi 100 mV. Lluvias en la zona.			

<b>Inicio:</b> 10/12/2019	<b>Cierre:</b> 11/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/12/2019 Pico de amonio en la tarde del 08/dic, con máximo de 1 mg/L N.			

<b>Inicio:</b> 12/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 12/12/2019 Aumento desde la mañana del 12/dic. Actualmente cerca de 40 NTU y en tendencia ascendente.			
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 El máximo de la señal parece haberse alcanzado sobre las 6:00 del 13/dic, en 900 NTU.			

<b>Inicio:</b> 12/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 12/12/2019 Aumento en la tarde del 11/dic, con máximo superior a 1 mg/L N. Recuperado al final del día.			

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Pico de conductividad, relacionado con el observado en el Elorz: aumento de unos 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la tarde del 12/dic, con rápida recuperación. El máximo se dio unas 2 horas después de registrarse en la desembocadura del Elorz.			

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Sobre las 18:00 del 12/dic la concentración de amonio llegó a superar 1 mg/L N.			

<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Máximo de 1,75 mg/L N a las 05:50 del 20/dic. Rápidamente recuperado. Ligeras alteraciones en otros parámetros. La turbidez ha alcanzado 115 NTU.			
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Máximo de 1,75 mg/L N a las 22:50 del 20/dic. Rápidamente recuperado. Valores de turbidez superiores a 100 NTU durante casi todo el día.			

<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Máximo de casi 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la mañana del 20/dic. Relacionado con los valores observados horas antes en el río Elorz, aguas arriba.			

**Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)**

<b>Inicio:</b> 03/12/2019	<b>Cierre:</b> 04/12/2019	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 03/12/2019 Descenso de 80 mV en la tarde del 2/dic. Ya recuperado. Ligeras alteraciones en otros parámetros.			

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 Aumento desde las 18:00 del 12/dic. Se ha alcanzando máximo superior a 250 NTU sobre las 6:00 del 13/dic.			

<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Máximo de 115 NTU a las 07:50 del 20/dic. Ya en descenso.			
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Pico de 215 NTU en la tarde del 20/dic. Actualmente señal por debajo de 15 NTU.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)**

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Rápido descenso  
**Comentario:** 23/12/2019 Descenso de casi 120 mV entre las 19:20 y las 21:40 del 20/dic. Señal ya recuperada. Aumento simultáneo de la conductividad de casi 100 µS/cm

**Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga**

**Inicio:** 08/01/2019 **Cierre:** 10/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 08/01/2019 Las medidas están por encima de 1400 µS/cm (a 25°C)

**Comentario:** 09/01/2019 Las medidas han alcanzado los 1500 µS/cm (a 25°C)

**Comentario:** 10/01/2019 Fuerte descenso en la tarde del día 9, con recuperación en la mañana del 10. Medidas actualmente por encima de 1350 µS/cm (a 25°C). Se duda si la evolución es real. Sin alteraciones de entidad en nivel ni caudal.

**Comentario:** 11/01/2019 Medidas por encima de 1500 µS/cm (a 25°C), con bastante oscilación.

**Comentario:** 14/01/2019 La señal está en aumento desde la tarde del 10/ene y ha llegado a 1800 µS/cm (a 25°C). No se observan alteraciones significativas en el caudal.

**Comentario:** 15/01/2019 Tras descender por debajo de 1700 µS/cm, la señal de nuevo alcanza los 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 16/01/2019 Valores en torno a 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 18/01/2019 Valores superiores a 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 22/01/2019 Tras descender unos 200 µS/cm en la tarde del 21/ene, la señal vuelve a subir hasta los 1800 µS/cm (a 25°C). Caudal estable.

**Comentario:** 23/01/2019 Oscilaciones entre 1600 y 1800 µS/cm (a 25°C). Caudal estable.

**Comentario:** 24/01/2019 Desde el 21/ene la señal presenta oscilaciones con máximos decrecientes. Actualmente se sitúa alrededor de 1600 µS/cm (a 25°C). Caudal estable.

**Comentario:** 25/01/2019 Desde el 21/ene la señal presenta oscilaciones de distinta amplitud y máximos variables. Actualmente se sitúa por encima de 1750 µS/cm (a 25°C), en aumento.

**Comentario:** 28/01/2019 Oscilaciones entre 1500 y 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 30/01/2019 Oscilaciones de distinta amplitud con mínimos en 1500 µS/cm y máximos que alcanzan los 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 01/02/2019 Señal en torno a 1600 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 04/02/2019 Tras descender más de 200 µS/cm y situarse por debajo de 1400 µS/cm, actualmente se acerca a 1500 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 05/02/2019 Oscilaciones con máximos próximos a 1500 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 06/02/2019 Descenso de unos 400 µS/cm desde la mañana del 31/ene. Señal actualmente en 1250 µS/cm.

**Comentario:** 07/02/2019 Señal por encima de 1200 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 11/02/2019 Aumento de casi 200 µS/cm desde el mediodía del 9/feb. Señal actualmente por encima de 1350 µS/cm.

**Comentario:** 12/02/2019 Medidas en 1400 µS/cm, y tendencia ascendente.

**Comentario:** 13/02/2019 Rápido aumento desde la mañana del 12/feb. Se sitúa por encima de 1600 (a 25°C). Tendencia ascendente.

**Comentario:** 14/02/2019 Tendencia ascendente desde la mañana del 12/feb. Se sitúa por encima de 1700 (a 25°C).

**Comentario:** 15/02/2019 Tras descender por debajo de 1600 µS/cm, la señal de nuevo alcanza los 1700 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 18/02/2019 Descenso de 200 µS/cm desde la tarde del 17/feb. Actualmente señal por encima de 1500 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 19/02/2019 Señal en ascenso, acercándose a 1700 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 20/02/2019 Por encima de 1700 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 21/02/2019 Se aproxima a 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 22/02/2019 En torno a 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 25/02/2019 Oscila entre 1700 y 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 26/02/2019 Señal por encima de 1800 µS/cm (a 25°C).

**Comentario:** 27/02/2019 Desde el mediodía del 26/feb la señal desciende más de 400 µS/cm y actualmente se sitúa en 1400 µS/cm. Aumento del caudal de unos 10 m<sup>3</sup>/s.

## Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

<b>Inicio:</b> 08/01/2019	<b>Cierre:</b> 10/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 28/02/2019	Desde el mediodía del 26/feb la señal ha descendido 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y actualmente se sitúa en 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Aumento del caudal de 15 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 01/03/2019	Señal por encima de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Comentario:</b> 04/03/2019	Tras descender por debajo de 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la tarde del 2/mar, la señal de nuevo supera los 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 06/03/2019	Desde la tarde del 4/mar ha aumentdo casi 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y se aproxima a 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 07/03/2019	Tras descender unos 250 $\mu\text{S}/\text{cm}$ durante el día 6/mar, la señal se sitúa de nuevo en torno a 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 08/03/2019	Medidas por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C), en aumento.		
<b>Comentario:</b> 11/03/2019	Entre la tarde del 8/mar y la mañana del 10/mar ha aumentado más de 350 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hasta valores próximos a 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Después ha descendido por debajo de 1550 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y actualmente se encuentra por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Comentario:</b> 12/03/2019	Señal por encima de 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C), en aumento. El caudal desciende lentamente desde el 4/mar.		
<b>Comentario:</b> 13/03/2019	Al mediodía del 12/mar se alcanzaron 1975 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Actualmente se sitúa en 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . El caudal desciende lentamente desde el 4/mar.		
<b>Comentario:</b> 14/03/2019	Tras descender por debajo de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , actualmente está en aumento y se sitúa en 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 15/03/2019	Oscilaciones diarias entre 1550 y 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 18/03/2019	La señal presenta oscilaciones de distinta amplitud con máximos que alcanzan 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 20/03/2019	Oscilaciones entre 1700 y 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 22/03/2019	Ha aumentado y actualmente se sitúa por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 25/03/2019	Se sitúa por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 26/03/2019	Tras descender casi 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la tarde del 25/mar, se sitúa de nuevo en torno a 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 27/03/2019	Oscilaciones con máximos en torno a 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 01/04/2019	Se sitúa por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 03/04/2019	Se sitúa en torno a 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 04/04/2019	Se sitúa por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 05/04/2019	Tras descender en la tarde del 4/abr por debajo de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , actualmente se sitúa por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 08/04/2019	Tras descender en la tarde del 7/abr más de 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , la señal de nuevo se sitúa por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 09/04/2019	Se sitúa por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 10/04/2019	Oscilaciones entre 1600 y 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 11/04/2019	Por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 12/04/2019	Oscilaciones con máximos que se aproximan a 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). No se observan variaciones significativas en el caudal.		
<b>Comentario:</b> 15/04/2019	Tras alcanzar valores por encima de 1950 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la mañana del 14/abr, la señal ha descendido a 1650 $\mu\text{S}/\text{cm}$ rápidamente. Actualmente se sitúa en 1850 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Caudal en descenso, sin variaciones bruscas.		
<b>Comentario:</b> 16/04/2019	Oscilaciones de diversa amplitud, con máximos que superan 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). No se observan variaciones significativas en el caudal.		
<b>Comentario:</b> 22/04/2019	Fuertes oscilaciones diarias, entre 1650 y 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Sin variaciones importantes en la señal de caudal SAIH.		
<b>Comentario:</b> 24/04/2019	Señal por encima de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Sin variaciones importantes en la señal de caudal SAIH.		
<b>Comentario:</b> 25/04/2019	Descenso de 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hasta alcanzar 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Actualmente señal en 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Comentario:</b> 26/04/2019	Por encima de 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 29/04/2019	Entre las 06:00 y las 17:00 del 26/abr descendió unos 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Desde entonces aumenta y se sitúa actualmente en 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Aumento del caudal superior a 50 m <sup>3</sup> /s.		

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

<b>Inicio:</b> 08/01/2019	<b>Cierre:</b> 10/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 30/04/2019	Señal en 1800 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 02/05/2019	La señal presenta oscilaciones de distinta amplitud con máximos que alcanzan 1900 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 06/05/2019	Descenso de 400 µS/cm entre la tarde del 4/may y la madrugada de día 5. Señal ya recuperada, en torno a 1950 µS/cm. Caudal estable.		
<b>Comentario:</b> 07/05/2019	Señal por encima de 1900 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 08/05/2019	La señal presenta oscilaciones de distinta amplitud con máximos que superan 1900 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones significativas.		
<b>Comentario:</b> 13/05/2019	Señal con fuertes oscilaciones. Medidas entre 1700 y 1800, que en la tarde del día 11 bajaron hasta 1500 µS/cm.		
<b>Comentario:</b> 14/05/2019	Señal con fuertes oscilaciones, con máximos con valores entre 1700 y 1800 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 16/05/2019	Descenso en la tarde del 15/may desde 1700 a 1400 µS/cm. Actualmente señal por encima de 1600 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 17/05/2019	Presenta fuertes oscilaciones, actualmente entre 1400 y 1700 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 20/05/2019	Presenta fuertes oscilaciones. Ha descendido a casi 1200 µS/cm en la tarde del 19/may. Actualmente está en aumento, por encima de 1600 µS/cm (a 25°C). Variaciones de caudal superiores a 10 m3/s desde el 18/may.		
<b>Comentario:</b> 21/05/2019	Señal por encima de 1600 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 23/05/2019	Señal oscilando entre 1600 y 1700 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 27/05/2019	Señal por encima de 1600 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 28/05/2019	En la noche del 27/may descendió casi 200 µS/cm, hasta 1400 µS/cm. Actualmente se encuentra en aumento, con valores próximos a 1600 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 29/05/2019	Oscilaciones de unos 200 µS/cm, con máximos próximos a 1600 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 30/05/2019	Señal oscilando entre 1500 y 1600 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 05/06/2019	Oscilaciones diarias con máximos próximos a 1600 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 12/06/2019	Oscilaciones diarias con máximos próximos a 1600 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 19/06/2019	Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1500 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 24/06/2019	Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1400 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 26/06/2019	Oscilaciones diarias con máximos próximos a 1500 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 02/07/2019	Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1400 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 05/07/2019	Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan los 1500 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 09/07/2019	Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan los 1500 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 10/07/2019	Señal en torno a 1600 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 12/07/2019	Señal entre 1500 y 1600 (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 15/07/2019	Señal en torno a 1600 µS/cm (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 19/07/2019	Señal por encima de 1600 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 22/07/2019	La señal oscila entre 1550 y 1700 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 25/07/2019	La señal oscila entre 1600 y 1700 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 31/07/2019	Las medidas están por encima de 1700 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 01/08/2019	La señal oscila entre 1700 y 1800 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 02/08/2019	Tendencia ascendente desde el 01/ago. Está alcanzando los 1900 µS/cm (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 05/08/2019	La señal oscila entre 1800 y 1900 µS/cm (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 06/08/2019	Señal próxima a 1900 µS/cm (a 25°C).		

