## SAICA Ebro



Red de alerta de calidad de aguas Informe mensual Mayo 2021





## **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 1 de mayo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio
  - 8.2 9 de mayo. Arga aguas abajo de Pamplona. Aumento de la concentración de amonio
  - 8.3 14 de mayo. 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 Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
946 - Aquadam – El Val	ACTIVA	Sonda de embalse.
740 - Aquadam — El Val		Activa desde ene/2018
951 - Ega en Arínzano (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	ACTIVA	·
952 - Arga en Funes (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	EXTERNA	
953 - Ulzama en Latasa (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	EXTERNA	
954 - Aragón en Marcilla (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
		Gestionada por el Gobierno de Navarra
955 - Bco de Zatolarre en Oskotz (GBN)	EXTERNA	Sus datos no se consideran representativos de la
	ACTIVA	calidad del medio, y aunque se reciben, no son publicados.
0.76 4	EXTERNA	İ
956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
OFT Arequil on Alegana Undiain (CRAI)	EXTERNA	Castianada naval Cahiama da Navana
957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
958 - Arga en Ororbia (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
730 - 711ga Cii Ololbia (GDIV)	ACTIVA	destionada por el dobierno de Navarra
959 – Araquil en Etxarren (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
7 Hadan en Estanen (GBT)	ACTIVA	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 octubrenoviembre 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 octubrenoviembre 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 octubrenoviembre 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	EXTERNA	Gestionada por ACUAES
106)	ACTIVA	

## Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
908 - Ebro en Mendavia	DETENIDA	Detenida en oct/2012
913 - Segre en Ponts	DETENIDA	Detenida en nov/2012
915 – Noguera Ribagorzana en Castillonroy	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
917 – Jalón en Huérmeda	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
918 - Aragón en Gallipienzo	DETENIDA	Detenida en oct/2012
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 - Guadalope en Calanda	DETENIDA	Detenida en oct/2012
928 - Martín en Alcaine	DETENIDA	Detenida en oct/2012
930 - Ebro en Cabañas	DETENIDA	Detenida en mar/2013
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	DESMONTADA	Detenida en abr/2013
931 - Ebio en Fresa de Cabilalia (bollibeo)	DESIMONTADA	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.

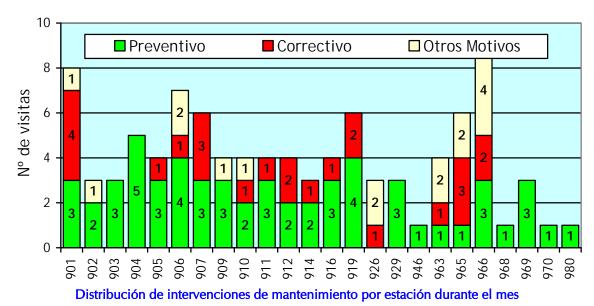
## Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

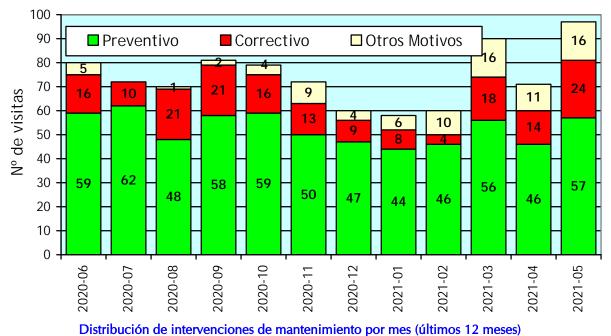
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
971 - EF1 - Lag. Encañizada	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
972 - EF2 - Lag. 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 97 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.





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

Este mes se dispone de 123 perfiles.

Los perfiles son de 40 puntos hasta el día 10; después pasan a 41 (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).

En el mes se ha realizado una intervención de mantenimiento, el día 21.

El **nivel del embalse** muestra tendencia estable hasta el día 9, después sube algo hasta el 19, manteniéndose hasta final de mes estable con tendencia ligeramente descendente. En el balance del mes aumenta 28 cm.

La diferencia de temperatura en los perfiles ha pasado en el mes de 4,3°C a 8°C, y la de oxígeno disuelto ha aumentado 1 mg/L; en el fondo ya es inferior a 2 mg/L.

Entre los días 6 y 12, la concentración de oxígeno en superficie ha superado ampliamente los 15 mg/L. De forma coincidente se han observado máximos de clorofila en torno a 35 μg/L.

#### Otras incidencias/actuaciones

05/may. Puesta en marcha de la estación 901 – Ebro en Miranda, tras finalizar las obras de remodelación iniciadas el 26/abr.

Entre los días 5 y 6/may se pusieron en marcha las tres estaciones de la zona del Delta (l'Ala, Illa de Mar y Olles), que estaban paradas desde la segunda quincena de octubre.

El 13/may se paró la estación 926 – Alcanadre en Ballobar, para iniciar los trabajos de remodelación.

El 13/may tuvo lugar el desembalse programado de primavera en el bajo Ebro.

### 1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

Se ha realizado también la toma de muestras correspondiente al seguimiento del desembalse en el bajo Ebro realizado el día 13/may.

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 3 incidencias.

