

Red de alerta  
de calidad de aguas

Informe mensual  
Marzo 2022



# 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 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 1.8 Incidencias de calidad registradas como episodios

## **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 Resumen estadístico mensual por parámetro**

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

- 8.1 2 de marzo. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio
- 8.2 5 de marzo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
- 8.3 13 de marzo. Elorz en Echavacóiz y Arga aguas abajo de Pamplona. Aumento de la conductividad
- 8.4 17 de marzo. Canal de Serós en Lleida. Aumento de la concentración de amonio
- 8.5 18 de marzo. Canal de Serós en Lleida. Aumento de la concentración de amonio
- 8.6 23 de marzo. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio
- 8.7 31 de marzo. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio

# 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	
919 - Gállego en Villanueva	ACTIVA	Detenida en mar/2013 Puesta en marcha en nov/2014, para seguimiento lindano en río Gállego Detenida en jun/2015 Puesta en marcha mar/2020
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.

## Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
946 - Aquadam – El Val	ACTIVA	Sonda de embalse. Activa desde ene/2018
951 - Ega en Arinzano (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
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 Zatolarre 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	
980 – Guadalope E. Santolea –ag.abajo- (EA 106)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por ACUAES

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

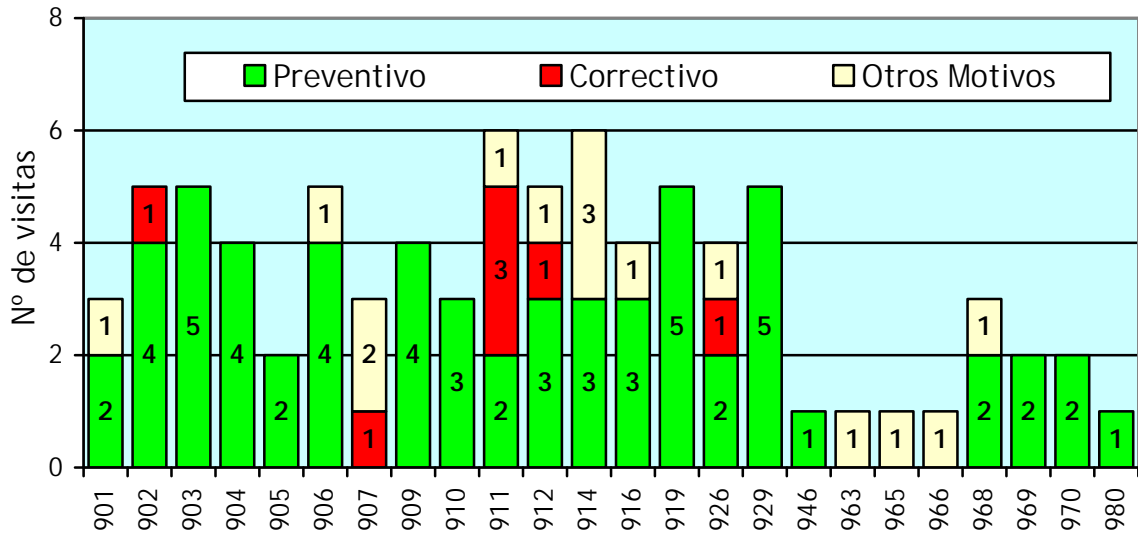
### Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
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

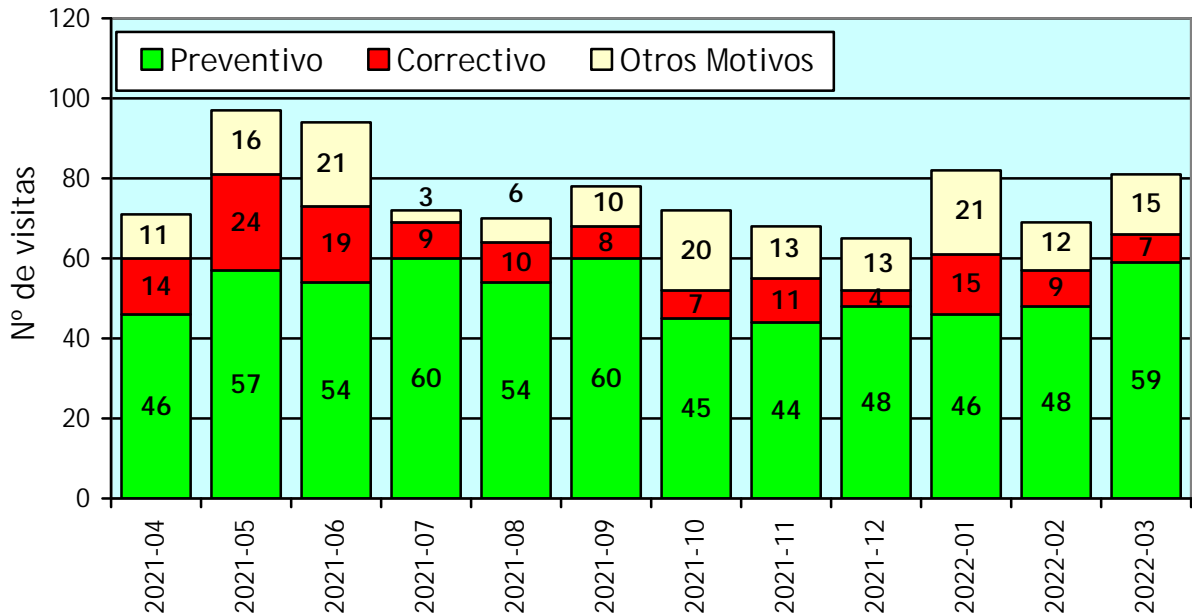
## 1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

### Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 81 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 24 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



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

Como capítulo 2 se incluye la información básica de los partes registrados. En la base de datos se dispone de la información detallada de cada uno de ellos.

## 1.3 INCIDENCIAS/ACTUACIONES

### Sonda Aquadam en el embalse de El Val

El nivel del embalse se mantiene estable hasta el día 12. Después aumenta de forma constante hasta fin de mes. La cota sube 169 cm durante el mes.

Se dispone de 123 perfiles. Han pasado de 41 a 42 puntos. (Las medidas se distancian 1 metro, empezando a medir desde 1 metro de profundidad. La cota final alcanzada es constante, fijada por el número de metros de cable que se desenrolla, parámetro que es configurable).

La conductividad se mantiene muy estable, en torno a 450  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en los metros superficiales. Hasta el fondo aumenta unos 25  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

La concentración de clorofila se mantiene por debajo de 10  $\mu\text{g}/\text{L}$  en superficie.

La temperatura en el fondo se mantiene casi estable (aumenta 0,2 °C), mientras que en superficie sube 1°C. En los perfiles se observa una zona superficial, con poca variación en las medidas, mostrando después, según los perfiles, descenso brusco en pocos metros, y más suave posterior, o más progresivo, alcanzando en el punto más profundo medida constante. La zona superficial de medidas estables es de unos 12 metros al principio de mes, y muestra tendencia al aumento a medida que el mes avanza.

pH y oxígeno muestran variaciones similares. El oxígeno en superficie se mantiene en torno a 10 mg/L, mientras que en el fondo pasa de 6,4 a 4,2 mg/L.

### Otras incidencias/actuaciones

El día 3 de marzo se dieron por finalizados los trabajos de reforma y sustitución de equipos en la estación 911 – Zadorra en Arce, que se iniciaron el 16 de febrero.

A partir del día 3 de marzo, la estación 907 – Ebro en Haro se encuentra detenida por un problema en la captación. Para reparar la bomba, actualmente, hay que solicitar el descenso del nivel en el azud que afecta a la estación (construcción posterior a la de la estación). Se va a trabajar en la construcción de una nueva captación que permita el acceso a la bomba en las condiciones normales de nivel del río.

El día 29 de marzo se han iniciado los trabajos de reforma y sustitución de equipos en la estación 906 – Ebro en Ascó.



## 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** se recoge 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.

## 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 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

Como capítulo 7 se incluye el resumen estadístico del mes, en el que se analizan los resultados existentes en la base de datos por estación y parámetro.

## 1.8 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 7 incidencias.

- 2 de marzo. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.
- 5 de marzo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 13 de marzo. Elorz en Echavacóiz y Arga aguas abajo de Pamplona. Aumento de la conductividad.
- 17 de marzo. Canal de Serós en Lleida. Aumento de la concentración de amonio.
- 18 de marzo. Canal de Serós en Lleida. Aumento de la concentración de amonio.
- 23 de marzo. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.
- 31 de marzo. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 8 se incluyen las páginas de estos episodios.

## 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

**Marzo de 2022**

**Número de visitas registradas: 81**

Estación 901 Ebro en Miranda						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
09/03/2022	JGIMENEZ	12:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/03/2022	FBAYO,JGIMENEZ	11:51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CONEXION DE EQUIPOS POR CABLE DE RED. DEJAMOS TIRADO EL CABLE DEL ARMARIO AL MULTI, AMONIO Y TOMAMUESTRAS. COMPROBANDO QUE COMUNICAN Y FUNCIONAN. A FALTA DE UN MULTIPLICADOR DE PUERTOS SOLO DEJAMOS CONECTADO EL TOMAMUESTRAS(DEJAMOS MANGUITO DE CABLE LISTO).
23/03/2022	FBAYO, JGIMENEZ	12:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 902 Ebro en Pignatelli (El Bocal)						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2022	JGIMENEZ	10:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/03/2022	JGIMENEZ	10:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/03/2022	JGIMENEZ	9:55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/03/2022	FBAYO	11:25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29/03/2022	ABENITO	10:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAMBIO DE LA BOMBA PERISTÁLTICA DEL NITRATOS, QUITO BOISER 5363 Y COLOCO BOISER 5723. CONECTO LOS EQUIPOS CON EL PC. RETIRO TETRA PARA REVISAR.

Estación 903 Arga en Echauri						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2022	ABENITO	12:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2022	FBAYO	12:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/03/2022	ABENITO	12:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/03/2022	FBAYO	13:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/03/2022	FBAYO	12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 904 Gállego en Jabarella						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
08/03/2022	ABENITO	11:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/03/2022	ABENITO	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/03/2022	ABENITO	12:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/03/2022	ABENITO	11:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 905		Ebro en Presa Pina		Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada					

08/03/2022	JGIMENEZ	11:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
22/03/2022	JGIMENEZ	10:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

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

01/03/2022	FBAYO	11:43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
08/03/2022	FBAYO	12:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
15/03/2022	FBAYO	11:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
22/03/2022	ABENITO	12:08	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
29/03/2022	FBAYO,JGIMENEZ	12:02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

INICIO DE LAS OBRAS DE REFORMA. PARAMOS ESTACION. DEJAMOS AMONIO Y MULTI DESGUAZADOS Y SEÑALIZAMOS LOS CABLES PARA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS NUEVOS.

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

02/03/2022	JGIMENEZ	15:07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
03/03/2022	FBAYO, JGIMENEZ	8:31	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10/03/2022	ABENITO	14:02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

REVISION AMONIO.

BOMBA DE RIO PARADA CON GUARDAMOTOR SALTADO. REARMAMOS Y REALIZAMOS VARIAS DESCARAGAS.(EN UNA DE ELLAS SE DISPARA EL GUARDAMOTOR)DEJAMOS LA BOMBA ENCENDIDA Y LA ESTACION EN REMOTO.

VISITA PARA PLANTEAR LA REMODELACIÓN DEL DESAGÜE DE LA ESTACIÓN. PLANTEAMOS LA MODIFICACION DE LA CAPTACIÓN.

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

04/03/2022	FBAYO	10:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11/03/2022	ABENITO	11:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
18/03/2022	JGIMENEZ	11:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
25/03/2022	FBAYO	12:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

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

02/03/2022	SROMERA	10:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
17/03/2022	JGIMENEZ,ABENITO	11:54	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
30/03/2022	ABENITO	12:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Estación 911 Zadorra en Arce						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
02/03/2022	FBAYO, JGIMENEZ	12:13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONTINUACION DE LA REFORMA DE LA ESTACION AL LLEGAR BOMBA DEL MULTI FUNCIONANDO, EL RESTO PARADA. LOS EQUIPOS ESTAN EN PARO.
03/03/2022	FBAYO	9:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONTINUACION DE LA REFORMA Y PUESTA A PUNTO. DEJAMOS LA ESTACION EN REMOTO CON EL C.H. SIN FUGAS Y LOS EQUIPOS FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.
09/03/2022	JGIMENEZ	14:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/03/2022	ABENITO	12:51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VISITA PARA EL ESTUDIO DE LA REFORMA DEL DESAGÜE GENERAL DE LA ESTACIÓN.
16/03/2022	JGIMENEZ	13:29	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONEXION DE EQUIPOS POR CABLE DE RED. DEJAMOS TIRADO EL CABLE DEL ARMARIO AL MULTI, AMONIO Y TOMAMUESTRAS. COMPROBANDO QUE COMUNICAN Y FUNCIONAN. A FALTA DE UN MULTIPLICADOR DE PUERTOS SOLO DEJAMOS CONECTADO EL TOMAMUESTRAS(DEJAMOS MANGUITO DE CABLE LISTO).
23/03/2022	FBAYO, JGIMENEZ	11:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación 912 Iregua en Islallana						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
02/03/2022	ABENITO	13:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2022	ABENITO	12:02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MAL FUNCIONAMIENTO DEL MULTI. TUBO DE BOMBA PERISTÁLTICA ROTO. CAMBIO LA BOMBA BOISER 5721 POR UNA JESX5 11/2019 10EV5H (DE 901 POR REMODELACIÓN).
10/03/2022	ABENITO	11:31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VISITA PARA PLANTEAR LA REFORMA DEL DESAGÜE DE LA ESTACIÓN.
17/03/2022	FBAYO	12:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28/03/2022	JGIMENEZ	11:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación 914 Canal de Serós en Lleida						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
04/03/2022	SROMERA	9:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2022	SROMERA	14:38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexión equipos a router para acceso remoto
10/03/2022	SROMERA	16:23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terminar conexión de equipos en red
14/03/2022	JGIMENEZ	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/03/2022	SROMERA	10:03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexión tomamuestras a switch estación y retirada del router de adasa.Verificación de episodio de amonio
28/03/2022	FJBAYO, SROMERA	10:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación 916 Cinca en Monzón						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/03/2022	ABENITO	11:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14/03/2022	FBAYO, SROMERA	12:11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/03/2022	ABENITO	12:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 916 Cinca en Monzón						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
30/03/2022	JGIMENEZ	10:51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FUNCIONAMIENTO TOMAMUESTRAS.REVISION MUESTRA DE AMONIO.

Estación 919 Gállego en Villanueva						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
04/03/2022	JGIMENEZ	11:05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/03/2022	JGIMENEZ	12:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/03/2022	ABENITO	11:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/03/2022	JGIMENEZ,ABENITO	12:20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/03/2022	FBAYO	10:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 926 Alcanadre en Ballobar						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
09/03/2022	SROMERA	11:39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexión del tomamuestras al router.
10/03/2022	FJBAYO, SROMERA	11:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/03/2022	SROMERA	12:02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMONIO
24/03/2022	ABENITO	12:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 929 Elorz en Echavacóiz						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2022	ABENITO	11:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2022	FBAYO	11:37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/03/2022	ABENITO	11:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/03/2022	JGIMENEZ, FBAYO	11:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/03/2022	FBAYO	11:07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 946 Aquadam - El Val						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
16/03/2022	ABENITO	11:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 963 EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
24/03/2022	SROMERA	11:45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Me llevo extintores para revisión.Hay cebo roedores.

Estación 965 EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
24/03/2022	SROMERA	10:40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Me llevo extintores para revisión.Echo cebo roedores

Estación 966		EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro		Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada					
24/03/2022	SROMERA	9:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Me llevo extintores para revisión.Echo cebo roedores.

Estación 968		ES1 - Cinca en Fraga		Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada					
10/03/2022	FBAYO	10:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
24/03/2022	ABENITO	11:05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
30/03/2022	SROMERA	10:39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Turbidez

Estación 969		ES2 - Ebro en Gelsa		Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada					
08/03/2022	JGIMENEZ	12:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
22/03/2022	JGIMENEZ	12:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Estación 970		ES5 - Ebro en Tortosa		Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada					
02/03/2022	SROMERA	12:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
30/03/2022	ABENITO	16:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Estación 980		Guadalupe E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)		Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada					
31/03/2022	JGIMENEZ	11:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		



### 3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

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

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

**Marzo de 2022**

**Nº de visitas para recogida de muestras: 4**

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
08/03/2022	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	08/03/2022 15:25:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-10. Son 16 litros tomados en continuo desde el decantador entre las 12:30 del 28/02/22 y las 13:00 del 8/03/22. PH de la compuesta: 8,18, conductividad a 20°C, 379 µS/cm.

**Comentarios**

Muestra recogida en garrafa reutilizable proporcionada por ADASA.

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
14/03/2022	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	14/03/2022 15:50:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-11. Son 10 litros tomados en continuo desde el decantador entre las 13:00 del 8/03/22 y las 13:00 del 14/03/22. PH de la compuesta: 8,18, conductividad a 20°C, 338 µS/cm.

**Comentarios**

Muestra recogida en garrafas reutilizables proporcionadas por ADASA.

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
21/03/2022	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	21/03/2022 17:35:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-12. Son 13 litros tomados en continuo desde el decantador. Inicio 14/3/2022 a las 12:30 y final 21/03/22 a las 12:30. Conductividad 333 µS/cm a 20°C, pH 8,17.

**Comentarios**

Muestra recogida en garrfas reutilizables proporcionadas por ADASA.