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

<b>Inicio:</b> 08/01/2019	<b>Cierre:</b> 10/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 09/08/2019	Señal por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 13/08/2019	Señal en torno a 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 16/08/2019	Señal oscilando en torno a 1750 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 19/08/2019	Señal por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 21/08/2019	Descenso de la señal superior a 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Actualmente por debajo de 1650 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Incremento del caudal de unos 50 m <sup>3</sup> /s desde la mañana del 20/ago.		
<b>Comentario:</b> 22/08/2019	La señal desciende rápidamente y se aproxima a 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Incremento del caudal de unos 50 m <sup>3</sup> /s entre la madrugada del 20/ago y la mañana del 21/ago.		
<b>Comentario:</b> 23/08/2019	La señal se estabiliza en torno a 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C) tras el descenso observado desde la tarde del 20/ago.		
<b>Comentario:</b> 26/08/2019	Señal por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Ha aumentado unos 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la madrugada del 23/ago.		
<b>Comentario:</b> 27/08/2019	Señal por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 02/09/2019	Señal por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 04/09/2019	Señal en torno a 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 16/09/2019	Señal por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 20/09/2019	Señal en torno a 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 23/09/2019	Señal por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). En aumento.		
<b>Comentario:</b> 24/09/2019	Señal por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). En aumento.		
<b>Comentario:</b> 26/09/2019	Señal en torno a 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). En aumento.		
<b>Comentario:</b> 27/09/2019	Señal por encima de 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 03/10/2019	Descenso de casi 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la tarde del 2/oct. Actualmente se sitúa de nuevo por encima de 1950 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Comentario:</b> 04/10/2019	La señal está llegando a superar 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 07/10/2019	Desde la tarde del 6/oct ha descendido hasta 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Actualmente repunta y se aproxima a 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 08/10/2019	Señal por encima de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 14/10/2019	Medidas en torno a 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 16/10/2019	Por encima de 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , tras descender más de 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la tarde del 15/oct coincidiendo con un aumento del caudal de 20 m <sup>3</sup> /s.		
<b>Comentario:</b> 17/10/2019	Oscila entre 1800 y 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 18/10/2019	Oscilaciones de más de 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ de amplitud y máximos por encima de 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 21/10/2019	Señal por encima de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 23/10/2019	Ha descendido 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la madrugada del 22/oct y se sitúa en torno a 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Incremento del caudal de 50 m <sup>3</sup> /s desde la mañana del 22/oct.		
<b>Comentario:</b> 24/10/2019	Ha aumentado más de 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el mediodía del 23/oct y se sitúa por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 25/10/2019	Ha descendido 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ entre la mañana y la tarde del 24/oct. Actualmente está en aumento, se aproxima a 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .		
<b>Comentario:</b> 28/10/2019	Ha aumentado durante el fin de semana y se sitúa en torno a 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).		
<b>Comentario:</b> 29/10/2019	Por encima de 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Tendencia ascendente.		
<b>Comentario:</b> 30/10/2019	En torno a 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Tendencia ascendente.		
<b>Comentario:</b> 31/10/2019	Por encima de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Tendencia ascendente.		
<b>Comentario:</b> 04/11/2019	Fuertes variaciones desde el 31/oct. La señal se ha movido entre 1900 y 2150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 05/11/2019	Tendencia descendente. Medidas ligeramente por debajo de 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 06/11/2019	Fuerte descenso durante el día 05/nov. La señal está sobre 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)		
<b>Comentario:</b> 07/11/2019	Alcanzó un mínimo, de 1350 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la tarde del 06/nov. Ya ha subido hasta 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)		



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

<b>Inicio:</b> 08/01/2019	<b>Cierre:</b> 10/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 08/11/2019 La señal oscila entre 1350 y 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)			
<b>Comentario:</b> 11/11/2019 La señal oscila entre 1300 y 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 12/11/2019 La señal oscila entre 1200 y 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 14/11/2019 Se aproxima a 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C), en aumento.			
<b>Comentario:</b> 15/11/2019 Presenta oscilaciones con máximos cercanos a 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 18/11/2019 Se aproxima a 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Tendencia ascendente.			
<b>Comentario:</b> 19/11/2019 Por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Tendencia ascendente.			
<b>Comentario:</b> 20/11/2019 Se aproxima a 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Tendencia ascendente.			
<b>Comentario:</b> 21/11/2019 En torno a 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 26/11/2019 Entre la mañana del 22/nov y el mediodía del 24/nov descendió casi 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Desde entonces está en aumento y se sitúa próxima a 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 27/11/2019 Por encima de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). En aumento desde el mediodía del 24/nov.			
<b>Comentario:</b> 28/11/2019 En torno a 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 29/11/2019 Por encima de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 03/12/2019 En torno a 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			

<b>Inicio:</b> 10/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 10/12/2019 Señal por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			

<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 Máximo de 560 NTU a las 13:00 del 21/dic. No se dispone de datos desde las 00:00 del 22/dic.			

<b>Inicio:</b> 24/12/2019	<b>Cierre:</b> 26/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 24/12/2019 Señal en 50 NTU, en descenso. Caudal también en descenso.			

**Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa**

<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 30/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Ayer 19/dic se instaló una sonda de forma provisional. Señal en 45 NTU. En observación.			
<b>Comentario:</b> 23/12/2019 En la noche del 21/dic se midieron valores por encima de 250 NTU. No se dispone de datos desde las 00:00 del 22/dic.			
<b>Comentario:</b> 24/12/2019 Se alcanzaron valores de 300 NTU en la madrugada del 22/dic. Actualmente se sitúa en 175 NTU. Nivel en aumento desde la mañana del 21/dic.			
<b>Comentario:</b> 26/12/2019 Señal en 75 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 27/12/2019 En torno a 50 NTU. En descenso. El nivel también desciende.			

**Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa**

<b>Inicio:</b> 05/11/2019	<b>Cierre:</b> 13/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 05/11/2019 Ha alcanzado 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)			
<b>Comentario:</b> 06/11/2019 Por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C)			
<b>Comentario:</b> 11/11/2019 En torno a 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 13/11/2019 Descenso de unos 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la madrugada del 13/nov, ya recuperándose. Valores actuales por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 14/11/2019 Oscila entre 1500 y 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 15/11/2019 Oscila entre 1500 y 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Variaciones diarias de caudal entre 10 y 20 m <sup>3</sup> /s.			
<b>Comentario:</b> 19/11/2019 Oscila entre 1500 y 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C). Variaciones diarias de caudal en torno a 20 m <sup>3</sup> /s.			
<b>Comentario:</b> 21/11/2019 Aumenta y se sitúa en torno a 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			
<b>Comentario:</b> 22/11/2019 Ha descendido unos 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y se sitúa en torno a 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa**

**Inicio:** 05/11/2019 **Cierre:** 13/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 26/11/2019 Desde el 21/nov ha descendido 300  $\mu\text{S}/\text{cm}$  y se sitúa en torno a 1400  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Aumento del caudal de 200  $\text{m}^3/\text{s}$  desde la madrugada del 25/nov.

**Comentario:** 27/11/2019 Por encima de 1500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (a 25°C), en aumento. Descenso del caudal de unos 75  $\text{m}^3/\text{s}$  desde la mañana del 26/nov.

**Comentario:** 28/11/2019 Por encima de 1600  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (a 25°C).

**Comentario:** 29/11/2019 Por encima de 1500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (a 25°C). Tendencia descendente. Aumento de más de 300  $\text{m}^3/\text{s}$  entre la mañana del 28/nov y la madrugada del 29/nov. Relacionado con el desembalse desde Flix, aguas arriba.

**Comentario:** 02/12/2019 En torno a 1600  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (a 25°C). La concentración de sulfatos puede ser superior a 250  $\text{mg}/\text{L}$   $\text{SO}_4$ .

**Comentario:** 04/12/2019 Por encima de 1500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (a 25°C). Tendencia descendente. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250  $\text{mg}/\text{L}$   $\text{SO}_4$ .

**Comentario:** 05/12/2019 Se sitúa en torno a 1400  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (a 25°C) tras descender 200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  desde la noche del 3/dic. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250  $\text{mg}/\text{L}$   $\text{SO}_4$ .

**Comentario:** 10/12/2019 Señal en torno a 1300  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (a 25°C).

**Comentario:** 12/12/2019 Señal por encima de 1300  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (a 25°C).

**Inicio:** 18/12/2019 **Cierre:** 23/12/2019 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso

**Comentario:** 18/12/2019 Aumento de 600  $\text{m}^3/\text{s}$  desde el día 12/dic. Se sitúa actualmente en 900  $\text{m}^3/\text{s}$ .

**Comentario:** 20/12/2019 Aumento superior a 700  $\text{m}^3/\text{s}$  desde el día 12/dic. Se sitúa actualmente por encima de 1000  $\text{m}^3/\text{s}$ .

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 903 - Arga en Echaui

<b>Inicio:</b> 29/11/2019	<b>Cierre:</b> 02/12/2019	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 29/11/2019 Brusca caída de 3 mg/L O <sub>2</sub> . No se considera correcta la evolución de la señal.			
<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 Evolución muy dudosa de las señales del Aquatest, especialmente del oxígeno.			
<b>Inicio:</b> 03/12/2019	<b>Cierre:</b> 04/12/2019	<b>Equipo:</b> Multiparamétrico	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 03/12/2019 Señal de conductividad muy baja. Distorsiones de distinta magnitud en el resto de señales, excepto para la absorbancia.			
<b>Inicio:</b> 04/12/2019	<b>Cierre:</b> 13/12/2019	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 04/12/2019 Presenta valores muy elevados.			
<b>Comentario:</b> 05/12/2019 A pesar de la intervención del 4/dic la señal sigue siendo errónea.			
<b>Comentario:</b> 10/12/2019 Medidas por encima de 15 mg/L. Se consideran erróneas.			
<b>Inicio:</b> 27/12/2019	<b>Cierre:</b> 30/12/2019	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Corrección de tendencia
<b>Comentario:</b> 27/12/2019 Tras la intervención del 26/dic ha descendido unos 25 NTU.			

### Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

<b>Inicio:</b> 22/05/2019	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> pH	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 22/05/2019 Diariamente aparecen algunos puntos fuera de tendencia.			
<b>Comentario:</b> 14/06/2019 Diariamente aparecen algunos puntos fuera de tendencia. También se aprecian, con menor intensidad, en la señal de oxígeno.			
<b>Inicio:</b> 29/11/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 29/11/2019 Caída brusca de la señal y distorsión. No se considera correcta.			
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 La señal decae constantemente.			
<b>Inicio:</b> 11/12/2019	<b>Cierre:</b> 12/12/2019	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 11/12/2019 Desde la tarde del 08/dic aparecen algunos puntos fuera de tendencia en la señal.			
<b>Inicio:</b> 12/12/2019	<b>Cierre:</b> 13/12/2019	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 12/12/2019 Problemas en el enlace GPRS.			
<b>Inicio:</b> 31/12/2019	<b>Cierre:</b> 02/01/2020	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 31/12/2019 No enlaza vía TETRA			

### Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

<b>Inicio:</b> 10/12/2019	<b>Cierre:</b> 16/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 10/12/2019 Señal con aspecto deficiente.			
<b>Inicio:</b> 20/12/2019	<b>Cierre:</b> 23/12/2019	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 20/12/2019 Horas después de la intervención del 19/dic la señal ha aumentado bruscamente unos 2 mg/L O <sub>2</sub> . En observación.			
<b>Inicio:</b> 24/12/2019	<b>Cierre:</b> 26/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 24/12/2019 Desde la madrugada del 22/dic no se observan los rearranques habituales de la estación cuando está detenida por turbidez muy elevada.			
<b>Inicio:</b> 26/12/2019	<b>Cierre:</b> 31/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 26/12/2019 En la mañana del 24/dic se detuvo la captación. Se observó que no entraba agua al decantador. Pendiente de solución.			
<b>Comentario:</b> 27/12/2019 En la visita del 24/dic se detuvo la captación. Se ha comprobado en la visita del 26/dic que debido a un problema eléctrico externo, la bomba no tiene la potencia necesaria para que el agua llene el decantador. Pendiente de solución.			

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

**Inicio:** 31/12/2019 **Cierre:** 03/01/2020 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 31/12/2019 Señal totalmente plana desde el arranque de la estación, en la mañana del día 30/dic.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

**Inicio:** 25/11/2019 **Cierre:** 02/12/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 25/11/2019 Aparecen valores puntuales fuera de tendencia que no impiden el seguimiento de la señal.  
**Comentario:** 27/11/2019 Siguen los valores fuera de tendencia a pesar de la intervención del 26/nov.  
**Comentario:** 28/11/2019 Aparecen valores puntuales fuera de tendencia que no impiden el seguimiento de la señal.

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 04/12/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 02/12/2019 La señal decae constantemente.  
**Comentario:** 03/12/2019 No se considera correcta la evolución de la señal.

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 02/12/2019 Brusco aumento de la señal en la madrugada del 2/dic. Se considera erróneo.