- 1 de mayo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.
- 9 de mayo. Arga aguas abajo de Pamplona. Aumento de la concentración de amonio.
- 14 de mayo. 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

Mayo de 2021 Número de visitas registradas: 97

Estación 901	Otro Corr Prev	
Ebro en Miranda	Otros mot. Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico		Causa de la intervención
04/05/2021 FBAYO, JGIMENEZ	12:30	Continuación de la reforma de la estación y puesta en marcha
05/05/2021 FBAYO, JGIMENEZ	8:28	PUESTA EN MARCHA DE LA ESTACION REFORMADA, SE DEJA FUNCIONANDO EN REMOTO. TUBOS CLIMPADOS A LA PARED, EQUIPOS INSTALADOS Y COMUNICANDO. COMPROBAMOS TODO EL C.H. Y EL SISTEMA DE LIMPIEZA.
11/05/2021 FBAYO	15:25	Finalizar los últimos detalles de la puesta en marcha de la estación, tras la remodelación de la estación e iniciación del mantenimiento preventivo.
12/05/2021 FBAYO	8:57	CONTINUACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO INICIADO AYER
19/05/2021 JGIMENEZ	15:27 🔲 🗹 🗌	AMONIO, SONDA DE CONDUCTIVIDAD
20/05/2021 JGIMENEZ	10:55	AMONIO
26/05/2021 JGIMENEZ	15:07 🗹 🗌 🗌	
27/05/2021 JGIMENEZ	11:30	CONDUCTIVIDAD
Estación 902	Ot Co Pre	
Ebro en Pignatelli (El Bocal)	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
05/05/2021 José M. Sanz	9:30	Instalación de router MTX. Num serie A21117088200028
10/05/2021 JGIMENEZ	11:54	
24/05/2021 JGIMENEZ	11:15 🗹 🗌 🗌	
Estación 903	Pre Co	
Arga en Echauri	Otros mot. Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
06/05/2021 FBAYO, JGIMENEZ	12:05	
12/05/2021 ABENITO	13:20	
18/05/2021 FBAYO	11:34 🗹 🗌 🗌	
Estación 904	Ot Pre	
Gállego en Jabarrella	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
03/05/2021 ABENITO	11:50	
10/05/2021 ABENITO	13:08	
17/05/2021 ABENITO	12:35	
24/05/2021 ABENITO	12:07	
31/05/2021 ABENITO	12:32	

Estación 905	P C 9	
Ebro en Presa Pina	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
05/05/2021 SROMERA	12:00	MULTIPARÁMETRO P404MO, SE COLOCA AQUACONTROLIII NUEVO.
07/05/2021 JGIMENEZ	10:00	
17/05/2021 JGIMENEZ	10:27	
31/05/2021 JGIMENEZ	11:25	
Estación 906	Otr Cor Pre	
Ebro en Ascó	Otros mot Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada S S S	Causa de la intervención
04/05/2021 ABENITO, SROMERA	10:12	
11/05/2021 ABENITO	11:41	
13/05/2021 ABENITO, SROMERA	10:20	SEGUIMIENTO DEL DESEMBALSE Y TOMA DE MUESTRA DE 50 L COINCIDIENDO CON MÁXIMO DE TURBIDEZ.
14/05/2021 FBAYO	10:55	RECOJIDA DE MUESTRAS DEL DESEMBALSE.
18/05/2021 JGIMENEZ. ABENITO, SROMERA	11:25	
20/05/2021 FBAYO	12:25	TOMA DE MUESTRAS PARA DETERMINAR MERCURIO EN CONFEDERACION.
25/05/2021 ABENITO, SROMERA	9:53	
Estación 907	를 C O	
Ebro en Haro	Otros mot. Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o c.	Causa de la intervención
04/05/2021 JGIMENEZ	11:30	GRAF5CA A06N56 ,RED6X A3T6GRAFICA AMONIO,
05/05/2021 JGIMENEZ	11:58	REDOX ALTO
11/05/2021 JGIMENEZ	15:46	
12/05/2021 JGIMENEZ	8:37	CONTINUACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DIA 11/5/21
20/05/2021 JGIMENEZ	8:25	amnonio
27/05/2021 JGIMENEZ	8:19	
Estación 909	P C 9	
Ebro en Zaragoza-La Almozara	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o c.	Causa de la intervención
03/05/2021 JGIMENEZ	13:15 🔲 🖳 🗹	PREPARACION CABLES Y MATERIAL DE LA 901
07/05/2021 ABENITO Y FRAN	12:44	
14/05/2021 ABENITO	12:41 🗹 🗌	
25/05/2021 JGIMENEZ	11:01 🗹 🗌	
Estación 910	Ot Pre	
Ebro en Xerta	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o :	Causa de la intervención
04/05/2021 SROMERA	13:13	
14/05/2021 SROMERA	10:43	Toma de muestras desembalse.