<b>Estación: 904 - Gállego en Jabarrella</b>				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
28/03/2022	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	28/03/2022 16:00:00	1

**Descripción de las muestras**

JB-13. Son 14 litros tomados en continuo desde el decantador entre las 12:30 del 21/03/22 y las 13:00 del 28/03/22. Conductividad a 20°C: 369 µS/cm, pH de la compuesta: 8,19.

**Comentarios**

Muestra recogida en garafa reutilizable proporcionada 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 **8 de marzo de 2022**

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>902</b> El Bocal	1/03/22 12:30	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)	<b>15</b> (14-15) TURB=6		<b>(**) 52,7</b>
<b>903</b> Echauri	1/03/22 15:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,02)	<b>6</b> (7-5) TURB=16		<b>(**) 52</b>
<b>904</b> Jabarrella	28/02/22 13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,06-0,07)			
<b>906</b> Ascó	1/03/22 14:15	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)	<b>12</b> (14-15) TURB=7		
<b>909</b> Zaragoza	4/03/22 12:30	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,03)			
<b>910</b> Xerta	2/03/22 13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)	<b>12</b> (12-12)		<b>(**) 49,3</b>
<b>912</b> Islallana	2/03/22 16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,02)	<b>2</b> (2-2) TURB=4		<b>(**) 50</b>
<b>914</b> Lleida	4/03/22 13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,03)	<b>7</b> (0-6) TURB=13		
<b>916</b> Monzón	3/03/22 14:30	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,02)			<b>(**) 52</b>
<b>919</b> Villanueva	4/03/22 13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,04)			

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

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

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

### Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de amoníaco en una muestra en medio básico. ADZ.ITL.002 V.1
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico. ADZ.ITL.001 V.0
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico. ADZ.ITL.001 V.0

El Lcdo. en Ciencias Químicas,  
responsable de los análisis:  
Sergio Gimeno Abós



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **14 de marzo de 2022**

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)
901 Miranda	9/03/22 13:45	<0,13 (0,03-0,05)			
902 El Bocal	10/03/22 13:05	<0,13 (0,02-0,01)	11 (11-11) TURB=6		
903 Echauri	9/03/22 14:30	<0,13 (0,03-0,01)	5 (4-5) TURB=28		(**) 50,3
904 Jabarrella	8/03/22 14:00	<0,13 (0,07-0,05)			
905 Presa Pina	8/03/22 13:45	0,15 (0,06- 0,09)	15 (14-14) TURB=10	(*) <0,2 (0,03-0,04)	(**) 50,5
906 Ascó	8/03/22 14:30	<0,13 (0,02-0,03)	12 (14-12) TURB=8		
909 Zaragoza	11/03/22 13:30	<0,13 (0,02-0,03)			
911 Arce	9/03/22 15:05	<0,13 (0,01-0,05)		(*) 0,2 (0,21-0,29)	(**) 49,2
919 Villanueva	11/03/22 15:05	<0,13 (0,01-0,04)			
926 Ballobar	10/03/22 14:45	<0,13 (0,08-0,02)	34 (33-34) TURB=14		(**) 51,2

(\*) 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. ADZ.ITL.002 V.1
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico. ADZ.ITL.001 V.0
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico. ADZ.ITL.001 V.0

El Lcdo. en Ciencias Químicas,  
responsable de los análisis:  
**Sergio Gimeno Abós**



## Proyecto SAICA - Ebro

### Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **21 de marzo de 2022**

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	15/03/22 15:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,04)	<b>8</b> (7-7) TURB=28		<b>(**) 54</b>
<b>904</b> Jabarrella	14/03/22 14:15	<b>&lt;0,13</b> (0,18-0,06)			
<b>906</b> Ascó	15/03/22 14:30	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,04)	<b>13</b> (12-12) TURB=9		
<b>909</b> Zaragoza	18/03/22 12:00	<b>&lt;0,13</b> (0,2-0,02)			
<b>910</b> Xerta	17/03/22 15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,06-0,06)	<b>13</b> (12-12) TURB=12		<b>(**) 49</b>
<b>912</b> Islallana	17/03/22 14:20	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,03)	<b>2</b> (3-3) TURB=9		
<b>914</b> Lleida	14/03/22 14:30	<b>&lt;0,13</b> (0,0-0,01)	<b>10</b> (11-10) TURB=12		<b>(**) 50</b>
<b>916</b> Monzón	14/03/22 16:00	<b>&lt;0,13</b> (0,08-0,05)			<b>(**) 51,9</b>
<b>919</b> Villanueva	18/03/22 13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,03)			

(\*) 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  $50 \pm 5$  (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. ADZ.ITL.002 V.1
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico. ADZ.ITL.001 V.0
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico. ADZ.ITL.001 V.0

El Lcdo. en Ciencias Químicas,  
responsable de los análisis:  
Sergio Gimeno Abós

## Proyecto SAICA - Ebro

### Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **28 de marzo de 2022**

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	23/03/22 14:30	<b>&lt;0,13</b> (0,17-0,09)			<b>(**) 53,1</b>
<b>903</b> Echauri	24/03/22 15:00	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,01)	<b>5</b> (5-4) TURB=6		<b>(**) 53,1</b>
<b>904</b> Jabarrella	21/03/22 13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,06-0,05)			
<b>905</b> Presa Pina	22/03/22 13:15	<b>0,15</b> (0,08- 0,02)	<b>12</b> (12-13) TURB=15	<b>(*) &lt;0,2</b> (0,13-0,13)	<b>(**) 49,8</b>
<b>906</b> Ascó	22/03/22 14:30	<b>&lt;0,13</b> (0,0-0,03)	<b>13</b> (12,5-12,5) TURB=6		
<b>909</b> Zaragoza	25/03/22 13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,02)			
<b>911</b> Arce	23/03/22 12:20	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,01)		<b>(*) 0,2</b> (0,23-0,27)	<b>(**) 48,8</b>
<b>916</b> Monzón	23/03/22 15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,31-0,01)			<b>(**) 50</b>
<b>919</b> Villanueva	25/03/22 13:45	<b>&lt;0,13</b> (0,03-0,18)			

(\*) 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. ADZ.ITL.002 V.1
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico. ADZ.ITL.001 V.0
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico. ADZ.ITL.001 V.0

**El Lcdo. en Ciencias Químicas,  
responsable de los análisis:  
Sergio Gimeno Abós**

## Proyecto SAICA - Ebro

### Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **4 de abril de 2022**

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>902</b> El Bocal	29/03/22 16:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,05)	<b>10</b> (9-11) TURB=8		
<b>903</b> Echauri	30/03/22 14:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,01)	<b>5</b> (5-5) TURB=17		
<b>904</b> Jabarrella	28/03/22 14:25	<b>&lt;0,13</b> (0,23-0,04)			
<b>909</b> Zaragoza	1/04/22 13:00	<b>&lt;0,13</b> (0,05-0,04)			
<b>910</b> Xerta	30/03/22 15:30	<b>&lt;0,13</b> (0,07-0,01)	<b>12</b> (12-12) TURB=8		<b>(**) 50</b>
<b>912</b> Islallana	28/03/22 13:45	<b>&lt;0,13</b> (0,02-0,03)	<b>&lt;2</b> (2-2) TURB=5		
<b>914</b> Lleida	28/03/22 13:30	<b>&lt;0,13</b> (0,01-0,03)	<b>9</b> (11-9) TURB=18		
<b>919</b> Villanueva	31/03/22 12:00	<b>&lt;0,13</b> (0,04-0,04)			

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

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

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

#### Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

- El método de análisis de **Amonio** se basa en la **determinación potenciométrica** de amoníaco en una muestra en medio básico. ADZ.ITL.002 V.1
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico. ADZ.ITL.001 V.0
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico. ADZ.ITL.001 V.0

**El Lcdo. en Ciencias Químicas,  
responsable de los análisis:  
Sergio Gimeno Abós**



## 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

Marzo de 2022

#### Tipo de incidencia: Calidad

##### Estación: 901 - Ebro en Miranda

**Inicio:** 11/03/2022 **Cierre:** 16/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 11/03/2022 Señal por encima de 12 un.Abs/m, en aumento. Se mantiene en observación.

**Comentario:** 14/03/2022 Entre 12 y 14 un.Abs/m, en aumento. Se mantiene en observación.

**Comentario:** 15/03/2022 Por encima de 12 un.Abs/m. En observación.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 14/03/2022 Se están observando algunos picos entre 0,2 y 0,3 mg/L NH4.

**Inicio:** 24/03/2022 **Cierre:** 25/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 24/03/2022 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 04:00 del 24/mar. Actualmente sobre 0,25 mg/L.

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

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso

**Comentario:** 08/03/2022 Descenso de 400 µS/cm desde la mañana del 6/mar. Señal actualmente sobre 800 µS/cm.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 11/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 08/03/2022 Ha aumentado más de 4 un.Abs/m desde la tarde del 5/mar y se sitúa por encima de 10 un.Abs/m.

**Comentario:** 10/03/2022 En torno a 12 un.Abs/m. Señal en observación.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 14/03/2022 La turbidez exterior se sitúa por encima de 125 NTU. Valores coincidentes con el sensor interior .

**Inicio:** 16/03/2022 **Cierre:** 17/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 16/03/2022 Máximo de 170 NTU a las 16:00 del 15/mar. Señal actualmente en torno a 30 NTU.

**Inicio:** 17/03/2022 **Cierre:** 18/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 17/03/2022 En torno a 20 un.Abs/m.

##### Estación: 903 - Arga en Echauri

**Inicio:** 02/03/2022 **Cierre:** 03/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 02/03/2022 Máximo próximo a 1000 µS/cm las 15:30 del 1/mar tras aumentar casi 300 µS/cm desde las 06:00. Actualmente sobre 900 µS/cm. Variaciones de caudal de unos 5 m3/s.

**Inicio:** 04/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados

**Comentario:** 04/03/2022 Señal actualmente en 0,3 mg/L NH4, en aumento. Relacionado con los valores observados en Ororbía, aguas arriba.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

**Comentario:** 08/03/2022 Máximo de 80 NTU en la noche del 4/mar. Incremento del caudal de unos 75 m3/s entre las madrugadas de los días 4 y 5/mar. La absorbancia alcanzó los 35 un.Abs/m y la conductividad descendió 400 µS/cm.

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

<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Aumento de casi 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , hasta un máximo sobre 740 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , entre las 11:45 y 14:15 del 13/mar. Relacionado con los valores observados aguas arriba, en Echavacoiz.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 05:15 y las 17:45 del 12/mar. Incremento del caudal de unos 150 m <sup>3</sup> /s. Actualmente en torno a 40 NTU.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Máximo de 0,3 mg/L NH <sub>4</sub> en la mañana del 13/mar. Rápidamente recuperado. Relacionado con los valores observados, aguas arriba, en Ororbía.			

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

<b>Inicio:</b> 07/02/2022	<b>Cierre:</b> 10/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 07/02/2022 Máximos diarios en torno a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 14/02/2022 Se han superado los 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la mañana del 13/feb. Actualmente sobre 350 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 15/02/2022 Máximos diarios en torno a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 17/02/2022 Máximos diarios superiores a 375 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 21/02/2022 Oscila diariamente entre 300 y 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 22/02/2022 Valores máximos de 470 $\mu\text{S}/\text{cm}$ después del mediodía del 21/feb. Actualmente sobre 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 23/02/2022 Oscila diariamente entre 300 y 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Variaciones de nivel en el embalse de 1 m o superiores.			
<b>Comentario:</b> 28/02/2022 Oscila diariamente entre 300 y 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 04/03/2022 Máximos diarios superiores a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 08/03/2022 En la tarde del 7/mar se han superado los 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Variaciones de nivel en el embalse de más de 1 m.			
<b>Comentario:</b> 09/03/2022 Oscilaciones con máximos diarios superiores a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Variaciones de nivel en el embalse superiores a 1 m.			
<b>Inicio:</b> 01/03/2022	<b>Cierre:</b> 02/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 01/03/2022 Máximo de 80 NTU a las 03:00 del 1/mar. Rápida recuperación, actualmente en torno a 15 NTU. Pico coincidente de amonio de 0,2 mg/L NH <sub>4</sub> . Incremento del nivel del embalse de casi 1,5 m.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2022	<b>Cierre:</b> 16/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 11/03/2022 Se observan picos puntuales por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ después del mediodía. Variaciones de nivel en el embalse de 1 m o ligeramente superiores.			
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Se observan algunos picos puntuales por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Variaciones de nivel en el embalse de 1 m o ligeramente superiores.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Entre las 16:30 del 12/mar y las 04:00 del 14/mar, la estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU en varios periodos. Actualmente en torno a 35 NTU. Variaciones de nivel en el embalse por encima de 1 m.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2022	<b>Cierre:</b> 17/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2022 Máximo de 75 NTU a las 19:00 del 15/mar. Señal ya recuperada. Variaciones de nivel en el embalse en torno a 1 m.			
<b>Inicio:</b> 18/03/2022	<b>Cierre:</b> 21/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 18/03/2022 Máximo en torno a 30 NTU a las 02:00 del 18/mar. Ya recuperado. Variaciones de nivel en el embalse por encima de 0,5 m.			
<b>Inicio:</b> 22/03/2022	<b>Cierre:</b> 13/04/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 22/03/2022 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ o ligeramente superiores.			

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

<b>Inicio:</b> 22/03/2022	<b>Cierre:</b> 13/04/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 29/03/2022 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 400 µS/cm o ligeramente superiores. El nivel del embalse presenta variaciones, normalmente entre 0,5 y 1 m.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2022	<b>Cierre:</b> 25/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 24/03/2022 Pico puntual por encima de 45 NTU poco después el mediodía del 23/mar. Rápida recuperación. Dudoso.			
<b>Inicio:</b> 28/03/2022	<b>Cierre:</b> 29/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 28/03/2022 Máximo de 115 NTU a las 00:30 del 28/mar. Ya recuperado. Variaciones de nivel en el embalse de 1 m o superiores.			

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

<b>Inicio:</b> 10/03/2022	<b>Cierre:</b> 11/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Tendencia descendente
<b>Comentario:</b> 10/03/2022 Desde el 4/mar ha descendido casi 600 µS/cm, situándose por encima de 1100 µS/cm actualmente.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Máximo de 22 un.Abs/m a las 15:00 del 12/mar. Actualmente señal en torno a 11 un.Abs/m.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2022	<b>Cierre:</b> 21/03/2022	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 16/03/2022 La señal se acerca a 35 un.Abs/m, en aumento. La turbidez ha llegado a 40 NTU.			
<b>Comentario:</b> 17/03/2022 Valores máximos próximos a 35 un.Abs/m en la mañana del 16/mar. Actualmente se acerca a 30 un.Abs/m, en aumento. Turbidez por encima de 40 NTU.			
<b>Comentario:</b> 18/03/2022 Máximo de 35 un.Abs/m al mediodía del 17/mar. La turbidez alcanzó 50 NTU. Actualmente por encima de 20 un.Abs/m.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2022	<b>Cierre:</b> 25/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 24/03/2022 Máximo de 60 NTU a las 01:00 del 24/mar. Actualmente sobre 50 NTU.			

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

<b>Inicio:</b> 14/02/2022	<b>Cierre:</b> 03/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 14/02/2022 Por encima de 700 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 18/02/2022 Por encima de 650 µS/cm, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 21/02/2022 Por encima de 700 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 23/02/2022 En torno a 650 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 24/02/2022 Por encima de 700 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 01/03/2022 Ha descendido unos 100 µS/cm desde el mediodía del 28/feb y se sitúa por encima de 650 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 02/03/2022 Por encima de 700 µS/cm.			
<b>Inicio:</b> 01/03/2022	<b>Cierre:</b> 02/03/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/03/2022 Oscila entre 0,15 y 0,3 mg/L NH4. Evolución DUDOSA. En observación.			

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

<b>Inicio:</b> 16/03/2022	<b>Cierre:</b> 18/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2022 Máximo de 100 NTU en la tarde del 15/mar. Actualmente en torno a 65 NTU, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 17/03/2022 Máximo de 115 NTU a las 03:00 del 17/mar. Actualmente en torno a 100 NTU, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2022	<b>Cierre:</b> 28/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 23/03/2022 En torno a 75 NTU, en aumento.			
<b>Comentario:</b> 24/03/2022 Máximo de 150 NTU al mediodía del 23/mar. Actualmente sobre 100 NTU.			
<b>Comentario:</b> 25/03/2022 Señal en torno a 65 NTU, en descenso.			

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

**Inicio:** 02/03/2022 **Cierre:** 03/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 02/03/2022 Por encima de 40 NTU. Tendencia ascendente. En observación.

**Inicio:** 23/03/2022 **Cierre:** 24/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 23/03/2022 Máximo de casi 50 NTU a las 14:45 del 22/mar, ya recuperado.

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

**Inicio:** 04/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 04/03/2022 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 08/03/2022 Máximo de casi 3 mg/L NH4 en la tarde del 5/mar. Pico de fosfatos coincidente de 0,9 mg/L PO4. Ambas señales recuperadas. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 16/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Varios picos entre el 11 y el 14/mar. El mayor, de 0,9 mg/L NH4, se ha observado en la madrugada del 14/mar. Actualmente en descenso, sobre 0,2 mg/L. Aumento del caudal por encima de 5 m3/s.  
**Comentario:** 15/03/2022 Valores por encima de 0,8 mg/L NH4 en la madrugada del 15/mar. Señal con algo de distorsión. Actualmente en 0,4 mg/L, en descenso.