**Inicio:** 05/12/2019 **Cierre:** 11/12/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 05/12/2019 Presenta dientes de sierra puntuales.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 18/12/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 16/12/2019 Dientes de sierra en la señal.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 20/12/2019 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 16/12/2019 Presenta valores puntuales fuera de tendencia.

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 23/12/2019 No enlaza vía TETRA.

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

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

**Inicio:** 29/11/2019 **Cierre:** 02/12/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 29/11/2019 Evolución errónea de todas las señales del multiparamétrico.

**Inicio:** 31/12/2019 **Cierre:** 09/01/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 31/12/2019 Deriva ascendente de la señal. En observación.

**Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara**

**Inicio:** 10/12/2019 **Cierre:** 12/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 10/12/2019 Las señales se consideran no representativas desde el mediodía del día 6. Parece que con caudal inferior a 300 m<sup>3</sup>/s, la circulación en el recodo de la captación original no asegura la correcta renovación del agua. Esperando que el caudal permita acceder a la nueva captación para resolver la avería que impide su funcionamiento.

**Inicio:** 12/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 12/12/2019 Señal totalmente plana desde la tarde del día 11.

**Inicio:** 12/12/2019 **Cierre:** 13/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 12/12/2019 La incidencia observada desde el día 6/dic no era debida al caudal bajo, sino a un problema en el circuito hidráulico de la estación. El día 11/dic ha sido parcialmente resuelto.

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

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 13/12/2019 Señales con bastante ruido, aunque permiten el seguimiento de las tendencias.

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

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

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 17/12/2019 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 16/12/2019 Caída a cero de la señal desde el mediodía del 13/dic.

**Inicio:** 26/12/2019 **Cierre:** 30/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 26/12/2019 Desde la mañana del 24/dic se mantiene plana en 3 NTU. En observación.

**Inicio:** 26/12/2019 **Cierre:** 30/12/2019 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 26/12/2019 Señal totalmente distorsionada.

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

**Inicio:** 27/12/2019 **Cierre:** 09/01/2020 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 27/12/2019 Señal en cero.

**Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida**

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 02/12/2019 Valores fuera de tendencia. La señal se sigue correctamente. Se observan también en el pH, en menor medida.

**Inicio:** 05/12/2019 **Cierre:** 10/12/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 05/12/2019 Evolución errónea de la señal tras la intervención del 4/dic.

**Inicio:** 12/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 12/12/2019 La señal está mostrando deriva descendente, y empeorando en limpieza.

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 13/12/2019 Señal plana a cero desde la mañana del 12/dic.

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

**Inicio:** 02/12/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 02/12/2019 Evolución errónea de algunas de las señales. De la temperatura no se reciben datos desde las 03:45 del 2/dic.

**Inicio:** 03/12/2019 **Cierre:** 04/12/2019 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 03/12/2019 Datos no disponibles desde las 13:30 del 2/dic. No se reciben datos de temperatura desde las 03:45 del mismo día.

**Inicio:** 03/12/2019 **Cierre:** 04/12/2019 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 03/12/2019 Caída de la señal a valores muy bajos.

**Inicio:** 30/12/2019 **Cierre:** 31/12/2019 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 30/12/2019 Señal totalmente plana desde la tarde del 27/dic. En la mañana del 30/dic parece empezar a moverse. En observación.

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

<b>Inicio:</b> 27/11/2019	<b>Cierre:</b> 30/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 27/11/2019 Con fecha 26/nov la bomba se ha instalado en el canal de descarga de la central.			
<b>Comentario:</b> 11/12/2019 Desde el 26/nov la estación está midiendo desde el canal de descarga de la central.			
<b>Inicio:</b> 29/11/2019	<b>Cierre:</b> 02/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 29/11/2019 Tendencia errónea de las señales desde las 13:00 del 28/nov.			
<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 04/12/2019	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 02/12/2019 Señal sin apenas variación, en 8 mg/L O2. En observación.			
<b>Inicio:</b> 05/12/2019	<b>Cierre:</b> 10/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 05/12/2019 Desde el mediodía del 4/dic. Los procesos de intercambio con la ACA funcionan correctamente.			
<b>Inicio:</b> 10/12/2019	<b>Cierre:</b> 11/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 10/12/2019 Las señales llegan como no válidas desde el mediodía del 9/dic.			
<b>Inicio:</b> 12/12/2019	<b>Cierre:</b> 13/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 12/12/2019 Las señales llegan como no válidas desde el mediodía del 11/dic.			
<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 24/12/2019	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 En la señal se observan frecuentemente descensos sobre la tendencia que se prolongan unas 4-5 horas. Se consideran erróneos.			
<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 18/12/2019	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 Desde el 13/dic no se observan los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.			
<b>Inicio:</b> 26/12/2019	<b>Cierre:</b> 02/01/2020	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 26/12/2019 Valores erróneos desde la mañana del 25/dic.			

**Estación: 946 - Aquadam - El Val**

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 13/12/2019 El último perfil recibido es del mediodía del 12/dic. Se ha recibido una alarma de las protecciones eléctricas. Pendiente de intervención.			
<b>Comentario:</b> 16/12/2019 El último perfil recibido es de las 01:00 del 14/dic.			
<b>Inicio:</b> 31/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/01/2020	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 31/12/2019 En dos perfiles del día 30 el número de puntos ha sido menor. En observación.			

**Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)**

<b>Inicio:</b> 24/07/2019	<b>Cierre:</b> 02/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 24/07/2019 Pérdida de datos durante más de 12 horas. Esta pérdida se da con relativa frecuencia. Los datos pendientes suelen ser recibidos con posterioridad.			
<b>Comentario:</b> 08/08/2019 Se observan periodos de pérdida de datos de más de 12 horas con bastante frecuencia. Los datos pendientes se reciben normalmente con posterioridad.			
<b>Comentario:</b> 29/08/2019 Se observan periodos largos de pérdida de datos diariamente, a veces de casi 24 horas. Los datos pendientes se reciben normalmente con posterioridad.			
<b>Comentario:</b> 04/09/2019 Se observan periodos largos de pérdida de datos diariamente, a veces de casi 24 horas, entre la madrugada de un día y la del siguiente. Los datos pendientes se reciben normalmente con posterioridad.			
<b>Comentario:</b> 14/10/2019 Desde la madrugada del 12/oct.			
<b>Comentario:</b> 15/10/2019 Se observan periodos largos de pérdida de datos diariamente, a veces de casi 24 horas, entre la madrugada de un día y la del siguiente. Los datos pendientes se reciben normalmente con posterioridad.			
<b>Comentario:</b> 31/10/2019 Sin datos desde las 09:20 del 30/oct.			

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

<b>Inicio:</b> 24/07/2019	<b>Cierre:</b> 02/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 04/11/2019	Se observan periodos largos de pérdida de datos diariamente, a veces de casi 24 horas, entre la madrugada de un día y la del siguiente. Los datos pendientes se reciben normalmente con posterioridad.		
<b>Comentario:</b> 25/11/2019	Sin datos desde las 04:50 del 24/nov.		
<b>Comentario:</b> 26/11/2019	Se observan periodos largos de pérdida de datos diariamente, a veces de casi 24 horas, entre la madrugada de un día y la del siguiente. Los datos pendientes se reciben normalmente con posterioridad.		

<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 05/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 02/12/2019	Apenas se reciben datos desde la madrugada del 27/nov.		
<b>Comentario:</b> 03/12/2019	Apenas se reciben datos desde la madrugada del 29/nov.		
<b>Comentario:</b> 04/12/2019	Desde el día 27/nov los datos que se reciben diariamente llevan un retraso de aproximadamente 4 días.		

<b>Inicio:</b> 10/12/2019	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 10/12/2019	Problemas en la recepción de los datos, que hacen que la información no esté disponible en el día, aunque suele poder recuperarse con posterioridad, con intervención manual en los procesos de intercambio.		
<b>Comentario:</b> 18/12/2019	Problemas en la recepción de los datos, que hacen que la información no esté disponible en el día, aunque suele poder recuperarse con posterioridad, con intervención manual en los procesos de intercambio. Desde el 16/dic no se recuperan los datos de la franja horaria que va de las 01:10 a las 04:00.		
<b>Comentario:</b> 23/12/2019	Problemas en la recepción de los datos, que hacen que la información no esté disponible en el día, aunque suele poder recuperarse con posterioridad, con intervención manual en los procesos de intercambio.		
<b>Comentario:</b> 26/12/2019	Desde el 22/dic apenas se reciben datos.		

**Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)**

<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 20/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 16/12/2019	Señales invalidadas desde la mañana del 13/dic.		

<b>Inicio:</b> 23/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/01/2020	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 23/12/2019	Señales invalidadas desde la tarde del 21/dic.		

**Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)**

<b>Inicio:</b> 02/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 02/12/2019	Numerosos datos invalidados en todas la señales. Algunas presentan distorsión muy acusada.		

<b>Inicio:</b> 13/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 13/12/2019	Las señales se reciben como no válidas desde la mañana del 12/dic.		

**Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)**

<b>Inicio:</b> 16/12/2019	<b>Cierre:</b> 17/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 16/12/2019	Entre las 13:20 del 13/dic y las 01:00 del 14/dic.		

<b>Inicio:</b> 18/12/2019	<b>Cierre:</b> 03/01/2020	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 18/12/2019	Señales invalidadas desde el mediodía del 17/dic.		

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

<b>Inicio:</b> 18/12/2019	<b>Cierre:</b> 20/12/2019	<b>Equipo:</b> Toda la estación	<b>Incidencia:</b> Pérdida de datos
<b>Comentario:</b> 18/12/2019	Entre las 17:30 del 17/dic y las 01:00 del 18/dic.		

**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)**

**Inicio:** 13/12/2019 **Cierre:** 16/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 13/12/2019 Desde la tarde del 12/dic las señales de calidad se reciben como no válidas .

**Inicio:** 31/12/2019 **Cierre:** 03/01/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 31/12/2019 Señales invalidadas desde la mañana del 30/dic.

**Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)**

**Inicio:** 29/11/2019 **Cierre:** 02/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 29/11/2019 Entre las 18:00 del 28/nov y las 01:00 del 29/nov.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 17/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 16/12/2019 Desde la mañana del 13/dic.

**Inicio:** 17/12/2019 **Cierre:** 18/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 17/12/2019 Datos invalidados desde las 14:40 del 16/dic.

**Inicio:** 17/12/2019 **Cierre:** 18/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos  
**Comentario:** 17/12/2019 Entre las 11:40 del 13/dic y las 09:30 del 16/dic.

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 26/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 23/12/2019 Datos invalidados desde la noche del 21/dic.

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

**Inicio:** 04/11/2019 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 04/11/2019 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:** 04/11/2019 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 04/11/2019 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:** 04/11/2019 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 04/11/2019 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:** 02/12/2019 **Cierre:** 03/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 02/12/2019 Presenta picos puntuales elevados.

**Inicio:** 10/12/2019 **Cierre:** 12/12/2019 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 10/12/2019 Salto muy brusco de la señal de conductividad en el mediodía del domingo 8/dic. La evolución se considera muy dudosa.

**Inicio:** 16/12/2019 **Cierre:** 18/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 16/12/2019 Caída a cero de la señal el viernes 13/dic. Pendiente de solución.

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 23/12/2019 Desde las 00:00 del 22/dic.

**Inicio:** 31/12/2019 **Cierre:** 02/01/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 31/12/2019 Las señales llegan distorsionadas. Problema en el suministro eléctrico a los equipos.



**Tipo de incidencia: Funcionamiento****Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa**

**Inicio:** 12/09/2019 **Cierre:** 20/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 12/09/2019 Caída de la señal a cero. La sonda se desmontó el 11/sep y fue enviada al distribuidor para su reparación.

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 23/12/2019 Desde las 00:00 del 22/dic.

**Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa**

**Inicio:** 26/12/2018 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 26/12/2018 Comportamiento erróneo de la señal.

**Inicio:** 23/12/2019 **Cierre:** 24/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 23/12/2019 Desde las 00:00 del 22/dic.

**Estación: 980 - Guadalupe E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)**

**Inicio:** 28/11/2019 **Cierre:** 05/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/11/2019 Valores erróneos desde las 23:45 del 27/nov.  
**Comentario:** 29/11/2019 Valores erróneos desde las 22:00 del 28/nov.

**Inicio:** 05/12/2019 **Cierre:** 10/12/2019 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 05/12/2019 No se reciben datos desde las 13:15 del 3/dic. Hoy 5/dic está prevista visita de mantenimiento.

**Inicio:** 10/12/2019 **Cierre:** 19/12/2019 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 10/12/2019 No se reciben datos desde el mediodía del 07/dic.