Estación 910	P <sub>z</sub> σ o		
Ebro en Xerta	Preventivo  H entrada	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	not.	Causa de la intervención
25/05/2021 FBAYO	11:06		
27/05/2021 SROMERA	11:07		AMONIO.
Estación 911	<del>۲</del> ۵	ı Q	
Zadorra en Arce	Preventivo H. entrada	Otros mot	
Fecha Técnico	Preventivo  H. entrada	mot.	Causa de la intervención
11/05/2021 FBAYO	11:29		
19/05/2021 JGIMENEZ	19:07 🗌 🗹		FOSFATOS
26/05/2021 JGIMENEZ	19:04		
27/05/2021 JGIMENEZ	12:47		CONTINUACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
Estación 912			DEL DIA 26/5/21
Iregua en Islallana	Preventivo  H entrada	Otro	
Tregua en Tsialiaria	Preventivo	Otros mot	
Fecha Técnico	Til Officiala	• • •	Causa de la intervención
04/05/2021 FBAYO	11:11		COMPROBACION UV 254.AL LLEGAR NIT 1.57 Y UV 11.16.PEQUEÑO BURBUJEO, AJUSTO LAS UNIONES. TRAER T PARA LA LIMPIEZA, PIERDE UN POCO(ENTRADAS DE 6 Y SALIDA DE 8). NIT 0.28 UV 5.13. AJUSTO EL ZERO. AL VOLVER A MEDIR CON A.D MIDE NIT -0.12 Y UV -5.92, AJUSTO OTRA VEZ, QUEDANDO EN NIT 0 Y UV 0. COMPRUEBO CON PATRON DE 10 DA 10.27. AL IRME NIT 1.17 Y UV 6.07.
11/05/2021 JGIMENEZ	11:07		
19/05/2021 JGIMENEZ	11:47		
26/05/2021 JGIMENEZ	11:20		
Estación 914	Corre Preve	Otro	
Canal de Serós en Lleida	Prevent	ros I	
Fecha Técnico	H. entrada	s mot.	Causa de la intervención
10/05/2021 FBAYO	12:19		
18/05/2021 SROMERA	10:56		AMONIO
24/05/2021 FBAYO	11:47		
Estación 916	. μ. χ.	o Q	
Cinca en Monzón	Preventivo  H entrada	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	. mot.	Causa de la intervención
03/05/2021 FBAYO	13:05		
17/05/2021 FBAYO	11:35		
20/05/2021 SROMERA	12:54		MULTIPARÁMETRO FALLO DE COMUNICACIONES
31/05/2021 FBAYO	12:32		
Estación 919	Pr	o o	
Gállego en Villanueva	Preventivo  H entrada	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	mot.	Causa de la intervención
07/05/2021 FBAYO	10:26		

ned de dierra de candad de aguas			
Estación 919	Pre	Q.	
Gállego en Villanueva	Preventivo Preventivo A entrada	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada o o	not.	Causa de la intervención
10/05/2021 ABENITO	11:16 🔲 🗹		ALARMA DE INUNDACIÓN EN EL AMONIO. SE HA ROTO UN TOPE DEL TUBO DE SOSA Y SE HA SOLTADO. CAMBIO EL TRAMO Y CALIBRO.
13/05/2021 ABENITO	16:55		REARMO LAS PROTECCIONES ELÉCTRICAS DE LA BOMBA DE RÍO. (MAGNETO-TERMICO) AGUANTA UN POCO Y CAE DE NUEVO.
14/05/2021 JGIMENEZ	9:04		bomba rio
21/05/2021 JGIMENEZ	10:59		
28/05/2021 ABENITO	12:11		
Estación 926	<b>٩</b> ر	0	
Alcanadre en Ballobar	Preventivo H. entrada	tros	
Fecha Técnico	H. entrada o o	Otros mot	Causa de la intervención
03/05/2021 FBAYO	11:45 <b>1</b>		ESTACION SIN DATOS. HABIA UNA FUGA EN EL
03/03/2021 TBATO	11.45		NITRATOS QUE TIRABA AGUA ENCIMA DEL TECLADO Y EL RATON. REINICIO EL PC Y SE COMPRUEBA DE FORMA REMOTA EL CORRECTO FUNCIOANMIENTO DE LA ESTACION(QUEDA PENDIENTE EL CAMBIO DEL TECLADO Y EL RATON)
13/05/2021 FBAYO, JGIMENEZ	11:39	<b>✓</b>	La estación se deja parada desde la mañana de hoy 13/may, debido al inicio de los trabajos de remodelación que se van a efectuar en la misma.
27/05/2021 FJ BAYO / A BENITO	10:26	<b>✓</b>	OBRAS DE REMODELACION
Estación 929	P C	0	
Elorz en Echavacóiz	Preventivo Preventivo A entrada	tros	
Fecha Técnico	H. entrada o o	Otros mot	Causa de la intervención
06/05/2021 FBAYO, JGIMENEZ	11:12		
12/05/2021 ABENITO	11:46		
18/05/2021 FBAYO	10:29		
Estación 946			
Aquadam - El Val	Preventivo Preventivo H entrada	Otro	
	Preventivo H. entrada	Otros mot	
Fecha Técnico	rii oriiraaa	<u>۲</u>	Causa de la intervención
21/05/2021 FBAYO	10:45		
Estación 963	Pre	Q <u>t</u>	
EQ4 - Bombeo de l` Ala - Delta l	Preventivo Ebro H entrada	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	not.	Causa de la intervención
05/05/2021 ABENITO	13:01	<b>✓</b>	Puesta en marcha de la estación.
06/05/2021 SROMERA	10:11	<b>✓</b>	Comunicación PLC Pc.
19/05/2021 ABENITO	13:42		
31/05/2021 SROMERA	12:00		Datos planos
Estación 965		0	
EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro	Preventivo Preventivo A entrada	tros	
Fecha Técnico	H. entrada	Otros mot	Causa de la intervención
03/05/2021 SROMERA	12:54 $\square$	···	Revisión inicial puesta en marcha
- ON SOLEGE ON ONLINE	12.77		Revision initial paesta on marcha