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

**Inicio:** 13/01/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 13/01/2022 Por encima de 375 µS/cm.  
**Comentario:** 17/01/2022 Por encima de 400 µS/cm.  
**Comentario:** 08/03/2022 Por encima de 375 µS/cm.

**Inicio:** 04/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 04/03/2022 Valores superiores a 250 NTU en la mañana del 3/mar que han provocado la parada de la estación unas 4 horas. DUDOSO.

**Inicio:** 10/03/2022 **Cierre:** 14/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 10/03/2022 Por encima de 375 µS/cm.

**Inicio:** 18/03/2022 **Cierre:** 21/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados  
**Comentario:** 18/03/2022 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 21:45 del 17/mar y las 03:45 del 18/mar. Actualmente en 100 NTU, en descenso. Incremento del caudal por encima de 7 m3/s.

**Inicio:** 22/03/2022 **Cierre:** 23/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 22/03/2022 Máximo de 115 NTU a las 04:30 del 22/mar. Actualmente en 80 NTU, en descenso. Incremento del caudal de 10 m3/s entre las 22:00 del 21/mar y las 02:00 del 22/mar, que ha provocado descensos en la conductividad y el pH.

**Inicio:** 23/03/2022 **Cierre:** 24/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 23/03/2022 Por encima de 17 un.Abs/m. La turbidez supera 30 NTU. El caudal se mantiene por encima de 10 m3/s.

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 31/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 28/03/2022 Por encima de 375 µS/cm.

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

**Inicio:** 24/02/2022 **Cierre:** 02/03/2022 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 24/02/2022 Se observan oscilaciones en el nivel, que con medidas inferiores a 170 cm dejan la bomba al aire y provocan la parada de la estación.

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

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Máximo de 55 NTU en la madrugada del 13/mar. Variaciones importantes del nivel del canal.

**Inicio:** 16/03/2022 **Cierre:** 19/04/2022 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 16/03/2022 Oscilaciones diarias con amplitudes entre 0,75 y 1 m.  
**Comentario:** 18/03/2022 Oscilaciones diarias con amplitudes entre 0,5 y 1 m.  
**Comentario:** 24/03/2022 Oscilaciones diarias con amplitudes sobre 0,5 m.  
**Comentario:** 29/03/2022 Descenso rápido de 80 cm en la tarde del 28/mar. Rápida recuperación. No ha afectado de forma reseñable al resto de las señales.  
**Comentario:** 30/03/2022 Oscilaciones diarias en el canal de distinta amplitud. En ocasiones se acercan a 1 m.

**Inicio:** 17/03/2022 **Cierre:** 18/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 17/03/2022 Máximo de 4,75 mg/L NH<sub>4</sub> a las 01:15 del 17/mar tras un aumento muy rápido desde las 00:00. Ya recuperado. Descenso coincidente del potencial redox de 80 mV.

**Inicio:** 18/03/2022 **Cierre:** 21/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 18/03/2022 Máximo de 0,3 mg/L NH<sub>4</sub> a las 01:30 del 18/mar. Ya recuperado. Sin otras alteraciones reseñables.

**Inicio:** 21/03/2022 **Cierre:** 22/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 21/03/2022 Máximo de 4 mg/L NH<sub>4</sub> a las 22:30 del 18/mar tras un aumento muy rápido. Ya recuperado. Entre las 12:00 y las 18:00 del mismo día el nivel descendió unos 80 cm. Sin otras alteraciones reseñables.

**Inicio:** 22/03/2022 **Cierre:** 23/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 22/03/2022 Máximo de 0,35 mg/L NH<sub>4</sub> a las 06:30 del 22/mar. Ya recuperado. Sin otras alteraciones reseñables.

**Inicio:** 25/03/2022 **Cierre:** 28/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 25/03/2022 Máximo de 0,4 mg/L NH<sub>4</sub> a las 15:30 del 24/mar. Rápidamente recuperado. Sin otras alteraciones.

**Inicio:** 31/03/2022 **Cierre:** 01/04/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 31/03/2022 Máximo de 145 NTU a las 06:15 del 31/mar tras aumentar 120 NTU desde las 01:00. Actualmente en 85 NTU, en descenso. Pico coincidente de absorbancia de 30 un.Abs/m. Incremento del nivel del canal de 60 cm.

**Estación: 916 - Cinca en Monzón**

**Inicio:** 28/02/2022 **Cierre:** 01/03/2022 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 28/02/2022 Hacia el mediodía del 21/feb la señal alcanzó los 270 mV tras aumentar unos 70 mV. Se están observando desde el 15/feb algunos picos similares, de menor entidad. Aspecto dudoso. Evolución en observación.  
**Comentario:** 28/02/2022 Aumento de casi 80 mV entre las 09:00 y las 13:30 del 26/feb. Se están observando desde el 15/feb algunos picos similares, normalmente de menor entidad y en la misma franja horaria. Evolución en observación.

**Inicio:** 01/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 01/03/2022 Se están observando desde el 15/feb, con bastante frecuencia, algunos picos con amplitudes entre 50 y 80 mV, normalmente después del mediodía. Evolución en observación.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 08/03/2022 Señal por encima de 1200 µS/cm, en aumento. Descenso del nivel de casi 20 cm.

**Inicio:** 09/03/2022 **Cierre:** 10/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 09/03/2022 Máximo cercano a 1300 µS/cm a las 18:00 del 8/mar tras aumentar 550 µS/cm desde las 17:00 del 7/mar. Actualmente se sitúa en 830 µS/cm, en descenso. Variaciones importantes de nivel entre los días 7 y 8/mar.

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

<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Máximo de casi 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 15:00 del 12 /mar tras aumentar más de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde las 08:00 del mismo día. Señal ya recuperada. Descenso del nivel de unos 20 cm.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Máximo de 60 NTU en la noche del 13/mar. Ya recuperado. Incremento del nivel de 20 cm.			
<b>Inicio:</b> 21/03/2022	<b>Cierre:</b> 22/03/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 21/03/2022 Durante los días 19 y 20/mar se han observado algunos picos en torno a 0,25 mg/L NH4. Evolución DUDOSA. En observación.			
<b>Inicio:</b> 30/03/2022	<b>Cierre:</b> 31/03/2022	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 30/03/2022 Aumento de 7 un Abs/m, hasta un máximo de 12,5 un.Abs/m, entre las 18:00 y las 19:45 del 29/mar. Ya recuperado. Pico coincidente de amonio, próximo a 0,2 mg/L NH4.			
<b>Inicio:</b> 31/03/2022	<b>Cierre:</b> 01/04/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 31/03/2022 Máximo de 0,35 mg/L NH4 a las 22:00 del 30/mar. Ya recuperado. Alteraciones coincidentes en otros parámetros. Descenso previo del nivel de unos 15 cm.			

**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

<b>Inicio:</b> 14/02/2022	<b>Cierre:</b> 09/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 14/02/2022 En torno a 2100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 18/02/2022 Por encima de 2100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 21/02/2022 Por encima de 2200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 22/02/2022 En torno a 2100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 23/02/2022 Sobre 2300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tras aumentar unos 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la mañana del 22/feb.			
<b>Comentario:</b> 24/02/2022 Por encima de 2200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ .			
<b>Comentario:</b> 08/03/2022 Importantes oscilaciones desde el 5/mar, con un máximo de 2800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la madrugada del 8/mar. Actualmente sobre 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Nivel sin alteraciones reseñables.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2022	<b>Cierre:</b> 10/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 09/03/2022 Desde la madrugada del 8/mar la señal ha descendido más de 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y se sitúa en torno a 1450 $\mu\text{S}/\text{cm}$ . No se observan variaciones significativas en el nivel.			
<b>Inicio:</b> 11/03/2022	<b>Cierre:</b> 14/03/2022	<b>Equipo:</b> Oxígeno disuelto	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 11/03/2022 Valores por encima de 15 mg/L O2. DUDOSOS. Señal en observación.			

**Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

<b>Inicio:</b> 13/01/2022	<b>Cierre:</b> 14/03/2022	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 13/01/2022 Por encima de 25 mg/L NO3, en aumento.			
<b>Comentario:</b> 14/01/2022 En torno a 30 mg/L NO3.			
<b>Comentario:</b> 17/01/2022 En torno a 35 mg/L NO3.			
<b>Comentario:</b> 19/01/2022 Por encima de 35 mg/L NO3.			
<b>Comentario:</b> 26/01/2022 En torno a 40 mg/L NO3.			
<b>Comentario:</b> 01/02/2022 Por encima de 40 mg/L NO3.			
<b>Comentario:</b> 07/02/2022 Por encima de 35 mg/L NO3.			
<b>Comentario:</b> 10/02/2022 Por encima de 30 mg/L NO3, tendencia descendente.			
<b>Comentario:</b> 14/02/2022 Por encima de 35 mg/L NO3.			
<b>Comentario:</b> 23/02/2022 Por encima de 30 mg/L NO3, en descenso.			
<b>Comentario:</b> 24/02/2022 Por encima de 30 mg/L NO3.			
<b>Comentario:</b> 28/02/2022 Por encima de 35 mg/L NO3.			

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar**

<b>Inicio:</b> 13/01/2022	<b>Cierre:</b> 14/03/2022	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 03/03/2022 Por encima de 30 mg/L NO3.			
<b>Inicio:</b> 08/03/2022	<b>Cierre:</b> 10/03/2022	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 08/03/2022 Aumento de casi 6 un.Abs/m hasta valores cercanos a 20 un.Abs/m en la madrugada del 5/mar. Señal ya recuperada. La turbidez llegó a 30 NTU.			
<b>Comentario:</b> 09/03/2022 Aumento de casi 6 un.Abs/m hasta valores de 20 un.Abs/m en la noche del 8/mar. Aumento coincidente de la turbidez de unos 15 NTU. Señales ya recuperadas.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 03:45 y las 16:30 del 13/mar. Actualmente sobre 100 NTU, en descenso. Incremento del caudal de 10 m3/s,			
<b>Inicio:</b> 15/03/2022	<b>Cierre:</b> 16/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 15/03/2022 Por encima de 75 NTU.			
<b>Inicio:</b> 15/03/2022	<b>Cierre:</b> 16/03/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 15/03/2022 Señal por encima de 0,6 mg/L NH4, en aumento. Evolución dudosa.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2022	<b>Cierre:</b> 17/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2022 Máximo de 225 NTU a las 21:30 del 15/mar, tras un rápido aumento. Actualmente señal en 85 NTU.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2022	<b>Cierre:</b> 17/03/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 16/03/2022 Máximo de 0,75 mg/L NH4 a las 13:30 del 15/mar. Sin otras alteraciones. Ya recuperado.			
<b>Inicio:</b> 17/03/2022	<b>Cierre:</b> 21/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 17/03/2022 Señal en torno a 65 NTU.			
<b>Comentario:</b> 18/03/2022 Señal en torno a 60 NTU.			
<b>Inicio:</b> 23/03/2022	<b>Cierre:</b> 25/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 23/03/2022 En torno a 65 NTU. Aumento de caudal de 4 m3/s desde la tarde del 22/mar.			
<b>Comentario:</b> 24/03/2022 Por encima de 60 NTU.			
<b>Inicio:</b> 25/03/2022	<b>Cierre:</b> 28/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 25/03/2022 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 16:00 y las 22:15 del 24/mar. Actualmente señal en torno a 40 NTU.			
<b>Inicio:</b> 31/03/2022	<b>Cierre:</b> 01/04/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 31/03/2022 Máximo sobre 0,4 mg/L NH4 a las 20:30 del 30/mar. Ya recuperado. Descenso coincidente del potencial redox de unos 80 mV. Incrementos importantes de turbidez y absorbancia.			

**Estación: 929 - Elorz en Echavacóz**

<b>Inicio:</b> 23/02/2022	<b>Cierre:</b> 02/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 23/02/2022 Máximo de unos 75 NTU a las 00:30 del 23/feb. Ya en descenso, por debajo de 60 NTU. Nivel estable.			
<b>Comentario:</b> 24/02/2022 Máximo de 75 NTU en la madrugada del 24/feb. Actualmente sobre 70 NTU. Nivel estable.			
<b>Comentario:</b> 25/02/2022 Máximo de casi 100 NTU en la tarde del 24/feb. Actualmente sobre 80 NTU. Nivel estable.			
<b>Comentario:</b> 28/02/2022 Brusco aumento superior a 50 NTU a primera hora de la madrugada del 28/feb. Muy dudoso. Valores por encima de 150 NTU. Nivel sin variaciones .			
<b>Comentario:</b> 01/03/2022 En torno a 150 NTU. Nivel estable. Evolución MUY DUDOSA.			
<b>Inicio:</b> 25/02/2022	<b>Cierre:</b> 04/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 25/02/2022 En torno a 2300 µS/cm.			
<b>Comentario:</b> 28/02/2022 Por encima de 2300 µS/cm.			



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

<b>Inicio:</b> 25/02/2022	<b>Cierre:</b> 04/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 01/03/2022 Por encima de 2400 $\mu$ S/cm.			
<b>Comentario:</b> 02/03/2022 Oscilaciones, de unas 36 horas de duración, entre 2000 y 2500 $\mu$ S/cm.			
<b>Comentario:</b> 03/03/2022 Por encima de 2000 $\mu$ S/cm.			
<b>Inicio:</b> 03/03/2022	<b>Cierre:</b> 04/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 03/03/2022 Máximo de 175 NTU a las 22:00 del 2/mar. Actualmente sobre 30 NTU. Incremento del nivel de 10 cm. Lluvias en la zona.			
<b>Inicio:</b> 04/03/2022	<b>Cierre:</b> 08/03/2022	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 04/03/2022 Máximo por encima de 21 un.Abs/m a las 01:00 del 4/mar tras aumentar más de 10 un.Abs/m desde la noche del 3/mar. Incremento del nivel por encima de 10 cm. Lluvias en la zona.			
<b>Inicio:</b> 08/03/2022	<b>Cierre:</b> 09/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 08/03/2022 Por encima de 2400 $\mu$ S/cm.			
<b>Inicio:</b> 09/03/2022	<b>Cierre:</b> 10/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Rápido descenso
<b>Comentario:</b> 09/03/2022 Descenso de casi 1000 $\mu$ S/cm entre la tarde del 8/mar y la madrugada del 9/mar. Actualmente sobre 1500 $\mu$ S/cm. Incremento del nivel de unos 15 cm en la tarde del 8/mar, ya recuperado.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2022	<b>Cierre:</b> 11/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 10/03/2022 Máximo de 6150 $\mu$ S/cm a las 14:30 del 9/mar tras aumentar más de 4500 $\mu$ S/cm desde las 06:00 del mismo día. Actualmente por debajo de 2400 $\mu$ S/cm, en descenso.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Un pico por encima de 7000 $\mu$ S/cm en la mañana del 12/mar y otro por encima de 11000 $\mu$ S/cm en la mañana del 13/mar. Señal recuperada. Incremento del nivel de unos 40 cm entre la madrugada del 12/mar y la mañana del 13/mar. Lluvias en la zona.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 15/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles muy elevados
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Durante el fin de semana se han llegado a superar los 500 NTU. Incremento del nivel de unos 40 cm entre la madrugada del 12/mar y la mañana del 13/mar. Actualmente en torno a 325 NTU, en descenso. Lluvias en la zona.			
<b>Inicio:</b> 15/03/2022	<b>Cierre:</b> 16/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 15/03/2022 En torno a 100 NTU.			
<b>Inicio:</b> 31/03/2022	<b>Cierre:</b> 01/04/2022	<b>Equipo:</b> Conductividad	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 31/03/2022 Por encima de 2500 $\mu$ S/cm. En aumento desde el mediodía del 30/mar.			

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

<b>Inicio:</b> 28/02/2022	<b>Cierre:</b> 01/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 28/02/2022 Máximo sobre 35 NTU en la mañana del 26/feb. Otro pico sobre 30 NTU en la mañana del 25/feb. Señal ya recuperada.			
<b>Inicio:</b> 28/02/2022	<b>Cierre:</b> 01/03/2022	<b>Equipo:</b> Mercurio disuelto	<b>Incidencia:</b> Observación
<b>Comentario:</b> 28/02/2022 Algunos valores entre 0,05 y 0,09 $\mu$ g/L en la mañana del 26/feb, coincidiendo con el aumento de turbidez. Sin incidencias en Ascó, aguas abajo.			
<b>Inicio:</b> 08/03/2022	<b>Cierre:</b> 09/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 08/03/2022 Máximo de 40 NTU en la mañana del 7/mar. Señal ya recuperada.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2022	<b>Cierre:</b> 11/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Niveles elevados
<b>Comentario:</b> 10/03/2022 Por encima de 125 NTU. Ha aumentado rápidamente desde la tarde del 9/mar. Señal en observación. Aguas abajo, en Ascó, se están observando oscilaciones de caudal de más de 100 m <sup>3</sup> /s de amplitud desde la noche del 8/mar.			

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

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 14/03/2022 Algunos valores en torno a 0,1 µg/L en la mañana del 13/mar. No se observan alteraciones significativas en Ascó, aguas abajo.