## 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 2019

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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

\* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> Sin diagnóstico (no informe)	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: yellow;"></span> Incidencias leves	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: lightgrey;"></span> Datos insuficientes para diagnosticar
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: green;"></span> Sin Incidencias	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: red;"></span> Incidencias importantes	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: black;"></span> Detenida temporalmente

\* La letra que se incluye en cada casilla representa la inicial del día de la semana (X=miércoles)

Diciembre de 2019

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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

\* 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 3 DE DICIEMBRE. ARGAS EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA  
CONCENTRACIÓN DE AMONIO

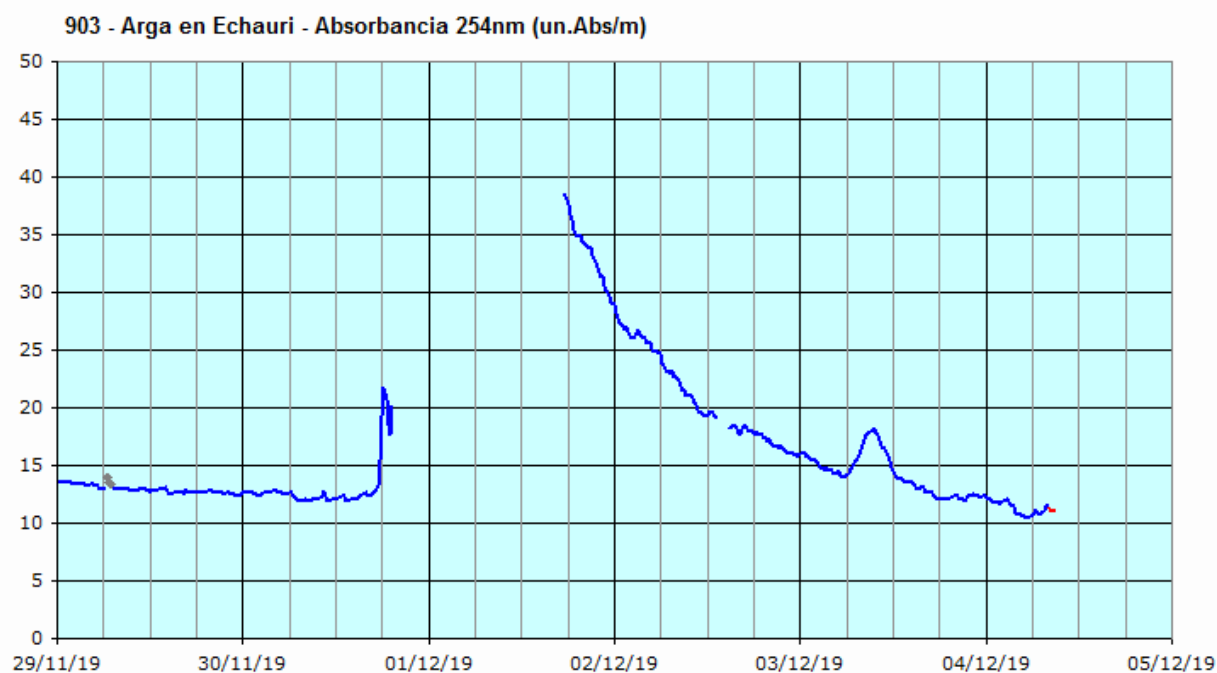
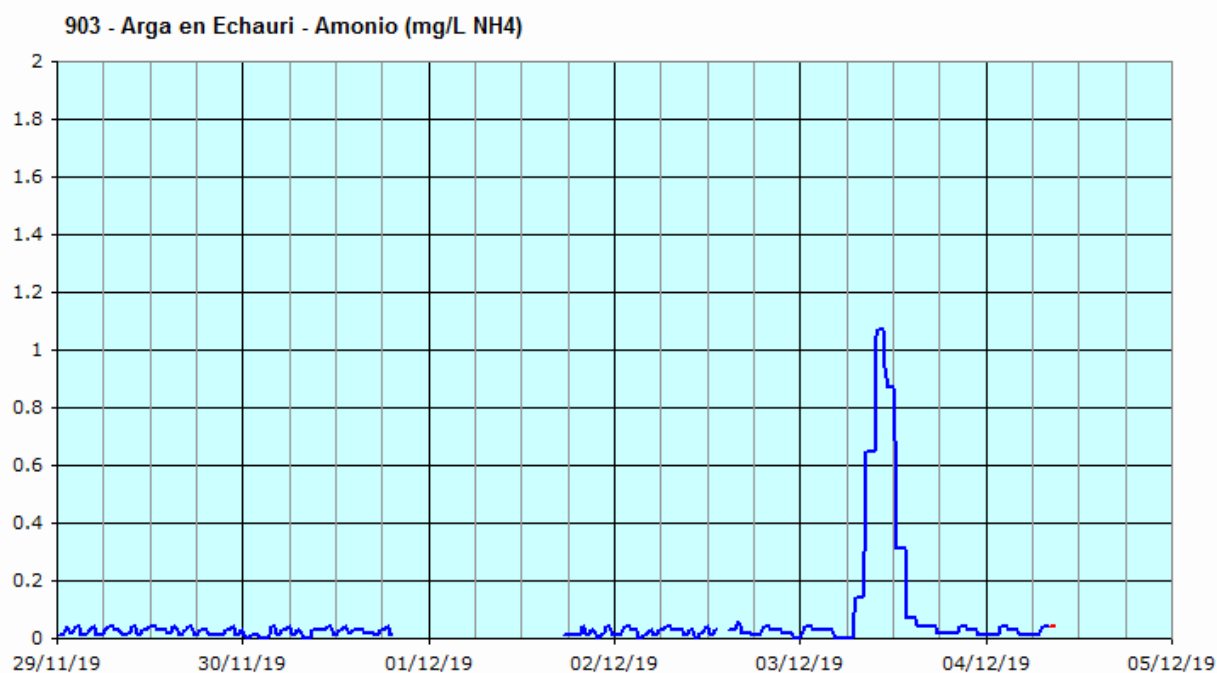
### 3 de diciembre de 2019

*Redactado por Sergio Gimeno*

Hacia las 07:30 del 3 de diciembre se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Arga en Echauri. Se alcanza un máximo ligeramente superior 1,05 mg/L NH<sub>4</sub> a las 10:30. A las 14:00 la concentración ya se ha recuperado.

A excepción de la absorbancia, que presenta un ligero aumento, el resto de señales no presenta alteraciones significativas. El caudal desciende lentamente.

En la estación del río Arga en Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra, situada aguas arriba de Echauri y del aporte del río Araquil y aguas abajo del vertido de la EDAR de Arazuri, no se han observado variaciones en la concentración de amonio.



7.2 13 DE DICIEMBRE. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO



### 13 de diciembre de 2019

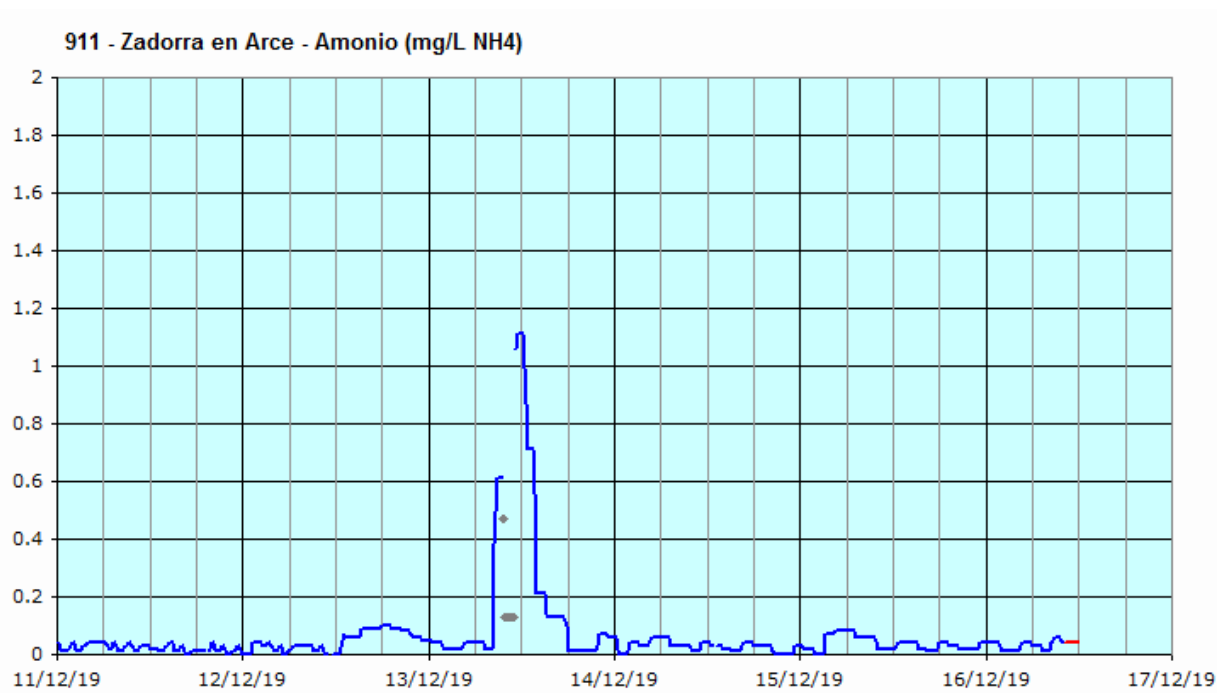
*Redactado por Sergio Gimeno*

A las 08:00 del viernes 13, se inicia un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce. A las 12:00 se alcanza un máximo de 1,1 mg/L NH<sub>4</sub>. La recuperación es rápida y unas tres horas después la señal se sitúa por debajo de 0,15 mg/L NH<sub>4</sub>

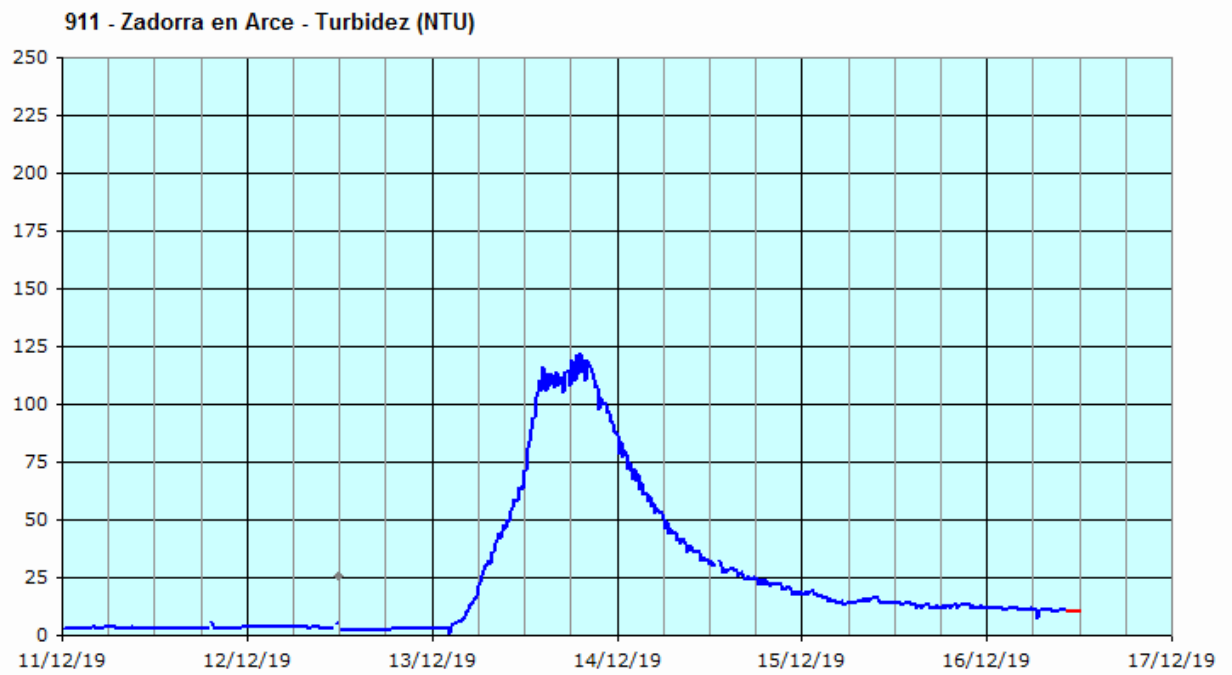
Se han observado otras alteraciones en las señales de calidad, destacando valores de 0,7 mg/L PO<sub>4</sub> para los fosfatos coincidiendo con el máximo de amonio. No se ha podido seguir la evolución de esta señal con posterioridad pues los valores medidos son erróneos desde las 12:15.

El caudal ha aumentado 110 m<sup>3</sup>/s entre las 20:00 del 12/dic y las 21:00 del 13/dic. La turbidez ha alcanzado valores próximos a 125 NTU en la tarde del 13.

Durante los días 12 y 13 se han producido lluvias en la zona y también aguas arriba, que pueden estar en el origen de la incidencia.