Estación 965			Pr	င္ပ	<u>o</u>	
EQ7 - III	a de Mar - Delta Ebro		Preventivo	Correctivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	tivo	mot.	Causa de la intervención
06/05/2021	ABENITO, SROMERA	10:24			<b>✓</b>	Puesta en marcha
12/05/2021	SROMERA	14:13		<b>✓</b>		Amonio
20/05/2021	ABENITO	10:41	<b>~</b>			
21/05/2021	SROMERA	11:42		<b>~</b>		Nitratos
31/05/2021	SROMERA	10:50		<b>✓</b>		Sin datos
Estació	n 966		Pr	ဂ္ဂ	Q	
EQ8 - Es	t. Bomb. Les Olles - Delt	a Ebro	Preventivo	Correctivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	tivo	mot.	Causa de la intervención
03/05/2021	SROMERA	10:00			<b>✓</b>	Inicio de puesta en marcha. Comprobación de elementos.
05/05/2021	ABENITO	17:04			✓	Puesta en marcha de la estación.
06/05/2021	ABENITO, SROMERA	8:44				Verificación multiparametrico
12/05/2021	SROMERA	12:50		<b>✓</b>		Datos no disponibles. Al llegar está parada por turbidez.
19/05/2021	ABENITO	17:02	<b>~</b>			Al llegar estación parada por turbidez.
20/05/2021	ABENITO	8:49	<b>~</b>			Termino el mantenimiento
21/05/2021	SROMERA	10:03			✓	Recoger Sims
27/05/2021	SROMERA	9:56			✓	Revisión
31/05/2021	SROMERA	9:56		<b>✓</b>		Nitratos sin datos
Estació	n 968		Pr	ဂ္ဂ	<u>o</u>	
ES1 - Cir	nca en Fraga		Preventivo	Correctivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	<u>8</u> .	<u>N</u>	not.	Causa de la intervención
13/05/2021	FBAYO, JGIMENEZ	10:30	<b>✓</b>			
Estació	n 969		Pr	ည	Q	
ES2 - Eb	ro en Gelsa	H. entrada	event	orrect	Otros mot.	
Fecha	Técnico	H. entrada	ivo	ŏ	not.	Causa de la intervención
07/05/2021	JGIMENEZ	11:57	<b>~</b>			
17/05/2021	JGIMENEZ	12:54	<b>~</b>			
31/05/2021	JGIMENEZ	13:17	<b>✓</b>			
Estació	n 970		Pr	င္ပ	<u>o</u>	
ES5 - Eb	ro en Tortosa		Preventivo	Correctivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	tivo	mot.	Causa de la intervención
25/05/2021	FBAYO	12:15	<b>✓</b>			
Estació	n 980		Pre	င္ပ	Q	
	pe E. Santolea -ag. abajo	o- (EA	even	Correctivo	Otros mot	
10A) Fecha	Técnico	D- (EA H. entrada	ivo	ivo	not.	Causa de la intervención
28/05/2021	FBAYO, JGIMENEZ	10:45	<b>✓</b>			Comprobación del estado de limpieza de la sonda, y limpieza.

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C	ΉE

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

## 3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

#### Mayo de 2021

## Nº de visitas para recogida de muestras: 9

	Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
	Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
c	03/05/2021	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	03/05/2021 15:49:00	1		

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

JB-18. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/04/21 12:30 y 03/05/21 12:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada durante dos periodos de tiempo pertenecientes a los días 29 y 30/abr. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 337 µs/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
	Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
	0/05/2021 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	10/05/2021 17:00:00	1		

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

JB-19. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/05/21 12:30 y 10/05/21 13:30. Falta muestra, la estación está detenida por turbidez elevada desde las 02:45 h del 10/05/21.

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

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 325  $\,\mu s/cm.$ 

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
17/05/2021 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	17/05/2021 16:20:00	1		

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

JB-20. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/05/21 13:30 y 17/05/21 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,23. Conductividad 20°C de la compuesta: 283  $\,\mu s/cm.$ 

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
24/05/2021 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	24/05/2021 16:00:00	1			

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

JB-21. Son 10 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 17/05/21 13:00 y 24/05/21 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 258  $\mu$ s/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras		
31/05/2021 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	31/05/2021 16:45:00	1		

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

JB-22. Son 9 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 24/05/21 13:00 y 31/05/21 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,22. Conductividad  $20^{\circ}$ C de la compuesta: 284  $\,\mu$ s/cm.

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

# Estación: 906 - Ebro en Ascó Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 13/05/2021 Alberto Benito/Salvador Romera Muestras encargadas por la CHE 14/05/2021 14:45:00 2

#### Descripción de las muestras

Comentarios

A: Recogidas directamente del grifo de la estación, formada por 2 garrafas de 25 L que corresponden a un valor de turbiedad detectado en la estación de Ascó de 67 NTU, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro efectuado el 13/05/21.