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

**Inicio:** 02/03/2022 **Cierre:** 03/03/2022 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Oscilaciones acusadas  
**Comentario:** 02/03/2022 Variaciones diarias que consisten en un descenso de 20 cm, posterior aumento de 35 cm y vuelta a la situación inicial. No parecen de origen natural.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 10/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 08/03/2022 Máximo de 0,35 mg/L N a las 01:00 del 8/mar. Ya recuperado. Ligeros descenso asociado del potencial redox.  
**Comentario:** 09/03/2022 Máximo de 0,6 mg/L N hacia el mediodía del 8/mar. Ya recuperado. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 16/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Máximo en torno a 0,75 mg/L N hacia las 07:00 del 12/mar. Actualmente sobre 0,15 mg/L N. Alteraciones en otros parámetros. Incremento del nivel de unos 35 cm.  
**Comentario:** 15/03/2022 Máximo de 0,35 mg/L N en la tarde del 14/mar. Descenso del potencial redox de unos 70 mV. Señales recuperadas. Incremento del nivel de 10 cm.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Ha alcanzado las 100 un.Abs/m en la madrugada del 12/mar. Señal totalmente recuperada. Incremento de nivel de unos 35 cm.

**Inicio:** 23/03/2022 **Cierre:** 24/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 23/03/2022 Máximo de 90 NTU a las 17:00 del 22/mar. Actualmente en descenso, sobre 30 NTU. Incremento del nivel de 0,45 m desde la tarde del 21/mar.

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

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 08/03/2022 Máximo por encima de 1700 µS/cm a las 15:00 del 5/mar tras aumentar más de 700 µS/cm. Actualmente por encima de 600 µS/cm.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Máximo de 80 NTU sobre las 00:00 del 14/mar. En descenso actualmente.

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

**Inicio:** 03/03/2022 **Cierre:** 04/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 03/03/2022 Máximo de 1,4 mg/L N a las 14:20 del 2/mar. Ya recuperado. Sin otras alteraciones reseñables.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 08/03/2022 Máximo de 70 NTU en la madrugada del 5/mar.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 14/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Máximo por encima de 0,35 mg/L N en la madrugada del 12/mar. Ya recuperado. La turbidez superó los 400 NTU. La calidad de las señales no es muy buena.

**Inicio:** 18/03/2022 **Cierre:** 21/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 18/03/2022 Máximo de 27 un.Abs/m a las 15:00 del 17/mar tras aumentar más de 20 un.Abs/m desde las 06:00. Actualmente en torno a 20 un.Abs/m.

**Inicio:** 23/03/2022 **Cierre:** 24/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 23/03/2022 Máximo de 1,25 mg/L N a las 05:00 del 23/mar tras un rápido aumento. Actualmente por debajo de 0,4 mg/L, en descenso. Pico coincidente de absorbancia de 20 un.Abs/m, ya recuperado.

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)**

**Inicio:** 31/03/2022 **Cierre:** 01/04/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 31/03/2022 Máximo de 1,25 mg/L N a las 06:50 del 31/mar. Actualmente en 0,4 mg/L, en descenso. Alteraciones en otros parámetros.

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

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Máximo de 90 NTU en la mañana del 13/mar. Ya recuperado.

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

**Inicio:** 04/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 04/03/2022 Máximo de 70 NTU en la madrugada del 4/mar. Incremento del nivel de unos 0,5 m.

**Inicio:** 09/03/2022 **Cierre:** 10/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 09/03/2022 Máximo de casi 90 NTU hacia las 18:00 del 8/mar. Ya recuperado. Aumento del nivel de 0,2 m.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Máximo de 115 NTU al mediodía del 13/mar. Ya recuperado. Incremento del nivel de 40 cm.

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

**Inicio:** 28/02/2022 **Cierre:** 01/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 28/02/2022 Máximo cercano a 1,25 mg/L N en la noche del 26/feb. Señal ya recuperada.

**Inicio:** 03/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 03/03/2022 Máximo de 1 mg/L N en la tarde del 2/mar. Ya recuperado.  
**Comentario:** 04/03/2022 Máximo de 2,55 mg/L N a las 01:50 del 4/mar. Ligeras alteraciones en otros parámetros. Actualmente sobre 1 mg/L N, en descenso.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 16/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 14/03/2022 Máximo por encima de 4 mg/L N en la madrugada del 12/mar. Alteraciones en otros parámetros. La calidad de la señales no es buena. La turbidez alcanzó los 250 NTU. Lluvias en la zona.  
**Comentario:** 15/03/2022 Máximo de 1,15 mg/L N a las 18:30 del 14/mar. Ya recuperado. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

**Inicio:** 29/03/2022 **Cierre:** 30/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes  
**Comentario:** 29/03/2022 Máximo de 0,75 mg/L N a las 01:30 del 29/mar. Actualmente en 0,3 mg/L. Sin otras alteraciones reseñables.

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

**Inicio:** 01/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 01/03/2022 Por encima de 1200 µS/cm (a 25°C).  
**Comentario:** 09/03/2022 Ha aumentado y se sitúa en torno a 1400 µS/cm (a 25°C).  
**Comentario:** 10/03/2022 Por encima de 1500 µS/cm (a 25°C). Tendencia ascendente.  
**Comentario:** 11/03/2022 Ha descendido y se sitúa ligeramente por debajo de 1400 µS/cm (a 25°C).  
**Comentario:** 14/03/2022 Por encima de 1400 µS/cm (a 25°C).

**Inicio:** 21/03/2022 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados  
**Comentario:** 21/03/2022 Por encima de 1200 µS/cm (a 25°C).  
**Comentario:** 28/03/2022 Por encima de 1300 µS/cm (a 25°C).

**Tipo de incidencia: Calidad****Estación: 980 - Guadalupe E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)**

<b>Inicio:</b> 24/02/2022	<b>Cierre:</b> 01/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 24/02/2022	Ha aumentado desde la tarde del 23/feb hasta alcanzar un máximo de 60 NTU durante la madrugada del 24/feb. Comienza a descender. Nivel sin alteraciones reseñables.		
<b>Comentario:</b> 25/02/2022	Pico por encima de 70 NTU en la tarde del 24/feb. Actualmente en torno a 60 NTU.		
<b>Comentario:</b> 28/02/2022	Pequeños picos por encima de 60 NTU durante los días 25 y 26/feb. Señal actualmente en descenso, sobre 25 NTU.		
<b>Inicio:</b> 24/03/2022	<b>Cierre:</b> 25/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 24/03/2022	Máximo por encima de 500 NTU en la mañana del 23/mar. Rápidamente recuperado, actualmente sobre 50 NTU. Incremento del nivel de 35 cm.		
<b>Inicio:</b> 28/03/2022	<b>Cierre:</b> 29/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 28/03/2022	Valores por encima de 60 NTU en la tarde del 26/mar. Actualmente sobre 20 NTU.		
<b>Inicio:</b> 30/03/2022	<b>Cierre:</b> 31/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Picos importantes
<b>Comentario:</b> 30/03/2022	Pico de 120 NTU al mediodía del 29/mar. Rápida recuperación. Actualmente sobre 35 NTU.		

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 901 - Ebro en Miranda

<b>Inicio:</b> 28/02/2022	<b>Cierre:</b> 10/03/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 28/02/2022 Evolución errónea de la señal.			
<b>Inicio:</b> 28/02/2022	<b>Cierre:</b> 10/03/2022	<b>Equipo:</b> Tomamuestras	<b>Incidencia:</b> Equipo detenido
<b>Comentario:</b> 28/02/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.			
<b>Inicio:</b> 10/03/2022	<b>Cierre:</b> 11/03/2022	<b>Equipo:</b> Potencial redox	<b>Incidencia:</b> Corrección de tendencia
<b>Comentario:</b> 10/03/2022 Descenso de unos 200 mV tras la intervención del 9/mar.			
<b>Inicio:</b> 15/03/2022	<b>Cierre:</b> 17/03/2022	<b>Equipo:</b> Tomamuestras	<b>Incidencia:</b> Equipo detenido
<b>Comentario:</b> 15/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.			
<b>Inicio:</b> 16/03/2022	<b>Cierre:</b> 17/03/2022	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 16/03/2022 No enlaza vía TETRA.			
<b>Inicio:</b> 17/03/2022	<b>Cierre:</b> 22/03/2022	<b>Equipo:</b> Absorbancia UV 254 nm	<b>Incidencia:</b> Señal distorsionada
<b>Comentario:</b> 17/03/2022 Señal con dientes de sierra. En observación.			
<b>Inicio:</b> 24/03/2022	<b>Cierre:</b> 25/03/2022	<b>Equipo:</b> Tomamuestras	<b>Incidencia:</b> Equipo detenido
<b>Comentario:</b> 24/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.			
<b>Inicio:</b> 25/03/2022	<b>Cierre:</b> 08/04/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 25/03/2022 Evolución errónea de la señal.			
<b>Inicio:</b> 28/03/2022	<b>Cierre:</b> 29/03/2022	<b>Equipo:</b> Tomamuestras	<b>Incidencia:</b> Equipo detenido
<b>Comentario:</b> 28/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.			

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

<b>Inicio:</b> 03/03/2022	<b>Cierre:</b> 08/03/2022	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Tendencia dudosa
<b>Comentario:</b> 03/03/2022 Señal demasiado plana desde la mañana del 2/mar. En observación.			
<b>Inicio:</b> 08/03/2022	<b>Cierre:</b> 16/03/2022	<b>Equipo:</b> Amonio	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 08/03/2022 Deriva y distorsión en la señal.			
<b>Inicio:</b> 08/03/2022	<b>Cierre:</b> 11/03/2022	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 08/03/2022 Señal plana desde la mañana del 2/mar.			
<b>Inicio:</b> 14/03/2022	<b>Cierre:</b> 16/03/2022	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 14/03/2022 Señal totalmente plana.			
<b>Inicio:</b> 17/03/2022	<b>Cierre:</b> 30/03/2022	<b>Equipo:</b> Nitratos	<b>Incidencia:</b> Sin datos
<b>Comentario:</b> 17/03/2022 Datos no disponibles desde las 07:15 del 16/mar.			
<b>Inicio:</b> 22/03/2022	<b>Cierre:</b> <b>Abierta</b>	<b>Equipo:</b> Comunicaciones	<b>Incidencia:</b> Fallo de comunicaciones
<b>Comentario:</b> 22/03/2022 No enlaza vía TETRA.			
<b>Comentario:</b> 30/03/2022 No enlaza vía TETRA. Se ha llevado la radio a revisión.			
<b>Inicio:</b> 25/03/2022	<b>Cierre:</b> 30/03/2022	<b>Equipo:</b> Turbidez	<b>Incidencia:</b> Tendencia errónea
<b>Comentario:</b> 25/03/2022 No se considera correcta la evolución de la señal del sensor interno. La turbidez exterior está plana desde la tarde del 26/mar. En observación			
<b>Comentario:</b> 29/03/2022 No se considera correcta la evolución de la señal del sensor interno.			

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

**Inicio:** 25/03/2022 **Cierre:** 28/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 25/03/2022 No enlaza vía TETRA.

**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 29/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/03/2022 Señal plana entre las 02:00 del 27/mar y las 01:00 del 28/mar. Actualmente señal en torno a 0,2 mg/L NH4. Evolución dudosa.

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 29/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 28/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

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

**Inicio:** 29/03/2022 **Cierre:** 30/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 29/03/2022 No enlaza vía TETRA.

**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

**Inicio:** 28/02/2022 **Cierre:** 03/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 28/02/2022 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 23/03/2022 **Cierre:** 24/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 23/03/2022 Entre las 23:15 del 22/mar y las 06:15 del 23/mar. Error en el adquisidor. Solucionado de forma remota.

**Inicio:** 30/03/2022 **Cierre:** 07/04/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 30/03/2022 Estación detenida por reformas. Los últimos datos son de las 12:30 del 29/mar.

**Estación: 907 - Ebro en Haro**

**Inicio:** 02/03/2022 **Cierre:** 03/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 02/03/2022 Evolución errónea de la señal.

**Inicio:** 03/03/2022 **Cierre:** 22/04/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 03/03/2022 Datos no disponibles desde las 19:15 del 2/mar. Aparece alarma de térmico en la bomba de río. Hoy 3/mar se va a revisar el equipo.  
**Comentario:** 04/03/2022 Datos no disponibles desde las 19:15 del 2/mar. Avería en la bomba de captación. Pendiente de sustituir.

**Inicio:** 17/03/2022 **Cierre:** 22/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 17/03/2022 No enlaza vía TETRA.

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

**Inicio:** 28/02/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/02/2022 Evolución errónea de la señal.

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 21/03/2022 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 14/03/2022 Brusco aumento a valores muy elevados. No se considera correcta la evolución de la señal.

**Estación: 910 - Ebro en Xerta**

**Inicio:** 03/03/2022 **Cierre:** 18/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 03/03/2022 Evolución errónea. Fallo en el proceso de limpieza del sensor.

**Inicio:** 23/03/2022 **Cierre:** 31/03/2022 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 23/03/2022 Señal totalmente distorsionada.

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

**Inicio:** 31/03/2022 **Cierre:** 22/04/2022 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 31/03/2022 No se considera correcta la evolución de la señal.

**Estación: 911 - Zadorra en Arce**

**Inicio:** 17/02/2022 **Cierre:** 04/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación  
**Comentario:** 17/02/2022 Estación en reformas desde el 16/feb.  
**Comentario:** 25/02/2022 Estación en fase de puesta en marcha. Señales en observación.  
**Comentario:** 28/02/2022 Estación en fase de puesta en marcha. Señales en observación. Desde la tarde del 26/feb no se reciben datos.  
**Comentario:** 01/03/2022 Estación en fase de puesta en marcha. Señales en observación.

**Inicio:** 01/03/2022 **Cierre:** 04/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 01/03/2022 Datos no disponibles desde la tarde del 26/feb.

**Inicio:** 04/03/2022 **Cierre:** 21/04/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 04/03/2022 No enlaza vía TETRA.  
**Comentario:** 17/03/2022 No enlaza vía TETRA. Se ha llevado la radio a reparar.

**Inicio:** 04/03/2022 **Cierre:** 24/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 04/03/2022 Evolución errónea de la señal.  
**Comentario:** 09/03/2022 Presenta periodos con caídas bruscas.

**Inicio:** 09/03/2022 **Cierre:** 10/03/2022 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 09/03/2022 Señal demasiado plana. En observación.

**Inicio:** 18/03/2022 **Cierre:** 21/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 18/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 25/03/2022 **Cierre:** 08/04/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 25/03/2022 Brusca caída de la señal.  
**Comentario:** 28/03/2022 Evolución errónea de la señal.

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 30/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/03/2022 Señal plana entre las 02:00 del 27/mar y las 02:30 del 28/mar. Actualmente la señal presenta una evolución dudosa. En observación  
**Comentario:** 29/03/2022 No se considera correcta la evolución actual de la señal.

**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 08/03/2022 Brusca caída de la señal.

**Inicio:** 09/03/2022 **Cierre:** 10/03/2022 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 09/03/2022 Evolución errónea de las señales del multiparamétrico, a excepción de la absorbancia.

**Inicio:** 10/03/2022 **Cierre:** 11/03/2022 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 10/03/2022 Señal demasiado plana tras la intervención del 9/mar. En observación.

**Inicio:** 15/03/2022 **Cierre:** 17/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 15/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 18/03/2022 **Cierre:** 21/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 18/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 912 - Iregua en Islallana

**Inicio:** 22/03/2022 **Cierre:** 25/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 22/03/2022 Problemas en el funcionamiento del erquipo.

**Inicio:** 25/03/2022 **Cierre:** 28/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 25/03/2022 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 29/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 28/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

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

**Inicio:** 28/02/2022 **Cierre:** 01/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 28/02/2022 Señal en aumento, parece que deriva. En observación.

**Inicio:** 01/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 01/03/2022 Deriva al alza de la señal.

**Inicio:** 04/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 04/03/2022 Sin datos desde la tarde del 3/mar para el amonio y los nitratos. Los datos erróneos de turbidez provocan la parada de los analizadores.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 08/03/2022 No se considera correcta la evolución de la señal.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 09/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 08/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 08/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 08/03/2022 Señal en cero.

**Inicio:** 09/03/2022 **Cierre:** 10/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 09/03/2022 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 29/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/03/2022 Evolución errónea de la señal.

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 29/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 28/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

### Estación: 916 - Cinca en Monzón

**Inicio:** 25/02/2022 **Cierre:** 01/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 25/02/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 11/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 11/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 22/03/2022 **Cierre:** 24/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 22/03/2022 Señal con deriva al alza y distorsión.

**Inicio:** 24/03/2022 **Cierre:** 31/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 24/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 31/03/2022 **Cierre:** 01/04/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 31/03/2022 No enlaza vía TETRA.



## Tipo de incidencia: Funcionamiento

### Estación: 919 - Gállego en Villanueva

**Inicio:** 03/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 03/03/2022 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 15/03/2022 **Cierre:** 21/03/2022 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 15/03/2022 No se considera correcta la evolución de la señal.

**Inicio:** 16/03/2022 **Cierre:** 21/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 16/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

### Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

**Inicio:** 24/02/2022 **Cierre:** 14/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 24/02/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 09/03/2022 **Cierre:** 11/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 09/03/2022 Señal distorsionada.

**Inicio:** 10/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 10/03/2022 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 16/03/2022 **Cierre:** 18/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 16/03/2022 La señal comienza a distorsionarse. En observación.  
**Comentario:** 17/03/2022 Señal con distorsión.

**Inicio:** 21/03/2022 **Cierre:** 25/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 21/03/2022 Señal muy distorsionada.

**Inicio:** 21/03/2022 **Cierre:** 28/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 21/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 29/03/2022 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/03/2022 Señal en cero durante unas 24 horas desde la madrugada del 27/mar. Solucionado de forma remota.

**Inicio:** 29/03/2022 **Cierre:** 30/03/2022 **Equipo:** Tomamuestras **Incidencia:** Equipo detenido  
**Comentario:** 29/03/2022 Problemas en el funcionamiento del equipo.

**Inicio:** 31/03/2022 **Cierre:** 01/04/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 31/03/2022 Presenta periodos con caídas bruscas.

### Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

**Inicio:** 14/03/2022 **Cierre:** 15/03/2022 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 14/03/2022 Datos no disponibles desde las 07:30 del 13/mar.

**Inicio:** 25/03/2022 **Cierre:** 28/03/2022 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones  
**Comentario:** 25/03/2022 No enlaza vía TETRA.

**Inicio:** 28/03/2022 **Cierre:** 31/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 28/03/2022 Deriva al alza de la señal.

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

**Inicio:** 03/03/2022 **Cierre:** 04/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 03/03/2022 Señal demasiado plana. En observación.

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

**Inicio:** 04/03/2022 **Cierre:** 08/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 04/03/2022 Se observan algunos periodos de varias horas con valores fuera de tendencia.

**Inicio:** 10/03/2022 **Cierre:** 11/03/2022 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada  
**Comentario:** 10/03/2022 Se aprecian periodos de varias con valores fuera de tendencia.

**Estación: 946 - Aquadam - El Val**

**Inicio:** 16/03/2022 **Cierre:** 17/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 16/03/2022 La señal comienza a derivar.

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

**Inicio:** 23/02/2022 **Cierre:** 02/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 23/02/2022 Evolución errónea de todas las señales desde la mañana del 22/feb.

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

**Inicio:** 27/01/2020 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 27/01/2020 El último dato es de las 14:10 del 24/ene.  
**Comentario:** 11/01/2021 El último dato es de las 14:10 del 24/ene/20.  
**Comentario:** 26/10/2021 Los últimos datos son del 16/sep/21.  
**Comentario:** 28/10/2021 Los últimos datos son del 30/sep/21.

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

**Inicio:** 11/03/2022 **Cierre:** 14/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 11/03/2022 Entre las 12:30 del 10/mar y las 01:00 del 11/mar.

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

**Inicio:** 14/06/2021 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 14/06/2021 Desde la tarde del 12/jun.  
**Comentario:** 15/06/2021 Desde las 12:50 del 13/jun.  
**Comentario:** 18/03/2022 Los últimos datos son del 30/jul/21.

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

**Inicio:** 22/10/2021 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 22/10/2021 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

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

**Inicio:** 22/10/2021 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 22/10/2021 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:** 22/10/2021 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 22/10/2021 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

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

**Inicio:** 25/02/2022 **Cierre:** 01/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 25/02/2022 Sin datos desde las 15:00 del 24/feb. Fallo en el proceso de intercambio de datos con el SAIH.

**Inicio:** 21/03/2022 **Cierre:** 25/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 21/03/2022 Señal en 1 NTU desde la tarde del 16/mar. En observación.

**Inicio:** 25/03/2022 **Cierre:** 31/03/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea  
**Comentario:** 25/03/2022 Señal en 1 NTU desde la tarde del 16/mar. No se considera correcta.

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

**Inicio:** 25/02/2022 **Cierre:** 01/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 25/02/2022 Sin datos desde las 15:00 del 24/feb. Fallo en el proceso de intercambio de datos con el SAIH.

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

**Inicio:** 25/02/2022 **Cierre:** 01/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 25/02/2022 Sin datos desde las 15:00 del 24/feb. Fallo en el proceso de intercambio de datos con el SAIH.

**Inicio:** 31/03/2022 **Cierre:** 01/04/2022 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa  
**Comentario:** 31/03/2022 Señal constante en 5 NTU desde la tarde del 30/mar. En observación.

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

**Inicio:** 30/03/2022 **Cierre:** 31/03/2022 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos  
**Comentario:** 30/03/2022 Desde las 07:15 del 30/mar.

## 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

Marzo de 2022

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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

\* 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)

Marzo de 2022

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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

\* 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 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

**7 - Resumen estadístico mensual por parámetro**

**Marzo de 2022**

**00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS**

**Marzo de 2022**

N° datos teóricos      2972

**901 - Ebro en Miranda**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2965	<b>99,8%</b>	9,44	8	11,4	0,87
pH	2972	100,0%	2965	<b>99,8%</b>	8,36	8,23	8,5	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2965	<b>99,8%</b>	518,75	462	682	53,53
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2965	<b>99,8%</b>	10,08	8,8	12,3	0,65
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	100,0%	2962	<b>99,7%</b>	7,96	4	14,7	2,72
Potencial redox (mV)	2972	100,0%	2448	<b>82,4%</b>	233,22	173	330	30,84
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2968	<b>99,9%</b>	4,73	3	9	0,91
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	1299	<b>43,7%</b>	0,13	0,01	0,28	0,04

**902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2964	99,7%	2903	<b>97,7%</b>	11,18	9,5	13,5	0,86
pH	2964	99,7%	2902	<b>97,6%</b>	8,23	8,13	8,39	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2964	99,7%	2901	<b>97,6%</b>	863,72	657	1221	141,03
Oxígeno disuelto (mg/L)	2964	99,7%	2901	<b>97,6%</b>	10,50	9,1	12	0,54
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2958	99,5%	2817	<b>94,8%</b>	14,51	5,5	99,9	14,81
Potencial redox (mV)	2964	99,7%	2785	<b>93,7%</b>	290,51	264	305	6,95
Turbidez (NTU)	2964	99,7%	2160	<b>72,7%</b>	16,33	5	169	26,21
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,7%	1950	<b>65,6%</b>	0,04	0	0,15	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2964	99,7%	411	<b>13,8%</b>	10,58	8,2	11,6	0,81
Turbidez exterior (NTU)	2964	99,7%	2933	<b>98,7%</b>	10,60	2	140	19,89

**903 - Arga en Echauri**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2882	<b>97,0%</b>	10,51	8,4	13,2	0,99
pH	2971	100,0%	2882	<b>97,0%</b>	8,04	7,71	8,38	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2969	99,9%	2881	<b>96,9%</b>	592,30	359	983	115,41
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2754	<b>92,7%</b>	10,35	8,2	14,1	1,19
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2970	99,9%	2788	<b>93,8%</b>	13,18	6,9	66,9	8,86
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2799	<b>94,2%</b>	24,78	11	283	14,90
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2877	<b>96,8%</b>	0,03	0	0,31	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2971	100,0%	2877	<b>96,8%</b>	5,61	4,2	7,9	0,83



Marzo de 2022

N° datos teóricos

2972

## 904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2885	<b>97,1%</b>	7,10	4,8	9,9	0,98
pH	2972	100,0%	2884	<b>97,0%</b>	8,22	8,05	8,42	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2886	<b>97,1%</b>	337,46	245	532	44,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2829	<b>95,2%</b>	11,43	9,4	14,1	0,89
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2876	<b>96,8%</b>	11,37	4	225	17,79
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2723	<b>91,6%</b>	0,07	0,01	0,21	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2972	100,0%	2972	<b>100,0%</b>	8,54	-2,3	20,6	4,45

## 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)	2971	100,0%	2931	<b>98,6%</b>	11,84	10,2	13,9	0,71
pH	2971	100,0%	2934	<b>98,7%</b>	8,23	8,03	8,59	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2903	<b>97,7%</b>	1.179,07	859	1673	240,50
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2927	<b>98,5%</b>	9,85	6,3	11,9	0,86
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2971	100,0%	2898	<b>97,5%</b>	14,55	7,1	34,8	5,53
Potencial redox (mV)	2971	100,0%	2916	<b>98,1%</b>	200,95	146	236	16,15
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2613	<b>87,9%</b>	20,63	1	60	11,83
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2901	<b>97,6%</b>	0,11	0	0,49	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2971	100,0%	2899	<b>97,5%</b>	13,68	10,8	17,1	1,57
Fosfatos (mg/L PO4)	2971	100,0%	2898	<b>97,5%</b>	0,10	0,02	0,28	0,06

## 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	2805	94,4%	2602	<b>87,6%</b>	0,01	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2805	94,4%	2678	<b>90,1%</b>	8,17	2	11	1,17
Temperatura del agua (°C)	2805	94,4%	2683	<b>90,3%</b>	13,50	11,3	15,6	0,87
pH	2805	94,4%	2677	<b>90,1%</b>	8,34	8,15	8,67	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2805	94,4%	2681	<b>90,2%</b>	1.010,19	937	1093	38,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	2805	94,4%	2671	<b>89,9%</b>	8,96	6,4	11,4	1,04
Amonio (mg/L NH4)	2805	94,4%	2689	<b>90,5%</b>	0,02	0	0,05	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2805	94,4%	2673	<b>89,9%</b>	12,29	11,2	14,1	0,96
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2805	94,4%	2673	<b>89,9%</b>	7,41	6,4	8,7	0,37

## 907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	173	<b>5,8%</b>	9,57	9,1	9,9	0,21
pH	2972	100,0%	173	<b>5,8%</b>	8,57	8,52	8,64	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	173	<b>5,8%</b>	684,97	660	720	15,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	173	<b>5,8%</b>	11,46	11	12,2	0,32
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	100,0%	173	<b>5,8%</b>	3,16	2,2	4,2	0,34
Potencial redox (mV)	2972	100,0%	141	<b>4,7%</b>	224,82	208	257	7,66
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	173	<b>5,8%</b>	7,59	7	11	0,71
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				

Marzo de 2022

N° datos teóricos

2972

## 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)	2972	100,0%	2962	<b>99,7%</b>	11,53	9,5	13,9	0,82
pH	2972	100,0%	2958	<b>99,5%</b>	8,21	8,08	8,44	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2947	<b>99,2%</b>	1.033,70	760	1439	193,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2969	99,9%	2220	<b>74,7%</b>	10,69	9,2	13,2	0,75
Turbidez (NTU)	2969	99,9%	2935	<b>98,8%</b>	34,08	8	154	25,91
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2916	<b>98,1%</b>	0,03	0,01	0,09	0,01
Nivel (cm)	2962	99,7%	2962	<b>99,7%</b>	131,96	68	192	32,30
Temperatura interior (°C)	2970	99,9%	0	<b>0,0%</b>				

## 910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2941	<b>99,0%</b>	13,73	12,1	15,5	0,78
pH	2971	100,0%	2940	<b>98,9%</b>	8,47	8,24	8,8	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2941	<b>99,0%</b>	1.031,65	968	1104	34,97
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2940	<b>98,9%</b>	8,79	7,3	11,3	0,88
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2971	100,0%	2938	<b>98,9%</b>	9,08	8,1	15,3	0,69
Potencial redox (mV)	2971	100,0%	2941	<b>99,0%</b>	248,27	215	271	7,96
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	1445	<b>48,6%</b>	7,89	4	48	4,64
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2917	<b>98,1%</b>	0,06	0	0,17	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2862	96,3%	2033	<b>68,4%</b>	11,98	11,5	12,6	0,20

## 911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2965	99,8%	2786	<b>93,7%</b>	11,00	8,9	12,9	0,97
pH	2966	99,8%	2784	<b>93,7%</b>	8,27	7,94	8,41	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,8%	2784	<b>93,7%</b>	505,86	417	562	33,11
Oxígeno disuelto (mg/L)	2965	99,8%	2702	<b>90,9%</b>	10,59	9	12,1	0,60
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2966	99,8%	1484	<b>49,9%</b>	10,21	5,8	21,9	3,92
Potencial redox (mV)	2966	99,8%	2781	<b>93,6%</b>	285,66	232	436	39,35
Turbidez (NTU)	2966	99,8%	2575	<b>86,6%</b>	4,29	3	8	1,07
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,8%	2211	<b>74,4%</b>	0,14	0	2,96	0,30
Nivel (cm)	2966	99,8%	2966	<b>99,8%</b>	48,56	38	63	6,05
Fosfatos (mg/L PO4)	2966	99,8%	2707	<b>91,1%</b>	0,29	0,17	0,91	0,10
Temperatura interior (°C)	2966	99,8%	0	<b>0,0%</b>				

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2776	<b>93,4%</b>	8,53	6,3	10,7	0,92
pH	2971	100,0%	2826	<b>95,1%</b>	8,33	8,06	8,61	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2833	<b>95,3%</b>	347,44	173	419	55,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2725	<b>91,7%</b>	10,65	9	12	0,55
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2913	<b>98,0%</b>	13,30	4	228	18,43
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2871	<b>96,6%</b>	0,03	0,01	0,16	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2971	100,0%	2872	<b>96,6%</b>	2,29	1,8	3,2	0,22
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2971	100,0%	2844	<b>95,7%</b>	6,85	0	34,1	4,78
Nivel (cm)	2971	100,0%	2971	<b>100,0%</b>	113,67	109	128	4,18
Temperatura interior (°C)	2971	100,0%	0	<b>0,0%</b>				

Marzo de 2022

N° datos teóricos

2972

## 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	100,0%	2817	<b>94,8%</b>	10,38	8,5	13	0,88
pH	2972	100,0%	2815	<b>94,7%</b>	8,26	8,06	8,46	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2813	<b>94,7%</b>	588,03	464	718	42,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2812	<b>94,6%</b>	10,53	8,5	12,3	0,66
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	100,0%	1887	<b>63,5%</b>	5,73	0,3	29,8	3,17
Potencial redox (mV)	2972	100,0%	2846	<b>95,8%</b>	305,26	236	327	12,86
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	1283	<b>43,2%</b>	17,31	5	145	15,41
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	1847	<b>62,1%</b>	0,08	0	4,75	0,33
Nitratos (mg/L NO3)	2972	100,0%	2659	<b>89,5%</b>	9,45	5,7	15,9	1,81
Nivel (cm)	2972	100,0%	2971	<b>100,0%</b>	214,31	126	284	24,45
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				

## 916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2906	<b>97,8%</b>	10,01	8,1	12,5	0,70
pH	2972	100,0%	2909	<b>97,9%</b>	8,24	7,99	8,52	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2908	<b>97,8%</b>	778,40	675	1284	96,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2867	<b>96,5%</b>	10,56	8,4	13	1,13
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	100,0%	2906	<b>97,8%</b>	6,86	3,5	24,4	2,48
Potencial redox (mV)	2972	100,0%	2867	<b>96,5%</b>	195,50	149	280	13,84
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2936	<b>98,8%</b>	10,04	4	58	4,82
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2422	<b>81,5%</b>	0,04	0	0,35	0,04
Nivel (cm)	2972	100,0%	2972	<b>100,0%</b>	160,21	134	176	8,22
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				

## 919 - Gállego en Villanueva

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2964	<b>99,7%</b>	10,62	8,1	14,4	1,01
pH	2972	100,0%	2960	<b>99,6%</b>	8,27	8,04	8,6	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2942	<b>99,0%</b>	1.734,87	1390	2844	284,48
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2285	<b>76,9%</b>	11,67	7,5	16,1	1,84
Turbidez (NTU)	2970	99,9%	2933	<b>98,7%</b>	11,75	4	25	3,44
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2954	<b>99,4%</b>	0,03	0	0,06	0,01
Nivel (cm)	2965	99,8%	2964	<b>99,7%</b>	155,53	141	163	3,03
Temperatura ambiente (°C)	2972	100,0%	2950	<b>99,3%</b>	12,71	3,2	22,6	3,24
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				

## 926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,1%	2837	<b>95,5%</b>	11,22	9	14	0,88
pH	2975	100,1%	2836	<b>95,4%</b>	8,38	8,15	8,53	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,1%	2820	<b>94,9%</b>	969,64	712	1389	188,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,1%	2826	<b>95,1%</b>	9,50	8,2	11,9	0,81
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,1%	2808	<b>94,5%</b>	20,32	12,3	96,2	10,47
Potencial redox (mV)	2975	100,1%	2827	<b>95,1%</b>	261,81	183	282	10,30
Turbidez (NTU)	2975	100,1%	2824	<b>95,0%</b>	39,72	10	250	32,03
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,1%	1911	<b>64,3%</b>	0,07	0	0,75	0,11
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,1%	2747	<b>92,4%</b>	25,12	14,2	37,6	7,77
Nivel (cm)	2975	100,1%	2975	<b>100,1%</b>	31,57	16	64	12,07
Temperatura interior (°C)	2975	100,1%	0	<b>0,0%</b>				

Marzo de 2022

N° datos teóricos

2972

## 929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2959	<b>99,6%</b>	9,62	7	12,1	1,16
pH	2972	100,0%	2955	<b>99,4%</b>	8,33	8	8,53	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2957	<b>99,5%</b>	1.737,55	782	10000	796,34
Conduct. alto rango 20°C (m	2972	100,0%	2958	<b>99,5%</b>	1,62	0,7	11,53	0,78
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2606	<b>87,7%</b>	11,02	8,4	14,9	1,09
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	100,0%	2764	<b>93,0%</b>	12,02	4,6	98,6	12,04
Potencial redox (mV)	2972	100,0%	2942	<b>99,0%</b>	253,23	204	278	15,27
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	1979	<b>66,6%</b>	37,05	8	484	68,74
Nivel (cm)	2972	100,0%	2972	<b>100,0%</b>	33,44	22,1	67,7	9,30
Temperatura interior (°C)	2972	100,0%	0	<b>0,0%</b>				

## 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)	2967	99,8%	2922	<b>98,3%</b>	10,02	8,4	11,6	0,72
pH	3007	101,2%	2933	<b>98,7%</b>	8,00	7,72	8,32	0,14
Conductividad 25°C (µS/cm)	2974	100,1%	2769	<b>93,2%</b>	1.066,07	986	1155,21	39,43
Oxígeno disuelto (mg/L)	3004	101,1%	2917	<b>98,1%</b>	7,13	4,9	9,62	1,09
Turbidez (NTU)	2968	99,9%	2910	<b>97,9%</b>	9,16	3	135,48	14,60
Mercurio disuelto (µg/L)	3415	114,9%	2442	<b>82,2%</b>	0,03	0	0,1	0,01