### 7.3 17 DE DICIEMBRE. ULZAMA EN LATASA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

### 17 de diciembre de 2019

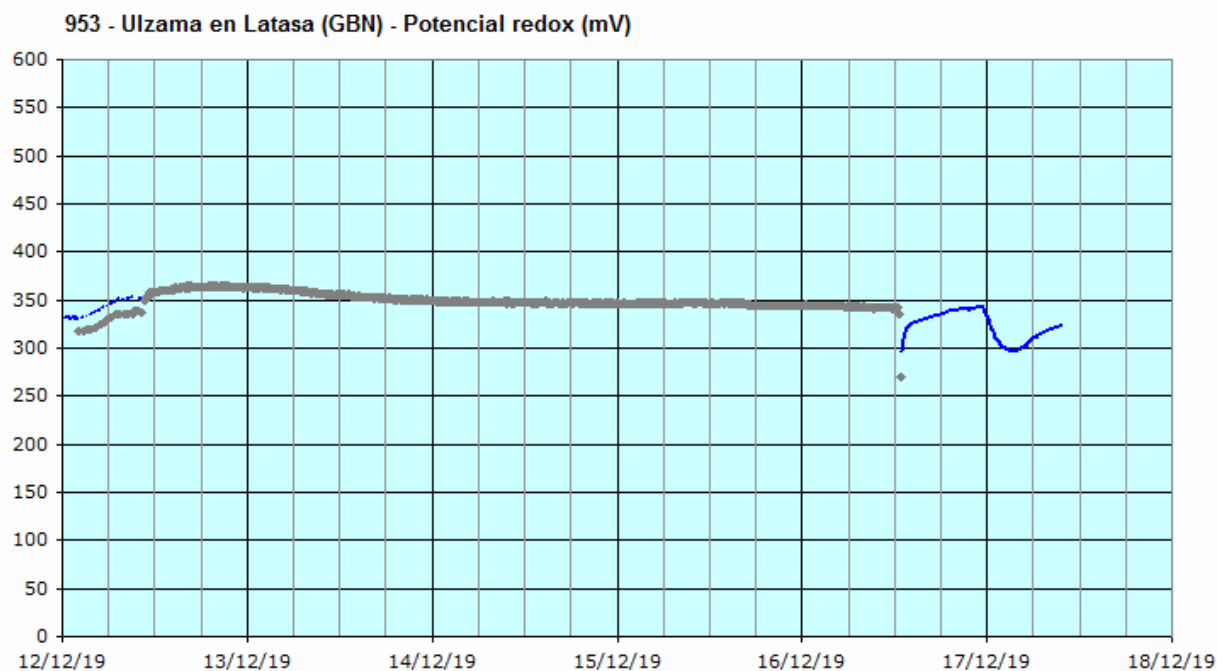
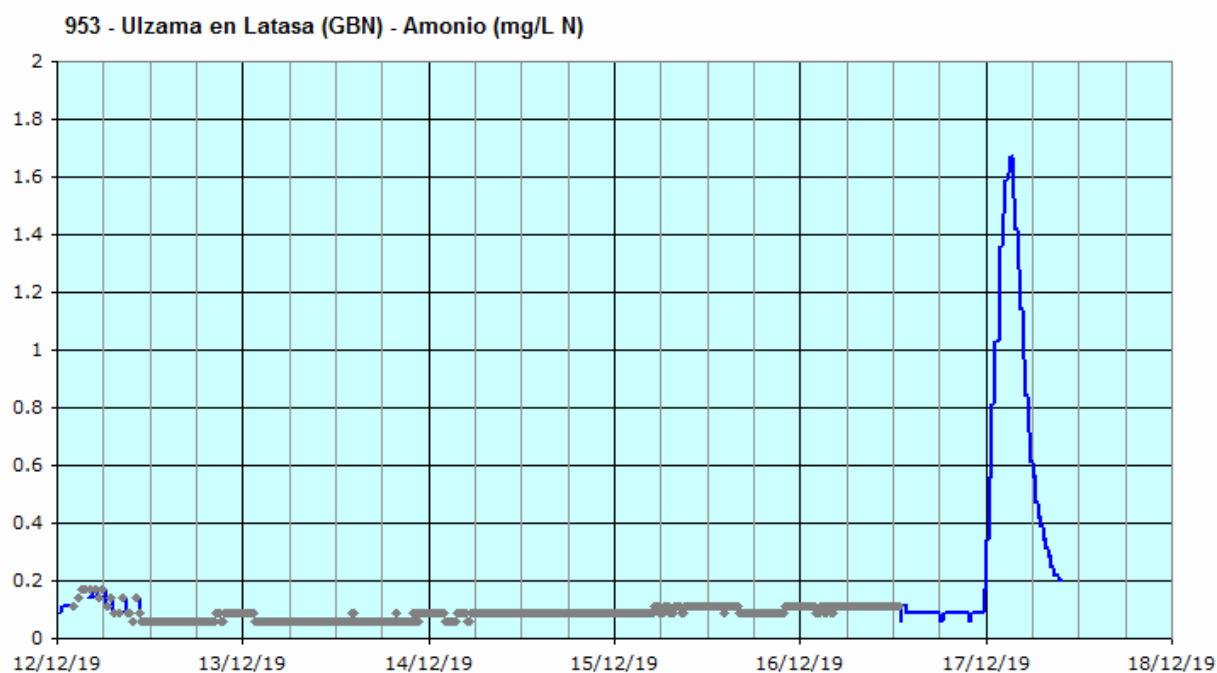
*Redactado por Sergio Gimeno*

Desde las 00:00 del martes 17 de diciembre, en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra, se observa un rápido aumento de la concentración de amonio.

Se alcanza un máximo ligeramente superior a 1,65 mg/L N a las 03:20. A las 09:30 la señal ya se sitúa en 0,2 mg/L N

El potencial redox ha descendido apenas 50 mV y se observa un pequeño aumento de la turbidez.

No se tiene constancia de precipitaciones en la zona.



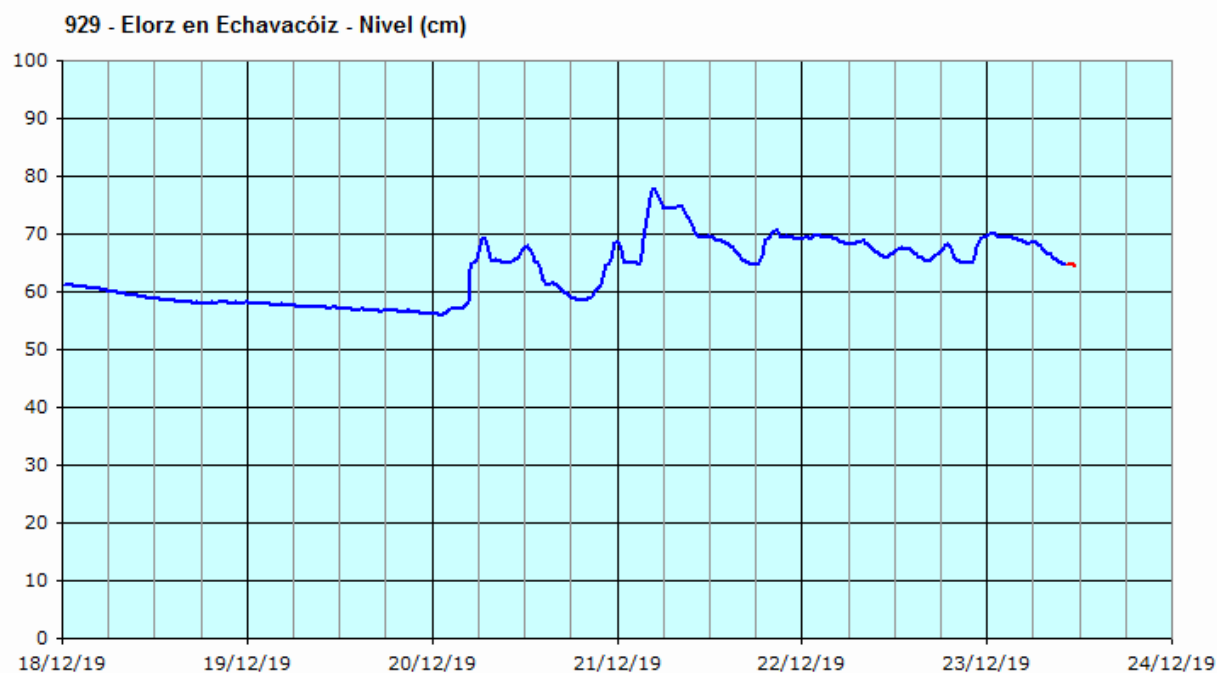
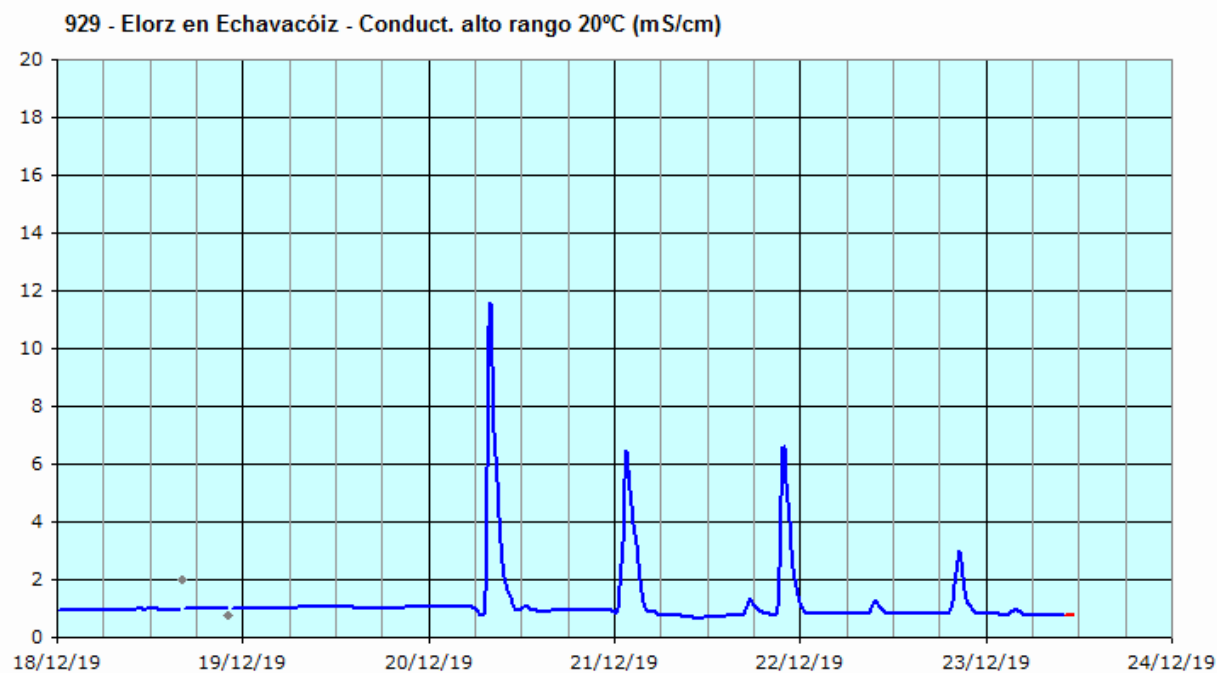
#### 7.4 20 DE DICIEMBRE. ARGAS Y ELORZ EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD Y DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

### 20-22 de diciembre de 2019

*Redactado por Sergio Gimeno*

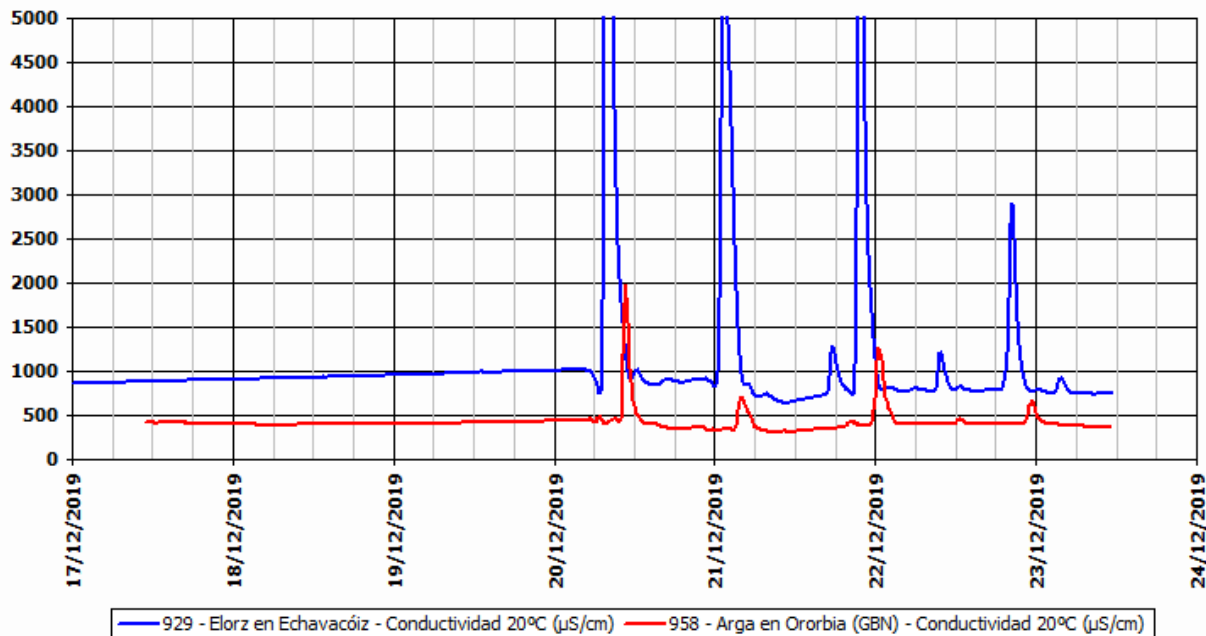
Durante los días 20, 21 y 22 de diciembre se han observado distintas alteraciones en las señales de calidad en las estaciones de alerta de calidad situadas en el entorno de Pamplona (Arga en Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra), y Elorz en Echavacoiz.