Recogida en garrafas REUTILIZADAS proporcionadas por ADASA.

Sin acondicionar.

Estación: 906 - Ebro en Ascó					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
14/05/2021 Francisco Javier Bayo	Muestras encargadas por la CHE	14/05/2021 14:45:00	6		

#### Descripción de las muestras

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.

Comentarios

Botellas recogidas del tomamuestras de la estación y corresponden al comienzo, zona de máxima turbiedad y zona de descenso de la curva de turbiedad observada en la estación, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro efectuado el 13/05/21. Sin acondicionar.

Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por ADASA.

A cada una de ellas se le midió in situ los valores de pH y conductividad (20°C), generándose un documento con toda esta información que se entregó en el LCHE.

Estación: 906 - Ebro en Ascó						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras			
20/05/2021 Francisco Javier Bayo	Muestras encargadas por la CHE	20/05/2021 16:00:00	5			

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

Muestras recogidas del tomamuestras de la estación, que fueron tomadas por el equipo el 19/05/21 a las 03:38; 05:38; 07:38 y a las 09:38 y el 20/05/21 a las 07:38 h.
Sin acondicionar.

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.

Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por ADASA.

Estación: 910 - Ebro en Xerta						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
4/05/2021 Salvador Romera	Muestras encargadas por la CHE	14/05/2021 14:45:00	6			

#### Descripción de las muestras

## El tomamuestras recoge una botella de 500 ml

Botellas recogidas del tomamuestras de la estación, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro, efectuado el 13/05/21. Sin acondicionar.

cada 2 horas.

Recogidas en hotellas NUEVAS suministradas n

A cada una de ellas se le midió in situ los valores de pH y conductividad (20°C), generándose un documento con toda esta información que se entregó en el LCHE.

Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por ADASA.

**Comentarios** 

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 10 y 11 de mayo de 2021

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH4)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	05/05/21 -13:00	<b>0,26</b> (0,22)			
903 Echauri	06/05/21 -14:20	<b>0,62</b> (0,50)	<b>8</b> (8-8) TURB = 15 NTU		(**) 50,3
<b>904</b> Jabarrella	03/05/21 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,02)			
<b>905</b> Pina	07/05/21 -14:00	<b>0,59</b> (0,48)	<b>15</b> (17-17) TURB = 15 NTU	(*) < 0,2 (0,10) TURB = 15 NTU	(**)
<b>906</b> Ascó	04/05/21 -14:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,04)	<b>12</b> (12-12) TURB = 4 NTU		
<b>909</b> Zaragoza	07/05/21 -14:00	< <b>0,13</b> (0,03-0,03)			
910 Xerta	01/05/21 -14:00	< <b>0,13</b> (0,1-0,02)	<b>11</b> (11-11) TURB = 5 NTU		(**)
<b>916</b> Monzón	03/05/21 -14:45	< <b>0,13</b> (0,02-0,04)			
<b>919</b> Villanueva	07/05/21 -12:15	< <b>0,13</b> (0,04)			
<b>963</b> L´ Ala	06/05/21 -11:39	<b>0,31</b> (0,34)	<b>4</b> (6,8) TURB = 15 NTU		(**)
<b>965</b> Illa de Mar	06/05/21 -14:00	<b>0,55</b> (0,36-0,58)	<b>3</b> (8) TURB = 10 NTU		(**)
966 Les Olles	06/05/21 -13:20	<b>0,50</b> (0,57)	<b>8 (</b> 11) TURB = 35 NTU		(**)

<sup>(\*)</sup> Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

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 fosfomolíbdico. ADZ.ITL.001 V.0

<sup>(\*\*)</sup> 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 análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 17 y 18 de mayo de 2021

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH4)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	12/05/21 -12:20	<b>0,25</b> (0,24)			(**) 45,7
<b>902</b> Pignatelli	10/05/21 -13:30	< <b>0,13</b> (0,02-0,04)	<b>12</b> (12-13) TURB = 24 NTU		
903 Echauri	12/05/21 -15:30	<b>0,23</b> (0,19-0,18)	<b>6</b> (7-7) TURB = 25 NTU		(**) 40,0
<b>904</b> Jabarrella	10/05/21 -15:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,02-0,03)			
<b>906</b> Ascó	11/05/21 -16:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,04)	<b>11</b> (12-11) TURB = 5 NTU		
<b>907</b> Haro	11/05/21 -18:25	<b>0,13</b> (0,14-0,15)			(**) 48,2
<b>909</b> Zaragoza	14/05/21 -14:00	< <b>0,13</b> (0,04-0,04)			
911 Arce	11/05/21 -15:00	<b>0,13</b> (0,04-0,04)		(*) <b>0,4</b> (0,36-0,37) TURB = 10 NTU	
912 Islallana	11/05/21 -14:15	< <b>0,13</b> (0,01-0,03)	<b>2</b> (2-2) TURB = 10 NTU		
914 Lleida	10/05/21 -14:30	< <b>0,13</b> (0,04-0,04)	<b>10</b> (9-10) TURB = 11 NTU		
<b>919</b> Villanueva	14/05/21 -13:30	<b>0,23</b> (0,12)			

<sup>(\*)</sup> Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

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 fosfomolíbdico. ADZ.ITL.001 V.0