## 946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Numero de puntos del perfil	121	4,1%	121	<b>4,1%</b>	40,91	40	42	0,61
Profundidad punto superficial	121	4,1%	121	<b>4,1%</b>	1,06	0	1,18	0,10
Profundidad punto profundo	121	4,1%	121	<b>4,1%</b>	40,92	40	42,03	0,61
Temperatura (°C). Punto sup	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	9,03	8,28	9,92	0,32
Temperatura (°C). Punto pro	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	7,73	7,57	7,87	0,08
pH. Punto superficial	121	4,1%	118	<b>4,0%</b>	8,09	7,93	8,22	0,08
pH. Punto profundo	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	7,48	7,37	7,59	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm).	121	4,1%	118	<b>4,0%</b>	465,82	447,37	475,37	5,09
Conductividad 20°C (µS/cm).	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	474,20	470,7	476,05	1,37
Oxígeno disuelto (mg/L). Pun	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	10,51	9,66	11,32	0,50
Oxígeno disuelto (mg/L). Pun	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	5,67	4,17	6,73	0,66
Turbidez (NTU). Punto superf	121	4,1%	112	<b>3,8%</b>	0,69	0,39	6,13	0,54
Turbidez (NTU). Punto profu	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	9,85	1,47	22,62	4,24
Potencial redox (mV). Punto	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	304,42	186,88	352,41	40,07
Potencial redox (mV). Punto	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	335,20	292,27	371,77	18,50
Clorofila (µg/L). Punto superf	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	3,76	1,5	7,48	0,79
Clorofila (µg/L). Punto profun	121	4,1%	120	<b>4,0%</b>	3,82	2,43	5,87	0,75

Marzo de 2022

N° datos teóricos

2972

## 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)	4457	150,0%	4418	<b>148,7%</b>	10,55	8,48	15,14	0,97
pH	4457	150,0%	4417	<b>148,6%</b>	7,85	7,54	8,07	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4457	150,0%	4418	<b>148,7%</b>	588,90	470,91	778,65	66,14
Oxígeno disuelto (mg/L)	4457	150,0%	4418	<b>148,7%</b>	11,27	10,38	14,85	0,66
Turbidez (NTU)	4457	150,0%	4418	<b>148,7%</b>	23,70	3,08	999,25	83,36
Amonio (mg/L N)	4457	150,0%	4341	<b>146,1%</b>	0,13	0,04	0,76	0,10
Nitratos (mg/L NO3)	4457	150,0%	4282	<b>144,1%</b>	9,73	6,16	20,21	2,06
Fosfatos (mg/L P)	4457	150,0%	4418	<b>148,7%</b>	0,03	0	0,25	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4457	150,0%	4418	<b>148,7%</b>	9,05	1,66	99,86	10,22
Potencial redox (mV)	4457	150,0%	4398	<b>148,0%</b>	297,69	232,6	325,65	13,33
Nivel (m)	4457	150,0%	4420	<b>148,7%</b>	1,06	0,54	1,46	0,17

## 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)	4458	150,0%	4370	<b>147,0%</b>	11,00	8,73	14,21	1,03
pH	4458	150,0%	4370	<b>147,0%</b>	7,69	7,36	8,27	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	4458	150,0%	4370	<b>147,0%</b>	814,65	469,99	1713,28	191,39
Oxígeno disuelto (mg/L)	4458	150,0%	4370	<b>147,0%</b>	9,83	7,75	14,35	1,08
Turbidez (NTU)	4458	150,0%	4370	<b>147,0%</b>	8,00	0,32	81,87	11,99
Nitratos (mg/L NO3)	4458	150,0%	4370	<b>147,0%</b>	7,14	0,53	13,54	2,35
UV 254 (unid. Abs./m)	4458	150,0%	4263	<b>143,4%</b>	7,71	2,4	40,11	5,41
Potencial redox (mV)	4458	150,0%	4370	<b>147,0%</b>	292,62	247,1	314,73	10,16

## 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)	4456	149,9%	4380	<b>147,4%</b>	8,82	6,25	11,12	1,05
pH	4456	149,9%	4230	<b>142,3%</b>	7,84	7,28	8,42	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	4456	149,9%	4377	<b>147,3%</b>	253,38	126,05	349,6	40,76
Oxígeno disuelto (mg/L)	4456	149,9%	4380	<b>147,4%</b>	11,05	9,44	14,27	0,78
Turbidez (NTU)	4456	149,9%	4380	<b>147,4%</b>	12,69	3,16	417,41	29,19
Amonio (mg/L N)	4456	149,9%	4383	<b>147,5%</b>	0,13	0,06	1,39	0,13
UV 254 (unid. Abs./m)	4456	149,9%	3823	<b>128,6%</b>	8,05	0	91,96	9,15
Potencial redox (mV)	4456	149,9%	4372	<b>147,1%</b>	358,73	274,43	436,69	33,19

## 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)	4458	150,0%	4365	<b>146,9%</b>	10,99	8,77	13,03	0,94
pH	4458	150,0%	4365	<b>146,9%</b>	7,84	7,66	8,07	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	4458	150,0%	4363	<b>146,8%</b>	452,82	296,4	507,89	31,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	4458	150,0%	4365	<b>146,9%</b>	10,60	9,64	11,82	0,42
Turbidez (NTU)	4458	150,0%	4363	<b>146,8%</b>	5,57	1,02	91,79	5,14
UV 254 (unid. Abs./m)	4458	150,0%	4365	<b>146,9%</b>	5,12	2,42	15,58	2,15
Potencial redox (mV)	4458	150,0%	4245	<b>142,8%</b>	328,80	292,84	388,29	28,48

Marzo de 2022

N° datos teóricos

2972

## 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)	4382	147,4%	4341	146,1%	6,61	5,05	8,27	0,72
pH	4382	147,4%	4341	146,1%	7,84	7,55	8,32	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4382	147,4%	4341	146,1%	288,45	221,33	327,93	22,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	4382	147,4%	4341	146,1%	11,19	10,08	13,52	0,64
Turbidez (NTU)	4382	147,4%	4339	146,0%	12,35	3,12	115,59	14,85
Amonio (mg/L N)	4382	147,4%	4061	136,6%	0,13	0,04	0,31	0,04
Fosfatos (mg/L P)	4382	147,4%	4333	145,8%	0,08	0,01	1,13	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4382	147,4%	2926	98,5%	6,38	0,08	32	4,90
Potencial redox (mV)	4382	147,4%	4341	146,1%	297,55	252,17	335,05	19,08
Nivel (m)	4382	147,4%	4341	146,1%	0,98	0,71	1,42	0,15

## 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4350	146,4%	4206	141,5%	10,37	7,54	13,32	1,18
pH	4350	146,4%	4205	141,5%	7,65	7,06	8,15	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4350	146,4%	4164	140,1%	368,37	0	1117	64,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	4350	146,4%	4206	141,5%	11,20	8,87	14,12	1,08
Turbidez (NTU)	4350	146,4%	4203	141,4%	17,60	11,41	420,55	26,57
Amonio (mg/L N)	4350	146,4%	3919	131,9%	0,41	0,1	2,55	0,28
Nitratos (mg/L NO3)	4350	146,4%	4206	141,5%	4,17	1,18	9,51	1,32
Fosfatos (mg/L P)	4350	146,4%	4200	141,3%	0,03	0	0,45	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4350	146,4%	3906	131,4%	6,82	0,83	50,14	7,29
Potencial redox (mV)	4350	146,4%	4226	142,2%	246,97	135,05	343,82	38,03

## 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)	2965	99,8%	0	0,0%				
pH	2965	99,8%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2965	99,8%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2965	99,8%	0	0,0%				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2965	99,8%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	2965	99,8%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	2965	99,8%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2965	99,8%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	0	0,0%				
pH	2972	100,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	0	0,0%				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	100,0%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	2972	100,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2964	99,7%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2964	99,7%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2964	99,7%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2965	99,8%	0	0,0%				

Marzo de 2022

N° datos teóricos

2972

## 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)	743	25,0%	743	25,0%	10,89	9	13,2	0,78
Conductividad 25°C (µS/cm)	743	25,0%	741	24,9%	1.283,12	1049	1545	91,92
Turbidez (NTU)	743	25,0%	411	13,8%	2,77	0	14	3,53

## 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)	743	25,0%	743	25,0%	11,77	10,5	13,8	0,62
Conductividad 25°C (µS/cm)	743	25,0%	742	25,0%	1.285,51	968	1769	248,54
Turbidez (NTU)	743	25,0%	740	24,9%	14,52	5	38	6,25

## 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)	742	25,0%	742	25,0%	13,49	11,8	15,5	0,80
Conductividad 25°C (µS/cm)	742	25,0%	742	25,0%	1.062,42	990	1134,4	37,57
Turbidez (NTU)	742	25,0%	742	25,0%	12,99	4,91	32	3,36

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

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Turbidez (NTU)	2964	99,7%	2960	99,6%	18,09	7	537	18,85

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, ...)

## 8 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES



8.1 2 DE MARZO. ULZAMA EN LATASA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

## 2 de marzo de 2022

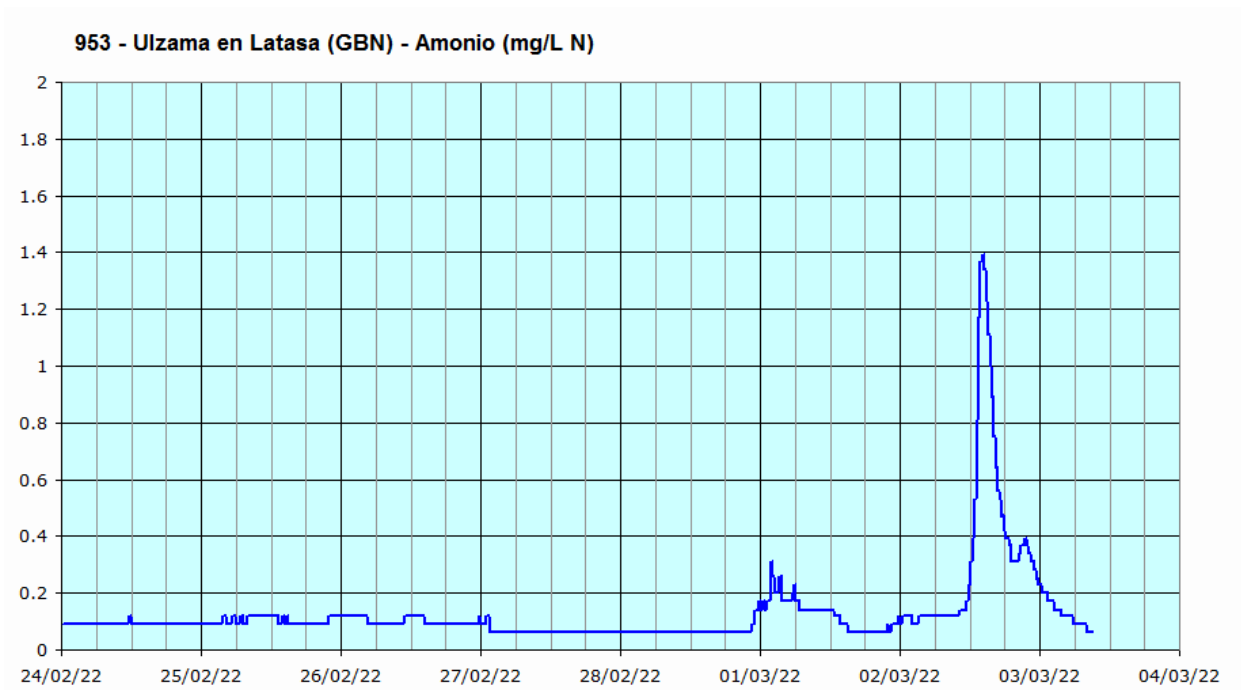
*Redactado por Sergio Gimeno*

Sobre las 12:00 del miércoles 2 de marzo se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el gobierno de Navarra.

Se alcanza un máximo de 1,4 mg/L N a las 14:20. Hacia las 01:00 del jueves 3, la señal ya se sitúa por debajo de 0,2 mg/L N.

No se han observado variaciones significativas en el resto de parámetros de calidad.

La incidencia puede estar relacionada con las lluvias registradas en la zona durante el día 2 de marzo.



## 8.2 5 DE MARZO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

## 5 de marzo de 2022

*Redactado por Sergio Gimeno*

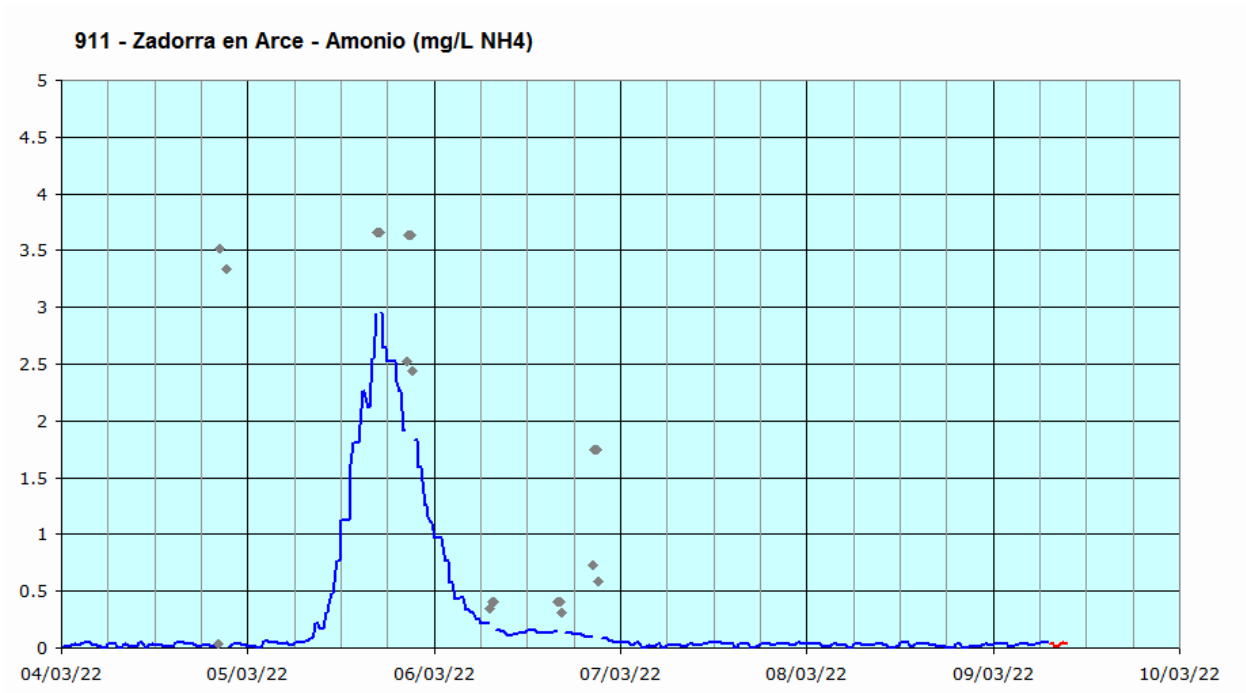
Sobre las 08:00 del sábado 5 de marzo se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Zadorra en Arce.

Se alcanza un máximo cercano a 3 mg/L NH<sub>4</sub> a las 17:00. Hacia las 08:00 del domingo 6, la señal ya se ha recuperado por completo y se sitúa por debajo de 0,2 mg/L NH<sub>4</sub>.

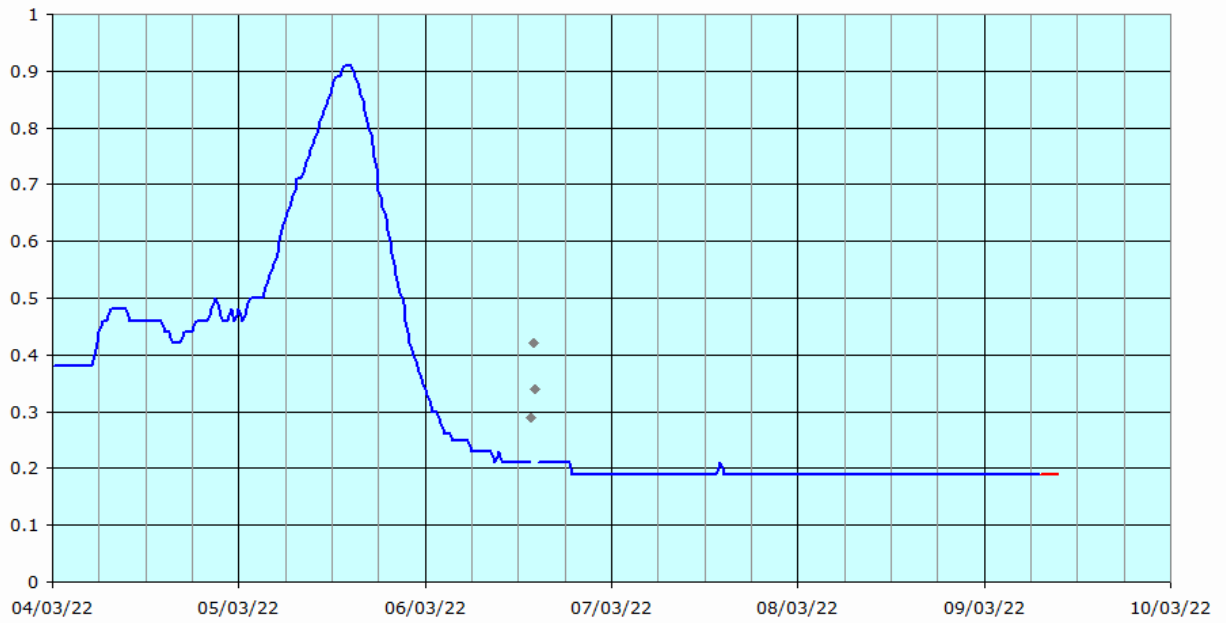
En la madrugada del mismo día 5 la concentración de fosfatos también ha aumentado, llegando a medirse un máximo ligeramente superior a 0,9 mg/L PO<sub>4</sub> a las 14:00. Hacia las 10:00 del día 6 la señal ya se situaba en torno a 0,2 mg/L PO<sub>4</sub>.