En Echavacoiz se han observado varios picos de conductividad de corta duración, con un máximo de 11,5 mS/cm hacia las 08:00 del día 20. Durante el día 21 se sobrepasaron los 6000 µS/cm en sendos picos. El nivel del río aumentó unos 15 cm.



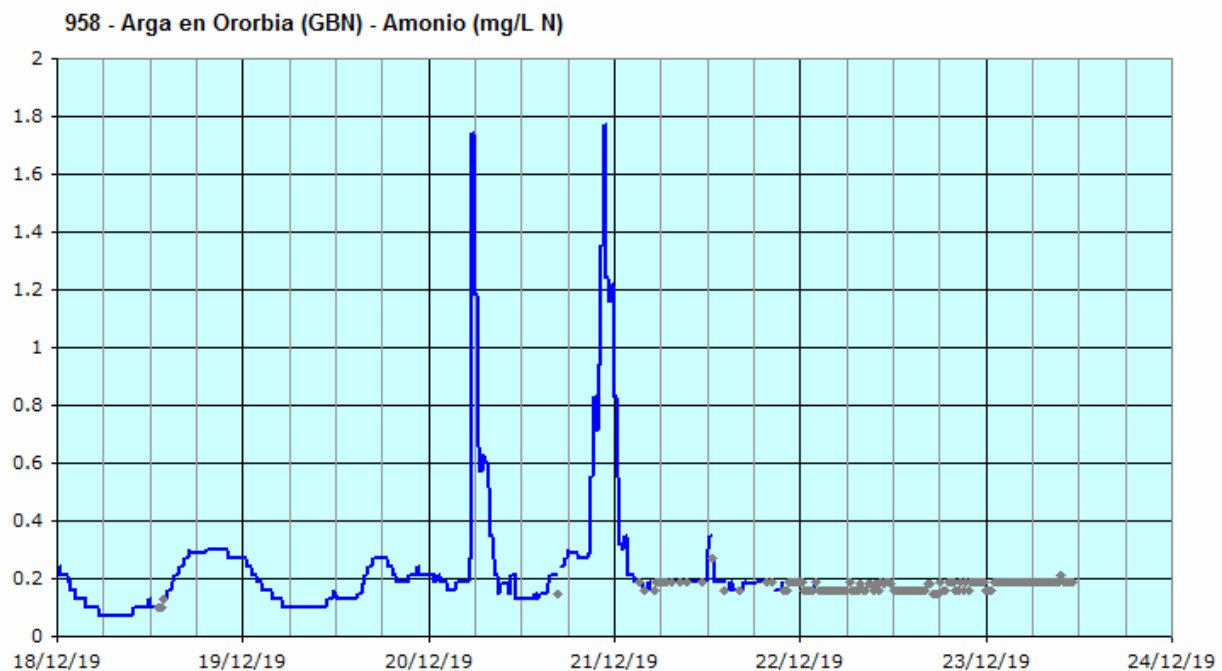
Hacia las 10:30 del mismo día 20 se ha observado un pico de casi 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en la estación de Ororbia. Posteriormente se han observado picos de menor entidad relacionados con los de Echavacoiz

Representación gráfica de tendencias del mismo parámetro en varias estaciones

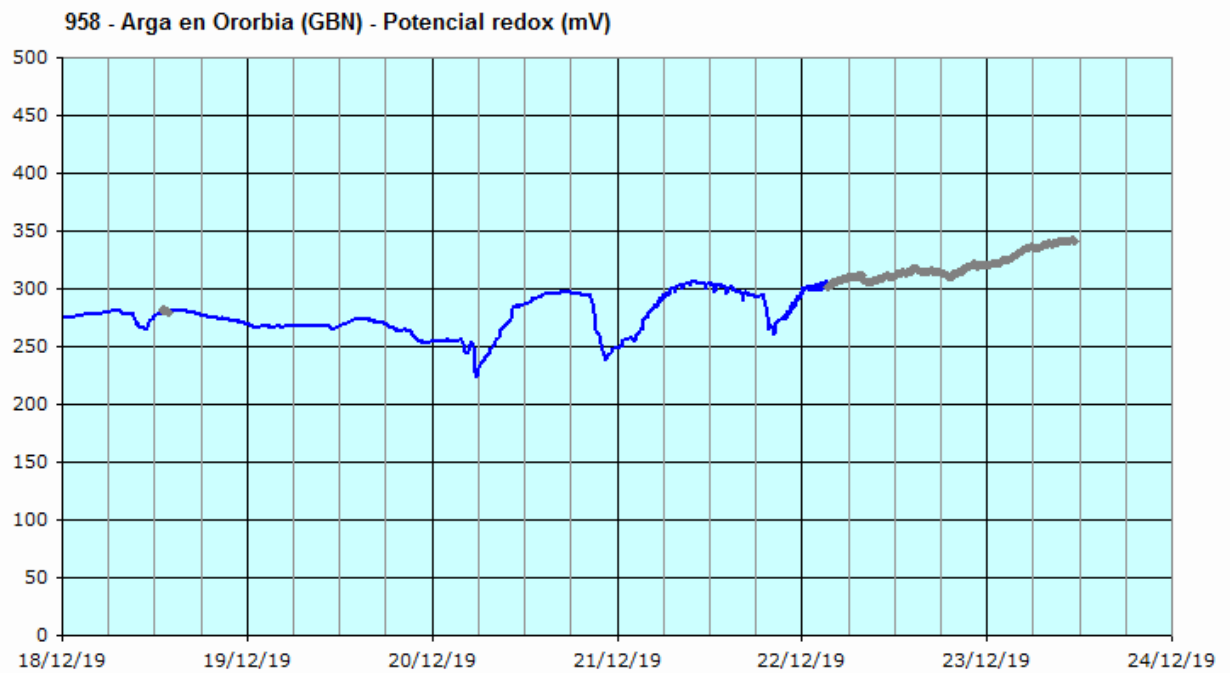


En ambas estaciones se han registrado valores elevados de turbidez, especialmente en Echavacoiz.

En la estación de Ororbia, además se han registrado durante el día 20 dos picos de amonio de 1,75 mg/L N (a las 05:50 y 22:50 respectivamente). Se han observado alteraciones en otros parámetros, sobre todo en el potencial redox.







La estación de Echauri, situada aguas abajo de ambas y tras la incorporación del río Araquil, ha estado detenida debido a valores de turbidez superiores a 250 NTU durante una parte del desarrollo de la incidencia. El caudal aumentó casi 200 m<sup>3</sup>/s entre la madrugada del 20 y la mañana del 21.

La incidencia se relaciona con lluvias caídas en el entorno de Pamplona durante los días 20, 21 y 22 de diciembre.

## 7.5 20 DE DICIEMBRE. ARAQUIL EN ETXARREN. DESCENSO DEL POTENCIAL REDOX

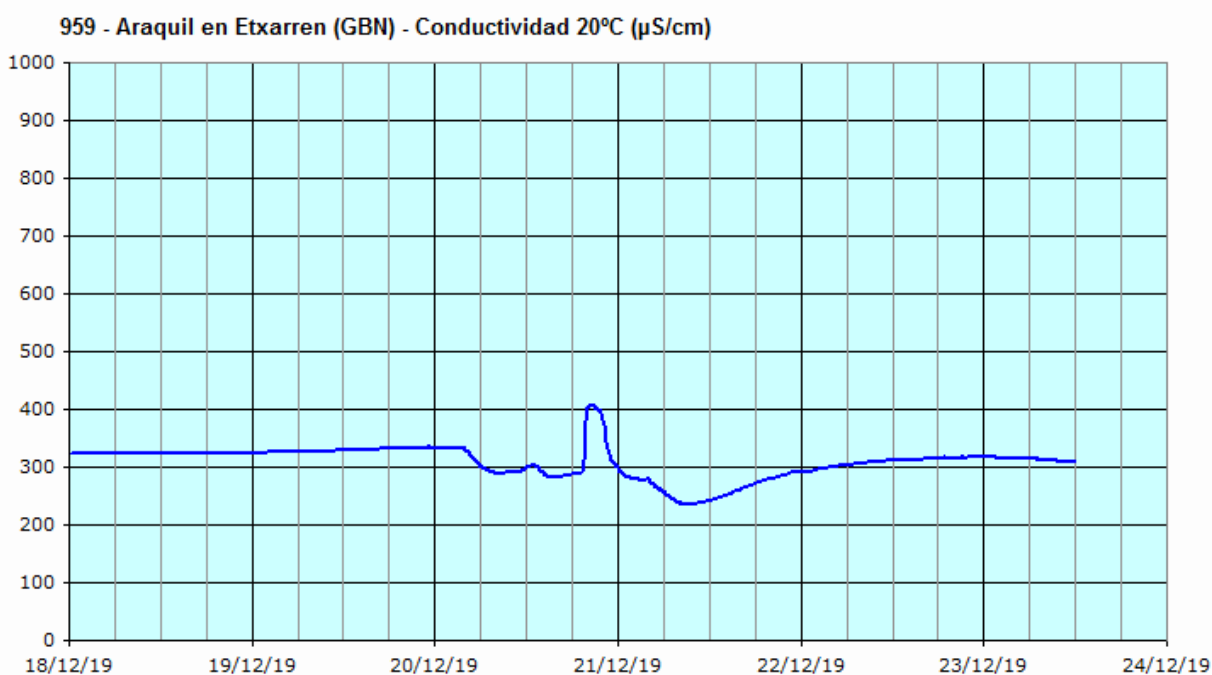
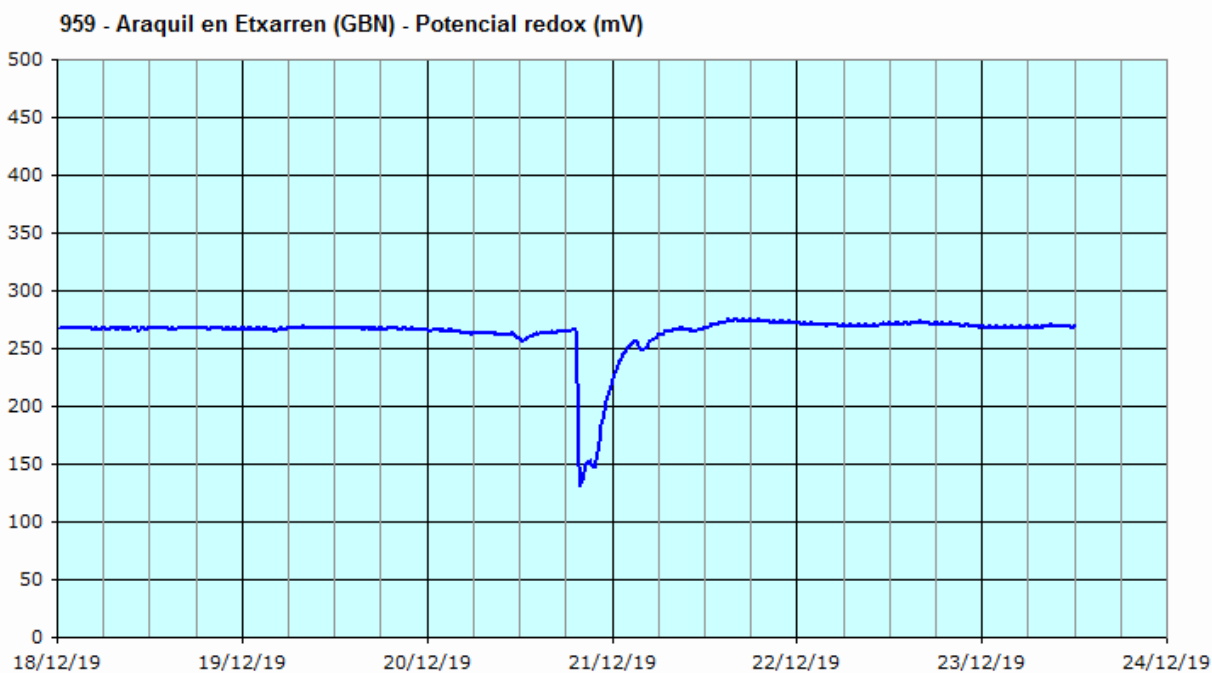
## 20 de diciembre de 2019