<sup>(\*\*)</sup> 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 análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 24 y 25 de mayo de 2021

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	18/05/21 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,03)	<b>7</b> (7-7) TURB = 15 NTU		(**) 50,1
<b>904</b> Jabarrella	17/05/21 -15:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,01)			
<b>906</b> Ascó	18/05/21 -14:10	< <b>0,13</b> (0,02-0,02)	<b>11</b> (10-10) TURB = 6 NTU		
<b>916</b> Monzón	17/05/21 -14:15	< <b>0,13</b> (0,03-0,01)			
<b>919</b> Villanueva	21/05/21 -12:10	< <b>0,13</b> (0,09-0,07)			
<b>963</b> L´ Ala	19/05/21 -15:30	No se dispone de esa muestra	No se dispone de esa muestra		(**) 53
<b>965</b> Illa de Mar	20/05/21 -13:45	<b>0,24</b> (0,21-0,33)	<b>3</b> (5-4) TURB = 15 NTU		(**) 49
966 Les Olles	20/05/21 -10:00	<b>0,29</b> (0,15-0,20)	<b>5</b> (7-7) TURB = 65 NTU		(**)

<sup>(\*)</sup> Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

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 fosfomolíbdico. ADZ.ITL.001 V.0

<sup>(\*\*)</sup> 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 análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 31 de mayo 2 de junio de 2021

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH4)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	26/05/21 -18:45	<b>0,26</b> (0,16-0,24)			(**) 50
902 Pignatelli	24/05/21 -13:10	< <b>0,13</b> (0,04-0,03)	<b>12</b> (12-12) TURB = 25 NTU		
<b>904</b> Jabarrella	24/05/21 -14:15	<b>&lt; 0,13</b> (0,05-0,04)			
<b>906</b> Ascó	25/05/21 -14:30	< <b>0,13</b> (0,04-0,01)	<b>10</b> (10-10) TURB = 5 NTU		
<b>907</b> Haro	27/05/21 -10:45	<b>0,17</b> (0,14-0,13)			(**) 49,7
910 Xerta	25/05/21 -14:15	< <b>0,13</b> (0,04)	<b>10</b> (10-10) TURB = 5 NTU		(**) 48,8
911 Arce	27/05/21 -15:10	< <b>0,13</b> (0,04-0,03)		(*) <b>0,5</b> (0,40) TURB = 7 NTU	
912 Islallana	26/05/21 -13:20	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,04)	< 2 (1,4-1,3) TURB = 8 NTU		
914 Lleida	24/05/21 -14:25	< <b>0,13</b> (0,03-0,03)	<b>12</b> (10-10) TURB = 16 NTU		
919 Villanueva	28/05/21 -14:00	< <b>0,13</b> (0,07-0,07)			
<b>963</b> L´ Ala	19/05/21 -15:30	<b>0,16</b> (0,04-0,03)	<b>3</b> (5-5) TURB = 60 NTU		(**) 53,0

<sup>(\*)</sup> Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

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 fosfomolíbdico. ADZ.ITL.001 V.0

<sup>(\*\*)</sup> 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 análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 7 y 8 de junio de 2021

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH4)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>902</b> Pignatelli	04/06/21 -12:50	< <b>0,13</b> (0,04-0,01)	<b>11</b> (12-11) TURB = 75 NTU		
<b>903</b> Echauri	01/06/21 -14:20	<b>0,13</b> (0,04-0,08)	<b>7</b> (7-7) TURB = 12 NTU		(**) 49,6
<b>904</b> Jabarrella	31/05/21 -14:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,03)			
<b>905</b> Pina	31/05/21 -16:45	<b>0,44</b> (0,53)	<b>16</b> (18-18) TURB = 3 NTU	(*) <b>0,2</b> (0,1-0,1) TURB = 3 NTU	(**)
<b>906</b> Ascó	01/06/21 -13:45	< <b>0,13</b> (0,04-0,02)	<b>11</b> (10-10) TURB = 3 NTU		
<b>909</b> Zaragoza	04/06/21 -14:00	<b>0,22</b> (0,31-0,22)			
911 Arce	01/06/21 -16:00	No se dispone de esa muestra		(*) <b>0,6</b> (0,5-0,6) TURB = 10 NTU	
<b>916</b> Monzón	31/05/21 -14:35	< <b>0,13</b> (0,02-0,01)			
<b>963</b> L´ Ala	02/06/21 -15:00	<b>0,23</b> (0,02-0,14)	<b>3</b> (5-5) TURB = 50 NTU		(**) 50
<b>965</b> Illa de Mar	03/06/21 -16:45	<b>0,44</b> (0,48)	<b>2</b> (5) TURB = 15 NTU		(**) 49,7
966 Les Olles	03/06/21 -10:30	<b>0,60</b> (0,36-0,54)	<b>6</b> (9-9) TURB = 34 NTU		(**)

<sup>(\*)</sup> Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

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 fosfomolíbdico. ADZ.ITL.001 V.0

<sup>(\*\*)</sup> 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).

# 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

## Mayo de 2021

		encia:	$\sim$ 1. 1 - 1
IIDO A	a incid	Ancıa:	เวลแผลผ
		CHUIA.	