Se han observado, además, ligeras alteraciones en las señales de pH, oxígeno y potencial redox.

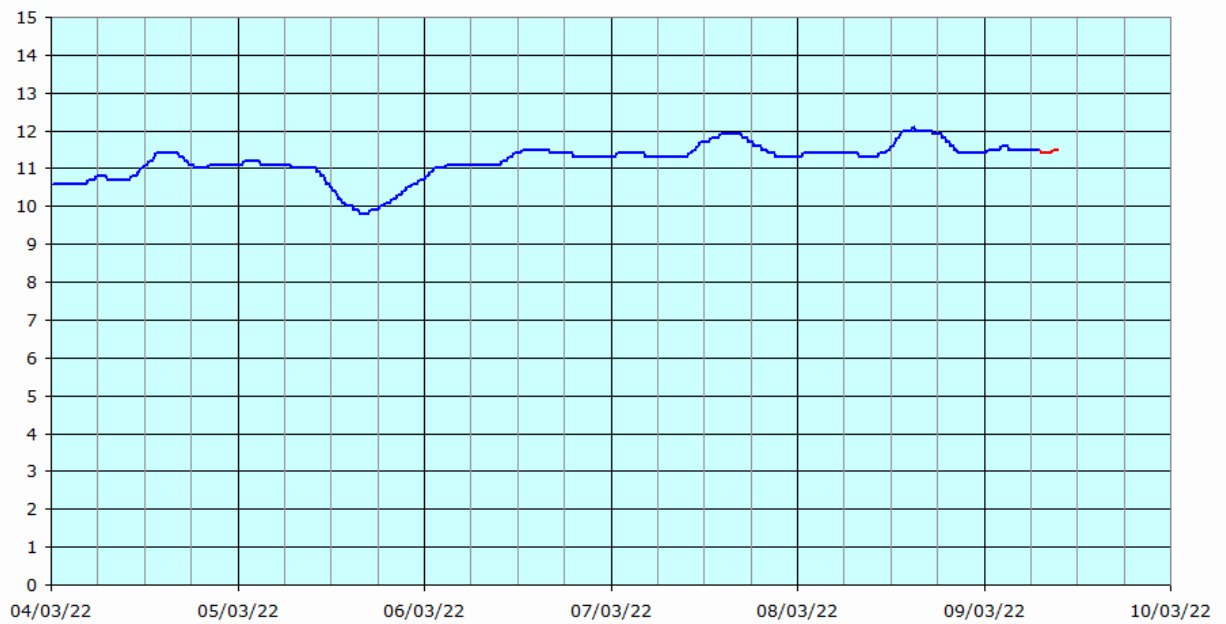
Entre las 00:00 del 4 de marzo y las 12:00 del 5 de marzo el caudal aumentó más de 10 m<sup>3</sup>/s.



911 - Zadorra en Arce - Fosfatos (mg/L PO4)



911 - Zadorra en Arce - Oxígeno disuelto (mg/L)





**8.3 13 DE MARZO. ELORZ EN ECHAVACÓIZ Y ARGA AGUAS ABAJO DE PAMPLONA.  
AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD**

### 13 de marzo de 2022

*Redactado por Sergio Gimeno*

Hacia las 08:00 del domingo 13 de marzo se inicia un rápido aumento de la conductividad en la estación del río Elorz en Echavacóiz.

A las 09:30 ya alcanza los 11,5 mS/cm. La recuperación es muy rápida también y sobre las 14:00 la señal está en los valores previos al inicio de la perturbación.

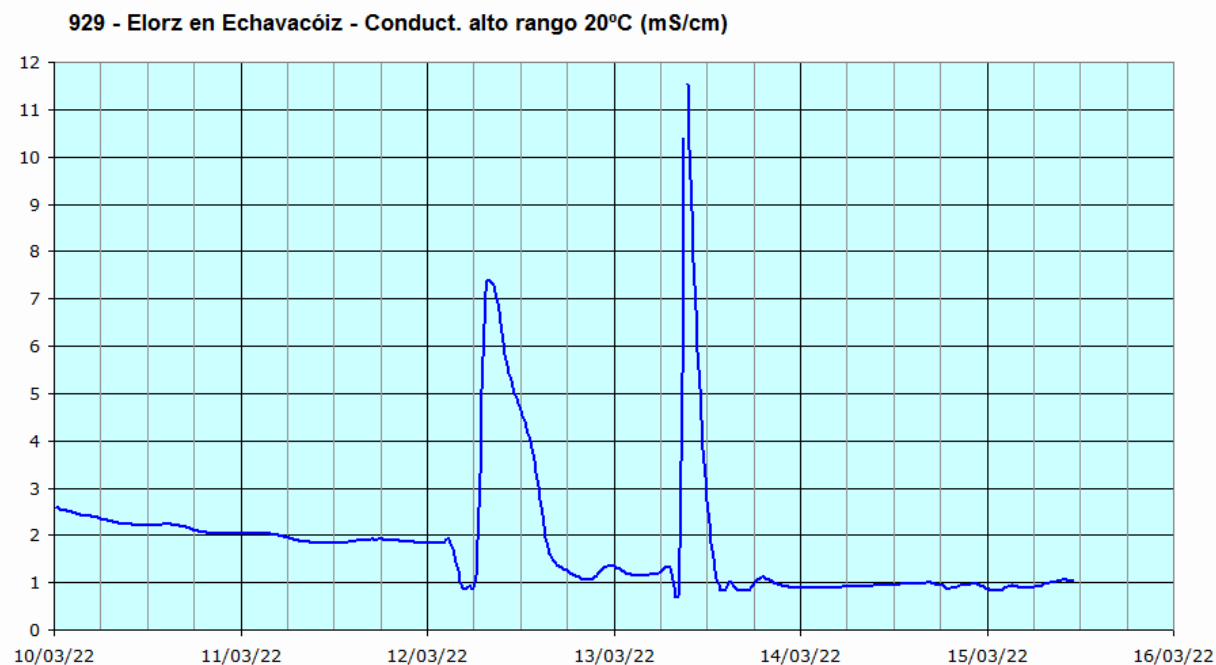
El sábado 12 se observó otro aumento similar, de menor entidad, con un máximo por encima de 7500  $\mu$ S/cm.

Coincidiendo con ambos picos se han observado descensos en la señal de pH. La turbidez ha estado por encima de 500 NTU, y el nivel ha aumentado de forma importante.

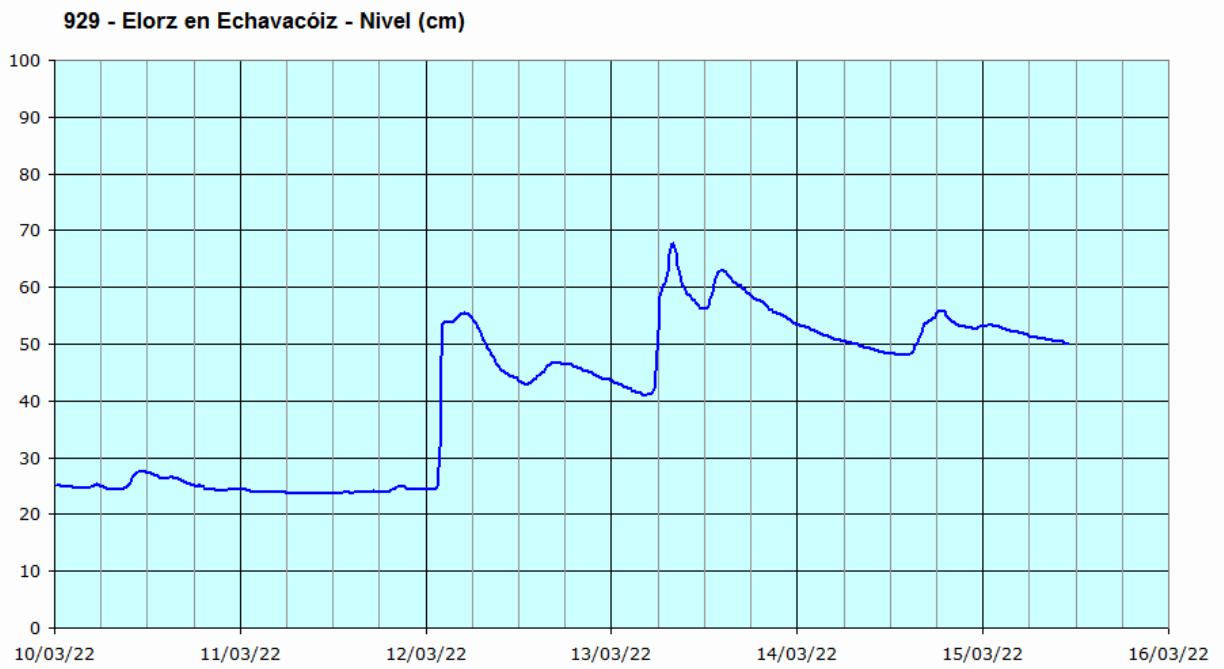
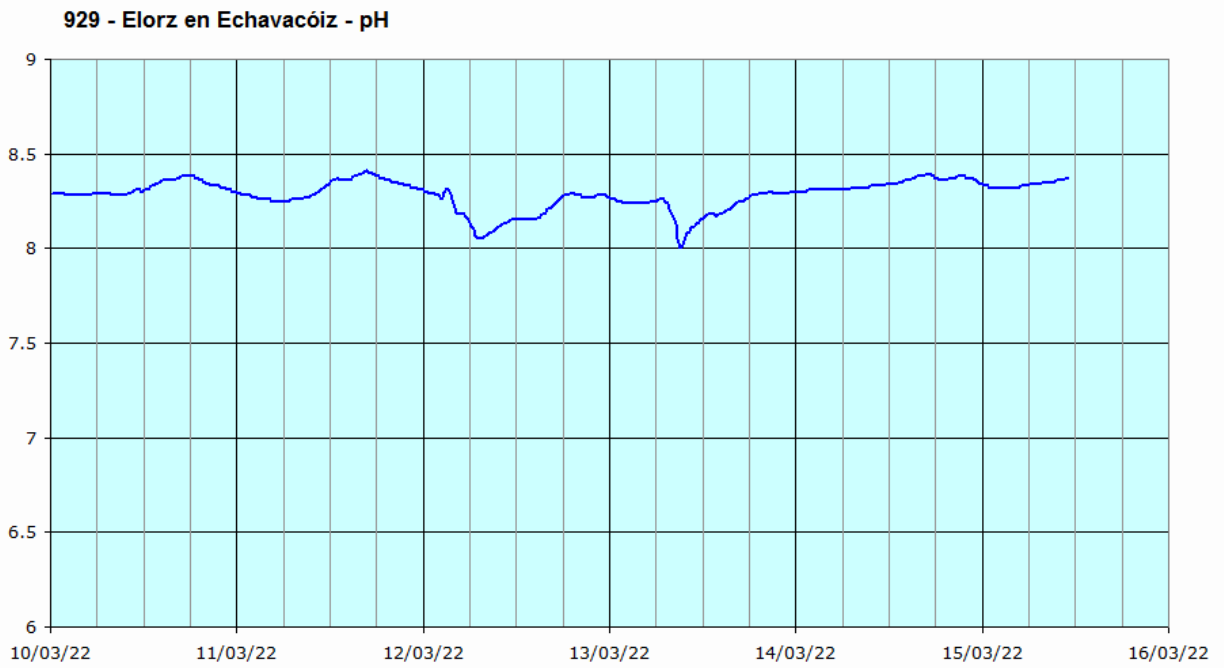
En el río Arga se han visto alteraciones en la conductividad, tanto en la estación de Echauri como en la de Ororbia (gestionada por el Gobierno de Navarra), aunque con pequeños aumentos, entre 300 y 400  $\mu$ S/cm, debido al elevado caudal del río.

En la estación de Ororbia se han observado, además, notables descensos del potencial redox en la franja horaria en que se han producido los picos de conductividad del río Elorz.

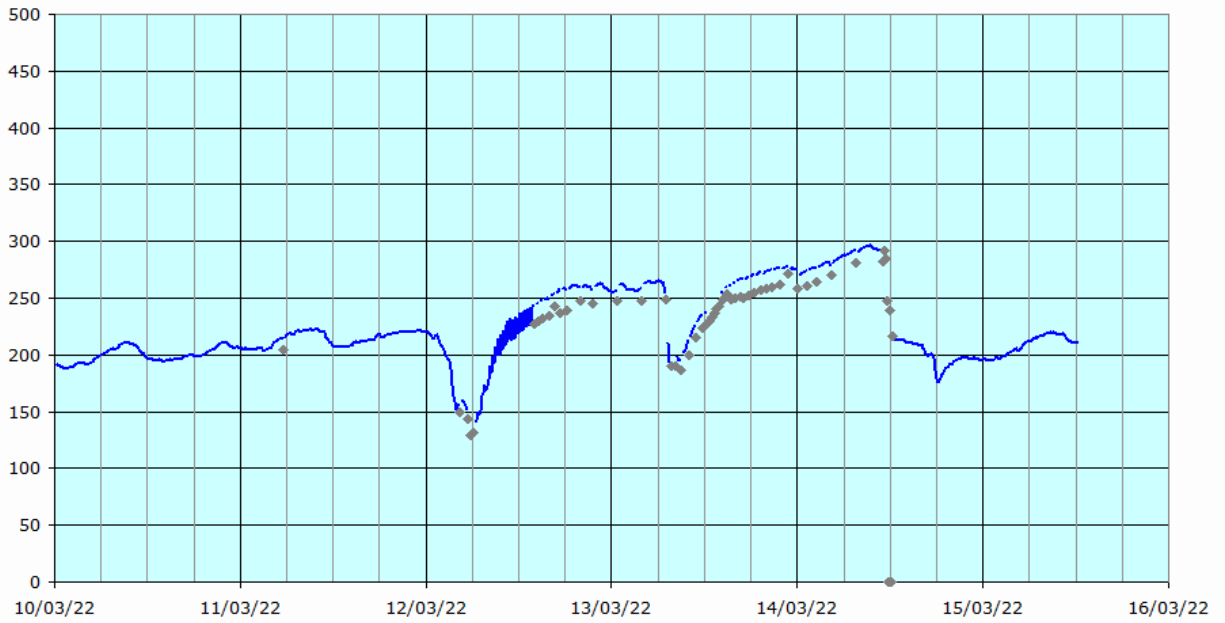
Las incidencias se relacionan con las lluvias registradas en la zona durante los días 12 y 13 de marzo.



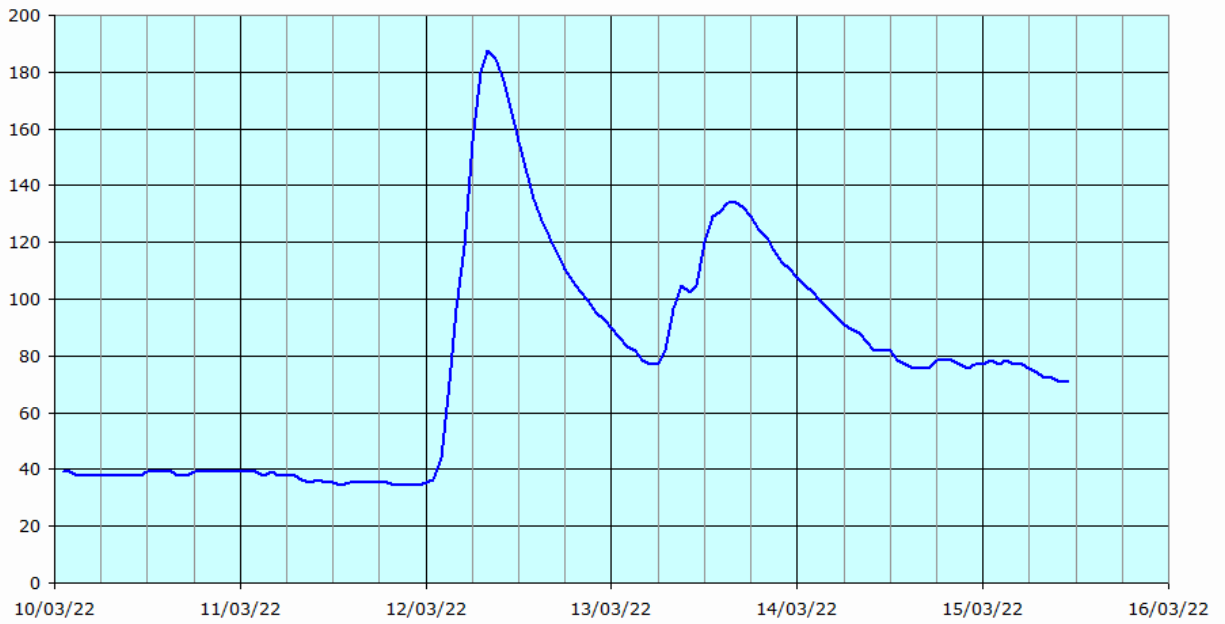




958 - Arga en Ororbía (GBN) - Potencial redox (mV)



903 - Arga en Echauri - Caudal SAIH (m3/s)



#### 8.4 17 DE MARZO. CANAL DE SERÓS EN LLEIDA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

**17 de marzo de 2022**

*Redactado por José M. Sanz*

A primera hora de la madrugada del jueves 17 de marzo se registra un pico en la concentración de amonio medida en la estación de alerta del Canal de Serós en Lleida (derivado del río Segre).