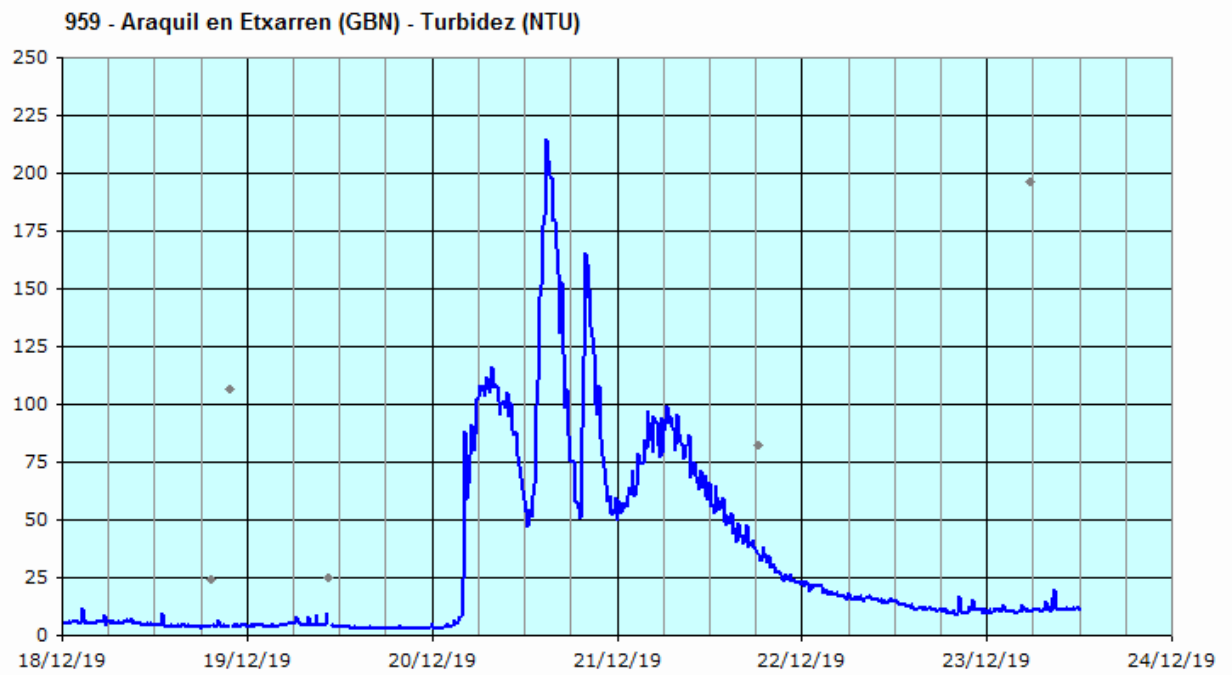
*Redactado por Sergio Gimeno*

En la tarde del 20 de diciembre se ha observado en la estación de alerta del río Araquil en Etxarren, gestionada por el Gobierno de Navarra, un rápido descenso del potencial redox, superior a 130 mV. La señal ya está recuperada en la madrugada del día 21.

De forma simultánea se ha observado un pico de conductividad, con un aumento ligeramente superior a 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

Durante casi todo el día 20 la turbidez ha presentado valores elevados, con un pico por encima de 150 NTU coincidente con el descenso de la señal redox.





## 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 2019**

**00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS**

**Diciembre de 2019**

**Nº datos teóricos 2976**

**901 - Ebro en Miranda**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2829	<b>95,1%</b>	9,38	8,3	10,6	0,63
pH	2975	100,0%	2831	<b>95,1%</b>	8,55	8,33	8,64	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2828	<b>95,0%</b>	430,92	275	549	62,59
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2827	<b>95,0%</b>	10,30	9,4	12,1	0,58
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2827	<b>95,0%</b>	34,62	14	243	25,44
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2789	<b>93,7%</b>	0,03	0	0,13	0,03

**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)	2974	99,9%	2531	<b>85,0%</b>	8,88	7,2	11	0,69
pH	2974	99,9%	2528	<b>84,9%</b>	8,29	8,21	8,81	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2524	<b>84,8%</b>	584,21	407	770	97,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2530	<b>85,0%</b>	8,90	5,8	10,6	0,64
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2470	<b>83,0%</b>	81,87	30	245	54,60
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2022	<b>67,9%</b>	0,03	0	0,22	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2022	<b>67,9%</b>	10,18	5,4	12,5	1,59

**903 - Arga en Echauri**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2621	<b>88,1%</b>	9,70	7,7	12,8	1,06
pH	2972	99,9%	2639	<b>88,7%</b>	8,21	8,01	8,35	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2531	<b>85,0%</b>	542,94	271	720	103,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	1762	<b>59,2%</b>	11,27	8,6	12,5	0,63
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2973	99,9%	2474	<b>83,1%</b>	16,64	4,9	47,6	7,60
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2111	<b>70,9%</b>	60,14	6	258	41,91
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2481	<b>83,4%</b>	0,05	0	1,07	0,12
Nitratos (mg/L NO3)	2973	99,9%	2474	<b>83,1%</b>	7,74	5,4	10,1	1,05

**904 - Gállego en Jabarrella**

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2664	<b>89,5%</b>	6,22	4,2	8,7	0,71
pH	2975	100,0%	2525	<b>84,8%</b>	8,44	8,3	8,53	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2653	<b>89,1%</b>	317,45	254	431	30,45
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2452	<b>82,4%</b>	9,95	8,2	11,6	0,67
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2677	<b>90,0%</b>	44,21	5	438	50,91
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2463	<b>82,8%</b>	0,02	0	0,13	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2975	100,0%	2973	<b>99,9%</b>	4,80	-4	16,2	4,65

Diciembre de 2019

N° datos teóricos

2976

## 905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2955	99,3%	1763	<b>59,2%</b>	9,77	8,2	11,5	0,71
pH	2955	99,3%	1590	<b>53,4%</b>	8,03	7,73	8,19	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2955	99,3%	1573	<b>52,9%</b>	729,74	459	1044	147,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	1766	<b>59,3%</b>	10,59	9,5	12,7	0,79
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2955	99,3%	1593	<b>53,5%</b>	25,98	14,1	49,7	5,88
Potencial redox (mV)	2955	99,3%	1746	<b>58,7%</b>	291,45	236	372	30,17
Turbidez (NTU)	2955	99,3%	1746	<b>58,7%</b>	64,04	20	259	40,29
Amonio (mg/L NH4)	2946	99,0%	1585	<b>53,3%</b>	0,15	0	0,65	0,09
Nitratos (mg/L NO3)	2954	99,3%	1583	<b>53,2%</b>	12,42	7,4	16	2,05
Fosfatos (mg/L PO4)	2947	99,0%	1430	<b>48,1%</b>	0,15	0,1	0,2	0,02

## 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%	2889	<b>97,1%</b>	0,00	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2923	<b>98,2%</b>	13,39	3	37	6,69
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2931	<b>98,5%</b>	12,94	10,5	16,4	1,68
pH	2975	100,0%	2929	<b>98,4%</b>	8,18	8,1	8,25	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2933	<b>98,6%</b>	1.036,22	674	1565	292,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2542	<b>85,4%</b>	10,31	8	12,3	1,11
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2936	<b>98,7%</b>	0,02	0	0,07	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2885	<b>96,9%</b>	10,88	9	13	1,02
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	2836	<b>95,3%</b>	8,95	5,2	14,4	1,73

## 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%	2868	<b>96,4%</b>	9,16	7,5	10,7	0,70
pH	2976	100,0%	2870	<b>96,4%</b>	8,23	8,01	8,34	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2868	<b>96,4%</b>	447,82	316	563	60,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2858	<b>96,0%</b>	11,18	10	12,5	0,54
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2858	<b>96,0%</b>	20,50	3	163	21,14
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2636	<b>88,6%</b>	0,04	0	0,18	0,03
Nivel (cm)	2976	100,0%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	2967	99,7%	2227	<b>74,8%</b>	9,62	8,2	11,3	0,65
pH	2967	99,7%	2206	<b>74,1%</b>	7,87	7,37	8,04	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2968	99,7%	2149	<b>72,2%</b>	631,97	421	1113	176,20
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,7%	2222	<b>74,7%</b>	9,11	8	10	0,30
Turbidez (NTU)	2968	99,7%	2187	<b>73,5%</b>	75,80	25	243	48,55
Amonio (mg/L NH4)	2968	99,7%	1503	<b>50,5%</b>	0,04	0,01	0,19	0,03
Nivel (cm)	2968	99,7%	2967	<b>99,7%</b>	303,03	147	623	127,83

Diciembre de 2019

N° datos teóricos

2976

## 910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2951	<b>99,2%</b>	13,61	11,6	16,2	1,34
pH	2976	100,0%	2884	<b>96,9%</b>	8,43	8,25	8,48	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2951	<b>99,2%</b>	1.120,27	734	1676	314,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2951	<b>99,2%</b>	10,65	9,1	11,7	0,66
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2909	<b>97,7%</b>	15,54	9,8	31,1	3,62
Potencial redox (mV)	2976	100,0%	2951	<b>99,2%</b>	291,43	268	305	5,55
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2931	<b>98,5%</b>	24,93	10	76	9,63
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2947	<b>99,0%</b>	0,04	0	0,13	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2944	<b>98,9%</b>	11,62	9,8	13,2	0,86

## 911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2947	<b>99,0%</b>	9,60	7,2	11,3	0,83
pH	2973	99,9%	2945	<b>99,0%</b>	8,29	7,95	8,57	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2943	<b>98,9%</b>	459,58	316	569	65,96
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2935	<b>98,6%</b>	9,78	7,8	10,6	0,43
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2947	<b>99,0%</b>	9,20	1	122	15,36
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2942	<b>98,9%</b>	0,04	0	1,11	0,08
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	<b>99,9%</b>	73,99	49	175	26,81
Fosfatos (mg/L PO4)	2973	99,9%	2354	<b>79,1%</b>	0,23	0,13	0,71	0,06

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2911	<b>97,8%</b>	7,54	3,9	9,8	1,22
pH	2972	99,9%	2910	<b>97,8%</b>	8,35	7,96	8,62	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2914	<b>97,9%</b>	322,79	139	387	72,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2893	<b>97,2%</b>	9,52	5,4	11,4	1,13
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2895	<b>97,3%</b>	11,21	4	215	18,34
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2887	<b>97,0%</b>	0,03	0,01	0,07	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2869	<b>96,4%</b>	2,53	1,3	3,8	0,48
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	99,9%	2381	<b>80,0%</b>	4,41	0,6	29,7	4,91
Nivel (cm)	2972	99,9%	2972	<b>99,9%</b>	122,72	114	191	12,85

## 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)	2972	99,9%	2938	<b>98,7%</b>	11,07	9,5	12,6	0,78
pH	2972	99,9%	2888	<b>97,0%</b>	8,54	8,36	8,68	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2932	<b>98,5%</b>	683,46	554	813	77,67
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	1481	<b>49,8%</b>	8,34	6,3	10	0,79
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2936	<b>98,7%</b>	13,30	3	60	6,12
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2812	<b>94,5%</b>	0,04	0	0,35	0,04
Nivel (cm)	2972	99,9%	2972	<b>99,9%</b>	210,38	74	290	51,30



Diciembre de 2019

N° datos teóricos

2976

**916 - Cinca en Monzón**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2969	99,8%	2846	<b>95,6%</b>	9,74	8,3	11,4	0,77
pH	2969	99,8%	2830	<b>95,1%</b>	8,29	8,15	8,52	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2969	99,8%	2824	<b>94,9%</b>	799,50	405	1143	256,94
Oxígeno disuelto (mg/L)	2969	99,8%	2816	<b>94,6%</b>	10,14	8,9	13,4	0,77
Turbidez (NTU)	2969	99,8%	2846	<b>95,6%</b>	13,05	1	238	24,90
Amonio (mg/L NH4)	2969	99,8%	2819	<b>94,7%</b>	0,02	0	0,12	0,02
Nivel (cm)	2969	99,8%	2969	<b>99,8%</b>	189,87	115	337	61,10

**926 - Alcanadre en Ballobar**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2822	94,8%	2710	<b>91,1%</b>	9,25	7,7	11,2	0,88
pH	2968	99,7%	2706	<b>90,9%</b>	8,37	8,23	8,45	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2968	99,7%	2705	<b>90,9%</b>	841,28	477	1139	167,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	2968	99,7%	2711	<b>91,1%</b>	8,53	7,1	16,4	0,88
Turbidez (NTU)	2968	99,7%	2859	<b>96,1%</b>	23,92	5	465	34,78
Amonio (mg/L NH4)	2968	99,7%	2540	<b>85,3%</b>	0,04	0	0,5	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2968	99,7%	2668	<b>89,7%</b>	19,79	5,8	33,3	7,32
Nivel (cm)	2968	99,7%	2967	<b>99,7%</b>	62,17	36	220	32,40