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados
 Comentario: 13/05/2021 Oscilaciones con máximos que superan los 750 μS/cm. Evolución DUDOSA. Señal en

observación.

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 27/05/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/05/2021 Oscilaciones importantes con máximos en torno a 20 un. Abs/m. Evolución DUDOSA. Señal en

observación.

Comentario: 14/05/2021 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 16 un.Abs/m. Señal en observación.

Comentario: 17/05/2021 Entre 20 y 25 un.Abs/m desde el 15/may. Evolución DUDOSA. Valores pendientes de

verificación. En observación.

Comentario: 19/05/2021 Valores elevados desde el 15/may. Actualmente en torno a 20 un. Abs/m. Evolución DUDOSA.

Pendiente de verificación. En observación.

Comentario: 20/05/2021 Supera los 25 un.Abs/m. En observación.

Comentario: 21/05/2021 Hacia las 18:00 del 20/may se alcanzó un máximo de 40 un.Abs/m. En observación.

Comentario: 24/05/2021 Valores por encima de 35 un.Abs/m. Evolución DUDOSA. En observación.
 Comentario: 25/05/2021 Valores por encima de 25 un.Abs/m. Evolución DUDOSA. En observación.

Inicio: 21/05/2021 Cierre: 27/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/05/2021 Señal por encima de 800  $\mu$ S/cm.

Comentario: 24/05/2021 Señal por encima de 900 μS/cm. MUY DUDOSA. En observación.
 Comentario: 25/05/2021 Señal por encima de 800 μS/cm. MUY DUDOSA. En observación.

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 25/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/05/2021 Máximo ligeramente superior a 0,25 mg/L NH4 a las 18:00 del 21/may. Alteraciones en otros

parámetros. Incremento previo del caudal de 15 m3/s.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 09/06/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2021 Desde la madrugada del 29/may ha aumentado 6 un. Abs/m y se sitúa actualmente en torno a

14 un. Abs/m. Señal en observación.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 04/06/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/05/2021 En torno a 1300  $\mu$ S/cm.

Comentario: 26/05/2021 Por encima de 1300 µS/cm, en aumento.

Comentario: 27/05/2021 En torno a 1400 μS/cm.

Comentario: 28/05/2021 Por encima de 1400 µS/cm, en aumento.

 $\textbf{Comentario:} \quad 31/05/2021 \quad \text{En torno a } 1300 \ \mu\text{S/cm}.$ 

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2021 Máximo ligeramente superior a 1,5 mg/L NH4 a las 08:00 del 30/abr. Relacionado con los

valores observados aguas arriba, en Ororbia. Actualmente señal en 1,35 mg/L, en descenso.

Lluvias en la zona.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 07/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/05/2021 Máximo ligeramente superior a 0,5 mg/L NH4 a las 16:30 del 6/may. Relacionado con los

valores observados aguas arriba, en Ororbia.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2021 Máximo de 2,45 mg/L NH4 a las 23:30 del 9/may. Alteraciones en otros parámetros.

Relacionado con los valores observados aguas arriba, en Ororbia. Aumento de caudal de unos

15 m3/s. Actualmente en descenso, en torno a 0,8 mg/L. Lluvias en la zona.

Inicio: 11/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/05/2021 Se mueve entre 30 y 50 NTU.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/05/2021 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 12:00 del 16/may. Sin otras alteraciones reseñables.

Relacionado con los valores observados aguas arriba, en Ororbia.

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 25/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/05/2021 Máximo de 825 µS/cm a las 16:15 del 22/may tras un aumento de 200 µS/cm. El amonio

alcanzó valores ligeramente superiores a 0,2 mg/L NH4. Variaciones de caudal de unos 5 m3/s.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/05/2021 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 17:30 del 26/may. Sin otras alteraciones reseñables.

Relacionado con los valores observados aguas arriba, en Ororbia.

Comentario: 28/05/2021 Máximo ligeramente superior a 0,5 mg/L NH4 a las 13:00 del 27/may. Alteraciones en otros

parámetros. Relacionado con los valores observados aguas arriba, en Ororbia.

#### Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 29/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/04/2021 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 02:45 del 29/abr. Nivel estable

en el embalse

Comentario: 30/04/2021 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 03:00 del 30/abr. Ayer 29/abr

también estuvo parada entre las 02:45 y las 09:30. Variaciones de nivel en el embalse de

unos 30 cm.

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2021 Pico de corta duración con un máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 15:30 del 29/abr. Sin otras

alteraciones reseñables.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/05/2021 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 400 µS/cm.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 03/05/2021 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 03:00 y las 15:15

del 30/abr. Desde las 20:00 de ese mismo día se sitúa por debajo de 20 NTU.

Inicio: 04/05/2021 Cierre: 05/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/05/2021 Máximo de 35 NTU a las 18:30 del 3/may. Rápidamente recuperado. Variaciones de nivel en

el embalse de 0,5 m.

Inicio: 06/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 06/05/2021 \quad \text{Se\~nal por encima de 375 } \mu \text{S/cm. Variaciones de nivel en el embalse de 0,5 m.}$ 

Comentario: 07/05/2021 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse de

0,5 m.