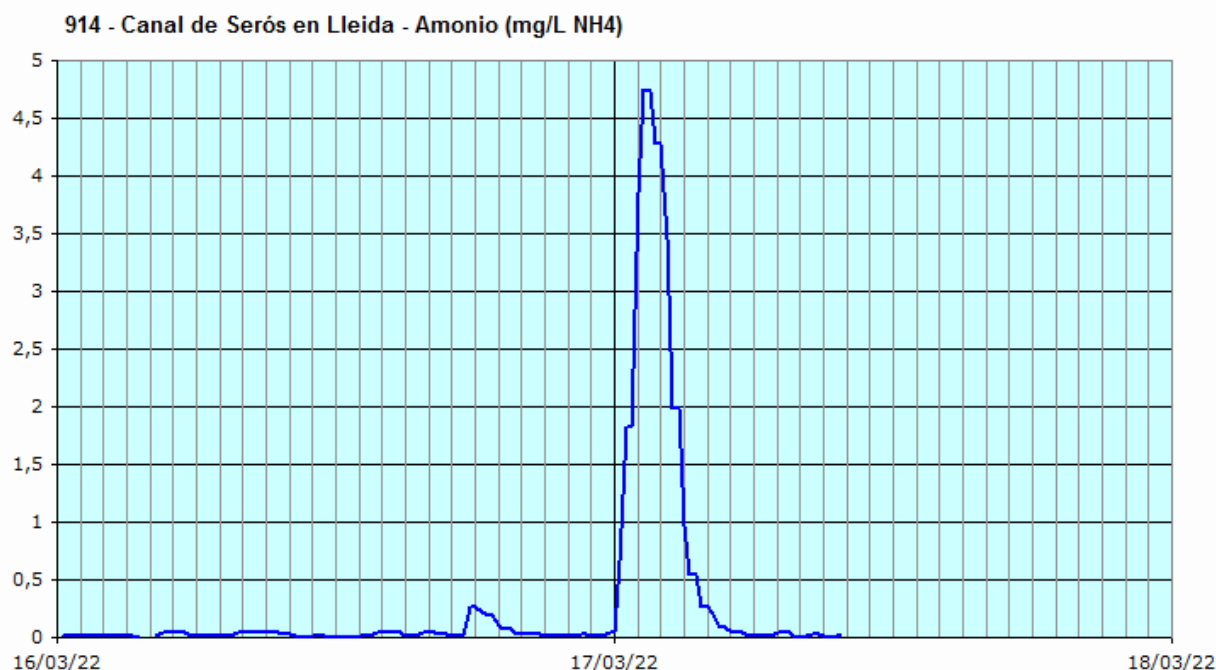
La perturbación se inicia a las 00:15. El máximo, de 4,75 mg/L  $\text{NH}_4$ , se registra a las 01:15, y a las 04:45 la concentración ya se ha recuperado totalmente, midiendo por debajo de 0,1 mg/L  $\text{NH}_4$ .

De forma totalmente coincidente se registra un descenso del potencial redox de más de 80 mV.

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad, ni variaciones del nivel del canal fuera de las habituales.

El día 1 de septiembre de 2021 se registró una incidencia muy similar, en cuanto a duración, aunque no llegó a superar 1,5 mg/L  $\text{NH}_4$ .

La rapidez con que ha aumentado la concentración hace pensar en un origen de la incidencia próximo a la estación de alerta.





**8.5 18 DE MARZO. CANAL DE SERÓS EN LLEIDA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO**

## 18 de marzo de 2022

*Redactado por Sergio Gimeno*

En la noche del viernes 18 de marzo se observa un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del Canal de Serós en Lleida (derivado del río Segre).

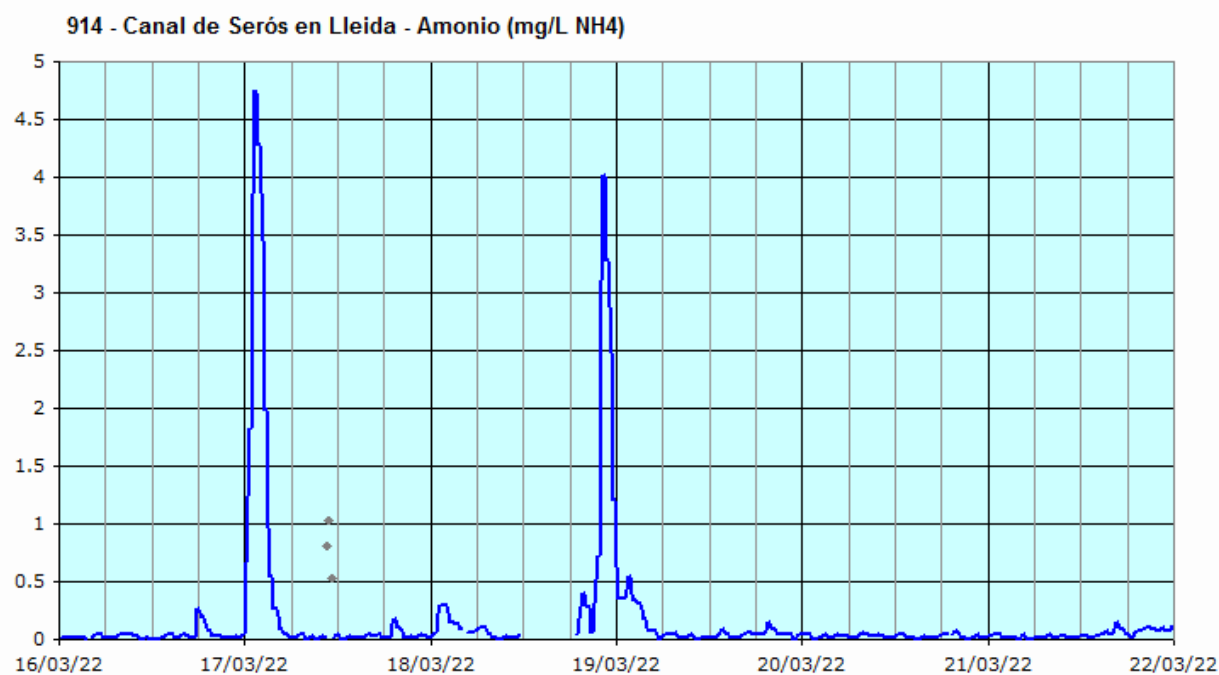
La perturbación se inicia a las 20:45, alcanzándose un máximo de 4 mg/L  $\text{NH}_4$ , a las 22:00. Sobre las 04:30 del sábado 19 la concentración ya se sitúa en los valores previos al inicio de la incidencia.

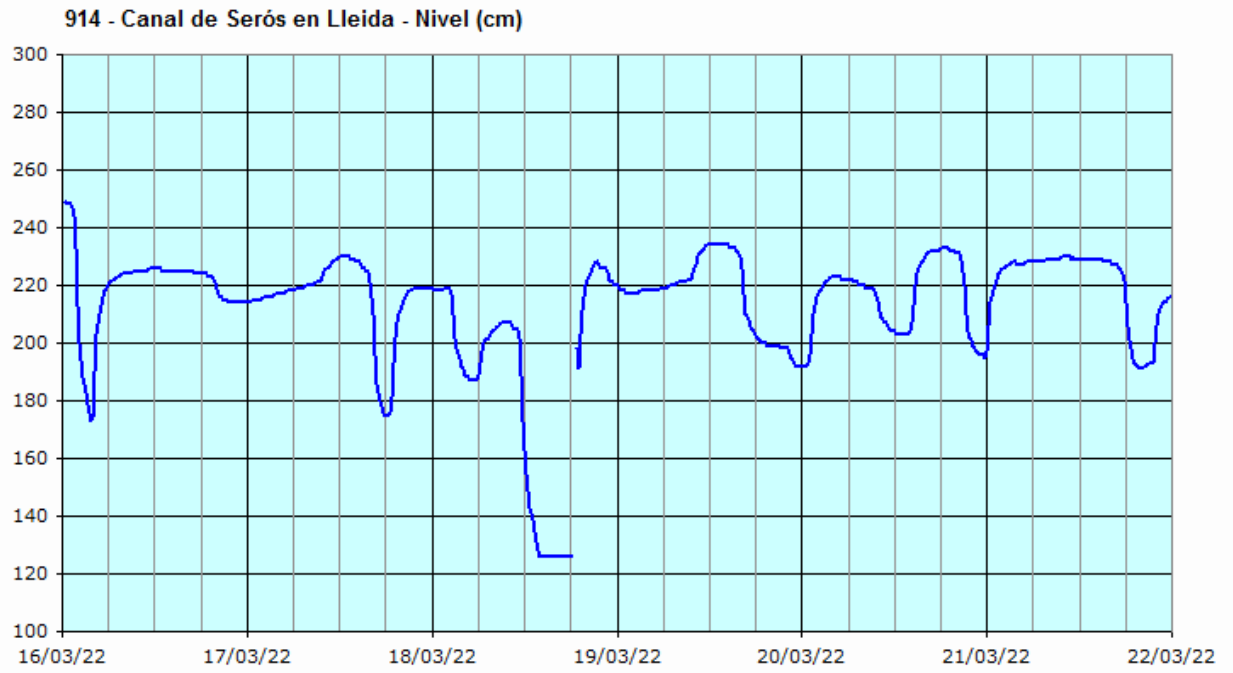
Previamente, hacia el mediodía del 18 se ha observado un rápido descenso del nivel del canal de unos 80 cm, que ha provocado la parada de la captación.

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

El jueves 17 de marzo se registró un pico muy similar con un máximo de 4,75 mg/L  $\text{NH}_4$  y un descenso del potencial redox de unos 80 mV.

La rapidez con que ha aumentado la concentración hace pensar en un origen de la incidencia próximo a la estación de alerta.







## 8.6 23 DE MARZO. ULZAMA EN LATASA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

## 23 de marzo de 2022

*Redactado por Sergio Gimeno*

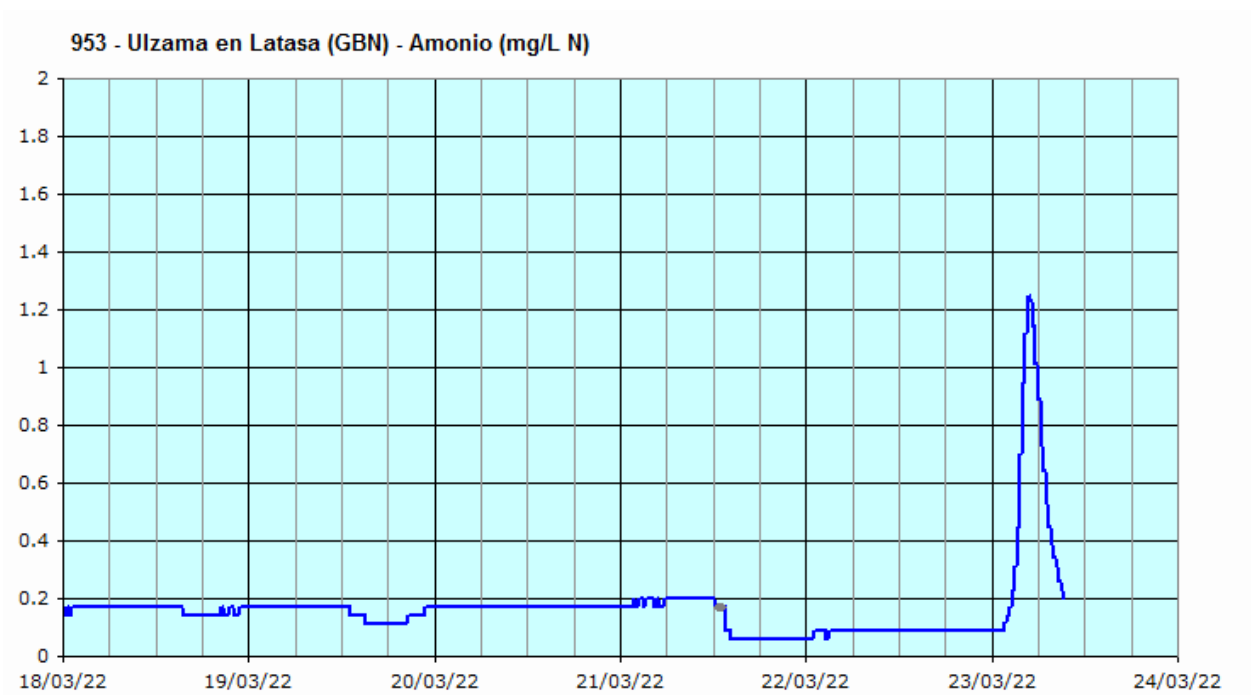
Sobre las 2:00 del miércoles 23 de marzo se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el gobierno de Navarra.

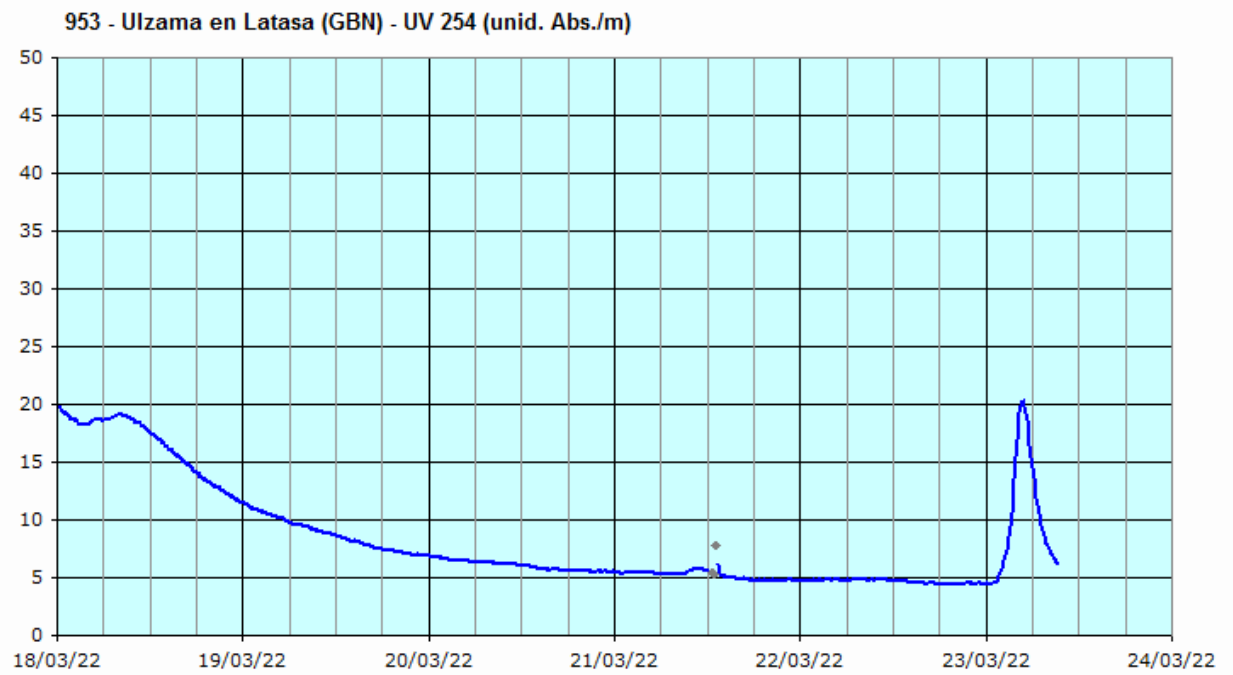
Se alcanza un máximo de 1,25 mg/L N a las 05:00. Hacia las 09:30, la señal ya se sitúa por en 0,2 mg/L N.

De forma coincidente se ha medido un pico de absorbancia de 20 un.Abs/m, que ya está casi recuperando los valores previos al inicio de la perturbación.

No se han observado alteraciones significativas en el resto de parámetros.

El rápido aumento de la concentración hace pensar en un origen de la incidencia cercano a la estación de alerta.





8.7 31 DE MARZO. ULZAMA EN LATASA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

### 31 de marzo de 2022

*Redactado por Sergio Gimeno*

Sobre las 05:30 del jueves 31 de marzo se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el gobierno de Navarra.

Se alcanza un máximo de 1,25 mg/L N a las 06:50. Hacia las 09:30, la señal se sitúa en 0,35 mg/L N, momento en que vuelve a aumentar hasta llegar a 0,8 mg/L N a las 10:50. Sobre las 16:00 la señal ya se sitúa en los niveles anteriores al inicio de la perturbación.

De forma simultánea al incremento del amonio, la absorbancia ha aumentado hasta alcanzar un máximo de 18 un.Abs/m a las 06:40. Tras descender, la señal crece de nuevo coincidiendo con el segundo aumento del amonio. Se miden valores máximos de 28 un.Abs/m entre las 15:00 y las 16:00. Posteriormente ha seguido subiendo, alcanzando un máximo de 50 un.Abs/m en la madrugada del 1/abr.

En el resto de señales, se observan leves alteraciones en el potencial redox coincidiendo con el pico de amonio.

La incidencia se relaciona con las lluvias registradas en la zona durante el día 30 de marzo.