**929 - Elorz en Echavacóiz**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2968	99,7%	2961	<b>99,5%</b>	8,66	6,7	10,6	0,96
pH	2968	99,7%	2959	<b>99,4%</b>	8,64	8,41	8,72	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2968	99,7%	2959	<b>99,4%</b>	1.011,67	449	9723	613,01
Conduct. alto rango 20°C (m)	2968	99,7%	2960	<b>99,5%</b>	1,05	0,49	11,56	0,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,7%	2949	<b>99,1%</b>	9,55	8,3	11,1	0,57
Turbidez (NTU)	2968	99,7%	2809	<b>94,4%</b>	72,93	18	485	85,38
Nivel (cm)	2968	99,7%	2968	<b>99,7%</b>	65,72	48,2	196,4	23,48

**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)	725	24,4%	655	<b>22,0%</b>	11,08	9,06	13,9	1,24
pH	730	24,5%	657	<b>22,1%</b>	8,12	7,95	8,29	0,12
Conductividad 25°C (µS/cm)	726	24,4%	578	<b>19,4%</b>	1.128,87	732	1776,82	338,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	734	24,7%	647	<b>21,7%</b>	9,96	7,88	11,98	1,03
Turbidez (NTU)	721	24,2%	659	<b>22,1%</b>	11,33	5,01	52,47	7,53
Mercurio disuelto (µg/L)	1078	36,2%	459	<b>15,4%</b>	0,03	0,01	0,07	0,01

Diciembre de 2019

N° datos teóricos

2976

## 946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Cota lámina embalse (SAIH)	744	25,0%	744	<b>25,0%</b>	611,21	609,76	612,56	0,79
Numero de puntos del perfil	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	37,61	2	39	3,69
Profundidad primer punto (m)	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	1,06	0	1,38	0,11
Profundidad último punto (m)	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	37,62	2,01	39,02	3,69
Temperatura (°C). 1° punto	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	10,64	9,57	12	0,64
Temperatura (°C). Último pu	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	10,53	9,56	11,65	0,63
pH. 1° punto	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	7,68	7,53	7,88	0,11
pH. Último punto	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	7,70	7,51	7,88	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm).	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	392,96	387,8	398,05	2,16
Conductividad 20°C (µS/cm).	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	397,21	391,14	403,05	3,24
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	7,30	6,35	8,35	0,65
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	6,94	5,55	7,95	0,73
Turbidez (NTU). 1° punto	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	8,26	4,75	17,23	2,69
Turbidez (NTU). Último punt	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	15,51	6,05	26,54	4,08
Potencial redox (mV). 1° pun	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	353,31	179,66	471,64	80,12
Potencial redox (mV). Último	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	389,98	296,45	486,27	70,52
Clorofila (µg/L). 1° punto	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	2,27	0,9	4,67	0,66
Clorofila (µg/L). Último punto	110	3,7%	110	<b>3,7%</b>	2,44	0,77	5,36	0,63

## 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)	4236	142,3%	4228	<b>142,1%</b>	9,88	8,41	11,03	0,62
pH	4236	142,3%	4227	<b>142,0%</b>	8,12	7,84	8,31	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4236	142,3%	4226	<b>142,0%</b>	518,91	339,7	610,01	56,50
Oxígeno disuelto (mg/L)	4236	142,3%	4228	<b>142,1%</b>	11,34	10,38	12,44	0,42
Turbidez (NTU)	4236	142,3%	4228	<b>142,1%</b>	27,87	4,05	489,87	58,99
Amonio (mg/L N)	4236	142,3%	4193	<b>140,9%</b>	0,12	0,05	0,36	0,04
Fosfatos (mg/L P)	4236	142,3%	4226	<b>142,0%</b>	0,03	0	0,1	0,01
UV 254 (unid. Abs./m)	4236	142,3%	4216	<b>141,7%</b>	12,51	5,78	61,51	8,29
Potencial redox (mV)	4236	142,3%	4186	<b>140,7%</b>	307,22	234,73	341,53	18,85
Nivel (m)	4236	142,3%	4230	<b>142,1%</b>	1,33	0,83	3,17	0,44

## 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%	2029	<b>68,2%</b>	9,51	8,4	11,2	0,71
pH	4464	150,0%	2029	<b>68,2%</b>	7,71	7,43	8,01	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	2029	<b>68,2%</b>	781,38	451,59	1173,73	119,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	2029	<b>68,2%</b>	10,02	9,38	10,9	0,27
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	2029	<b>68,2%</b>	27,46	6,24	514,55	48,94
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	2029	<b>68,2%</b>	10,79	4,37	15,19	3,21
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	1965	<b>66,0%</b>	32,54	14,19	67,62	6,44
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	2029	<b>68,2%</b>	301,86	223,34	351,74	25,86

Diciembre de 2019

N° datos teóricos

2976

## 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4459	149,8%	3742	<b>125,7%</b>	8,96	4,07	14,27	2,41
pH	4459	149,8%	3670	<b>123,3%</b>	7,60	7,04	7,87	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4459	149,8%	3670	<b>123,3%</b>	220,42	28,09	269,75	36,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	4459	149,8%	3742	<b>125,7%</b>	10,51	9,13	11,99	0,63
Turbidez (NTU)	4459	149,8%	3671	<b>123,4%</b>	11,20	0	375,67	21,18
Amonio (mg/L N)	4459	149,8%	3434	<b>115,4%</b>	0,14	0,06	2,51	0,22
UV 254 (unid. Abs./m)	4459	149,8%	3572	<b>120,0%</b>	17,81	6,01	81,03	9,54
Potencial redox (mV)	4459	149,8%	3673	<b>123,4%</b>	386,28	295,66	468,98	47,31

## 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)	4393	147,6%	2237	<b>75,2%</b>	8,87	8,04	10,75	0,65
pH	4393	147,6%	2237	<b>75,2%</b>	8,04	7,81	8,15	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	4393	147,6%	2230	<b>74,9%</b>	372,11	222,53	436,24	50,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	4393	147,6%	2237	<b>75,2%</b>	11,13	10,37	11,64	0,28
Turbidez (NTU)	4393	147,6%	2235	<b>75,1%</b>	96,39	7,31	1466,41	212,34
UV 254 (unid. Abs./m)	4393	147,6%	2140	<b>71,9%</b>	12,67	1,5	96,5	12,77
Potencial redox (mV)	4393	147,6%	2237	<b>75,2%</b>	319,62	237,11	386,11	28,21

## 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)	4418	148,5%	4409	<b>148,2%</b>	8,87	6,87	10,49	0,93
pH	4418	148,5%	3750	<b>126,0%</b>	7,58	6,45	8,23	0,55
Conductividad 20°C (µS/cm)	4418	148,5%	4409	<b>148,2%</b>	301,30	191,31	343,43	32,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	4418	148,5%	4409	<b>148,2%</b>	10,88	10,04	11,64	0,28
Turbidez (NTU)	4418	148,5%	4408	<b>148,1%</b>	32,04	4,4	831,24	91,24
Amonio (mg/L N)	4418	148,5%	4398	<b>147,8%</b>	0,20	0,16	0,37	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4418	148,5%	4400	<b>147,8%</b>	15,37	7,02	98,6	12,78
Potencial redox (mV)	4418	148,5%	4399	<b>147,8%</b>	288,60	244,65	367,26	16,24
Nivel (m)	4418	148,5%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	4267	143,4%	3915	<b>131,6%</b>	7,52	4,72	9,01	0,80
pH	4267	143,4%	3853	<b>129,5%</b>	7,87	6,74	8,23	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4267	143,4%	3812	<b>128,1%</b>	294,34	8,27	353,85	40,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	4267	143,4%	3877	<b>130,3%</b>	10,93	10,23	12,65	0,26
Turbidez (NTU)	4267	143,4%	3876	<b>130,2%</b>	21,09	0,91	593,11	46,48
Amonio (mg/L N)	4267	143,4%	3944	<b>132,5%</b>	0,08	0,04	0,25	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4267	143,4%	3030	<b>101,8%</b>	10,20	3,31	66,46	5,92
Potencial redox (mV)	4267	143,4%	3931	<b>132,1%</b>	337,48	243,1	394,29	30,21
Nivel (m)	4267	143,4%	3990	<b>134,1%</b>	1,22	0,75	4,37	0,68

Diciembre de 2019

N° datos teóricos

2976

## 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3999	134,4%	3560	<b>119,6%</b>	9,31	7,29	11,66	0,90
pH	3999	134,4%	3557	<b>119,5%</b>	7,73	7,37	7,96	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	3999	134,4%	3556	<b>119,5%</b>	456,07	291,44	1982,57	83,53
Oxígeno disuelto (mg/L)	3999	134,4%	3541	<b>119,0%</b>	11,24	9,12	12,31	0,42
Turbidez (NTU)	3999	134,4%	3558	<b>119,6%</b>	35,19	11,38	945,52	91,29
Amonio (mg/L N)	3999	134,4%	3561	<b>119,7%</b>	0,22	0,02	1,77	0,16
Nitratos (mg/L NO3)	3999	134,4%	3524	<b>118,4%</b>	11,48	3,29	23,45	3,57
Fosfatos (mg/L P)	3999	134,4%	3393	<b>114,0%</b>	0,05	0,02	0,28	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	3999	134,4%	3416	<b>114,8%</b>	10,81	2	99,79	11,01
Potencial redox (mV)	3999	134,4%	3593	<b>120,7%</b>	281,81	151,21	383,81	69,52

## 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4454	149,7%	4454	<b>149,7%</b>	8,63	6,03	9,98	1,05
pH	4454	149,7%	4454	<b>149,7%</b>	8,09	7,86	8,23	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	4454	149,7%	4454	<b>149,7%</b>	320,36	192,6	441,9	34,19
Oxígeno disuelto (mg/L)	4454	149,7%	4454	<b>149,7%</b>	11,39	10,6	12,48	0,35
Turbidez (NTU)	4454	149,7%	4431	<b>148,9%</b>	20,12	0,6	287,3	42,28
Potencial redox (mV)	4454	149,7%	4454	<b>149,7%</b>	270,06	130,9	282,5	11,67

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

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
pH	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Potencial redox (mV)	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Turbidez (NTU)	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L NH4)	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Caudal Canal A (m3/s)	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal A (m)	2959	99,4%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	1579	53,1%	0	<b>0,0%</b>				
pH	1579	53,1%	0	<b>0,0%</b>				
Conductividad 20°C (µS/cm)	1579	53,1%	0	<b>0,0%</b>				
Oxígeno disuelto (mg/L)	1579	53,1%	0	<b>0,0%</b>				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	1579	53,1%	0	<b>0,0%</b>				
Potencial redox (mV)	1579	53,1%	0	<b>0,0%</b>				
Turbidez (NTU)	1579	53,1%	0	<b>0,0%</b>				
Amonio (mg/L NH4)	1579	53,1%	0	<b>0,0%</b>				
Caudal Canal A (m3/s)	1577	53,0%	0	<b>0,0%</b>				
Caudal Canal C (m3/s)	1577	53,0%	0	<b>0,0%</b>				
Caudal Canal D (m3/s)	43	1,4%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal A (m)	1577	53,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal C (m)	1577	53,0%	0	<b>0,0%</b>				
Nivel Canal D (m)	43	1,4%	0	<b>0,0%</b>				

Diciembre de 2019

N° datos teóricos

2976

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

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	0	0,0%				
pH	2974	99,9%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	0	0,0%				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	2974	99,9%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	0	0,0%				
Caudal Canal A (m3/s)	2969	99,8%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	2970	99,8%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2969	99,8%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2968	99,7%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2969	99,8%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	2970	99,8%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2969	99,8%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2968	99,7%	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)	731	24,6%	710	23,9%	10,03	8,1	12,3	0,96
Conductividad 25°C (µS/cm)	731	24,6%	698	23,5%	1.121,23	652	1689	339,19
Turbidez (NTU)	731	24,6%	605	20,3%	31,69	3	560	71,69
Caudal SAIH (m3/s)	731	24,6%	731	24,6%	57,56	19,05	236,96	52,79
Nivel SAIH (cm)	731	24,6%	731	24,6%	130,26	105	224	29,94

## 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)	734	24,7%	732	24,6%	9,51	8	11,2	0,63
Conductividad 25°C (µS/cm)	734	24,7%	731	24,6%	753,84	446	1139	196,42
Turbidez (NTU)	734	24,7%	285	9,6%	92,45	19	302	71,04
Nivel SAIH (cm)	734	24,7%	734	24,7%	325,17	248	457	57,40

## 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	12,63	10,4	15,5	1,47
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	744	25,0%	1.088,92	712	1606,04	303,84
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	637,15	262	1020	226,45
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	266,90	157	364	59,73

## 980 - Guadalupe E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Turbidez (NTU)	1732	58,2%	1477	49,6%	11,65	7	206	13,85

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, ...)