 $\textbf{Comentario:} \quad 10/05/2021 \quad \text{Oscilaciones diarias con máximos en torno a 400 } \mu \text{S/cm. Variaciones de nivel en el embalse}$ 

entre 0,5 y 1 m.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/05/2021 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 02:45 y las 09:00

del 10/may. Actualmente se sitúa en torno a 150 NTU. Variaciones de nivel en el embalse

entre 0,5 y 1 m .

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 11/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/05/2021 Máximo de 85 NTU a las 06:30 del 11/may. Actualmente señal en descenso, en torno a 30

NTU. Nivel estable en el embalse.

Comentario: 12/05/2021 Máximo de 165 NTU a las 02:45 del 12/may. Actualmente señal en torno a 20 NTU.

Variaciones de nivel en el embalse de 0,5 m.

Comentario: 13/05/2021 Máximo de 70 NTU a las 01:45 del 13/may. Rápidamente recuperado. Variaciones de nivel en

el embalse de 1 m.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/05/2021 Máximo de 110 NTU a las 11:00 del 16/may. Descenso previo del nivel del embalse de 0,5 m.

Señal ya recuperada.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/05/2021 Máximo de 135 NTU a las 11:15 del 26/may. Rápidamente recuperado. Coincide con un

descenso del nivel del embalse superior a 0,5 m.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/05/2021 Oscilaciones diarias con máximos crecientes, llegando a superar 0,8 mg/L NH4 actualmente.

Descenso coincidente de la señal de oxígeno, que se sitúa en torno a 3 mg/L O2.

Comentario: 11/05/2021 Máximos diarios por encima de 0,5 mg/L NH4.

Comentario: 14/05/2021 Actualmente la señal se acerca a 0,9 mg/L NH4. En observación.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/05/2021 En la mañana del 14/may se alcanzaron valores cercanos a 0,9 mg/L NH4. Descenso

simultáneo del oxígeno a 3 mg/L O2. Amonio actualmente entre 0,2 y 0,4 mg/L NH4.

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 25/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 20/05/2021 Oscilaciones con máximos que alcanzan 0,5 mg/L NH4.Comentario: 21/05/2021 Oscilaciones con máximos que superan 0,5 mg/L NH4.

Comentario: 24/05/2021 Máximos en torno a 0,8 mg/L NH4.

Inicio: 26/05/2021 Cierre: 03/06/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 26/05/2021
 Por encima de 2000 μS/cm.

 Comentario:
 27/05/2021
 En torno a 2100 μS/cm.

 Comentario:
 31/05/2021
 En torno a 2200 μS/cm.

Inicio: 26/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/05/2021 Oscilaciones diarias entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/05/2021 Máximo ligeramente superior a 0,9 mg/L NH4 a las 14:30 del 27/may.Ligero descenso del

oxígeno. Actualmente en torno a 0,3 mg/L NH4.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 05/05/2021 Cierre: 06/05/2021 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 05/05/2021 Aumento de 200 m3/s entre las 07:00 y las 19:00 del 4/may. Ya recuperado. Sin alteraciones

en el resto de parámetros.

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/05/2021 Máximo ligeramente superior a 65 NTU a las 13:00 del 13/may. Ya recuperado. Aumento del

caudal de casi 1100 m3/s entre las 09:00 y las 12:00. Relacionado con el desembalse desde

Flix, aguas arriba. Sin alteraciones significativas en otros parámetros.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 12/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/05/2021 Aumento de la señal de unos 4 un.Abs/m hasta valores en torno a 13 un.Abs/m. En

observación.

Comentario: 13/05/2021 Supera 14 un. Abs/m. Evolución DUDOSA. En observación.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 09/06/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/05/2021 Señal por encima de 20 un. Abs/m. Evolución DUDOSA. Valores pendientes de verificación. En

observación.

Comentario: 21/05/2021 Señal en torno a 20 un. Abs/m. Evolución DUDOSA. En observación.

Comentario: 25/05/2021 Señal por encima de 20 un.Abs/m. Evolución DUDOSA. En observación.

Comentario: 28/05/2021 Tras la intervención del 27/may ha descendido y se mueve entre 15 y 20 un.Abs/m. En

observación.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/05/2021 Señal por encima de 2000 µS/cm. En aumento desde el 22/may.

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/05/2021 Máximo ligeramente superior a 0,2 mg/L NH4 a las 03:00 del 28/may. Sin otras alteraciones.

Señal ya recuperada.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 18/05/2021 Cierre: 19/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/05/2021 Pico de casi 70 NTU a las 19:00 del 17/may, rápidamente recuperado. Ligero descenso

coincidente del potencial redox.

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 25/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/05/2021 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 01:00 del 24/may. Rápidamente recuperado. DUDOSO.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 26/04/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/04/2021 Señal por encima de 0,5 mg/L PO4, en aumento. Las señales de pH y oxígeno están en

descenso desde la madrugada del 25/abr. En observación.

Comentario: 27/04/2021 Señal por encima de 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 28/04/2021 Valores actuales por encima de 0,6 mg/L PO4 tras el aumento de la tarde del 27/abr.

Incremento del caudal de casi 9 m3/s entre las 17:00 y las 20:00 del mismo día.

Comentario: 29/04/2021 Señal en torno a 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 30/04/2021 Ha aumentado y se sitúa por encima de 0,7 mg/L PO4.

Comentario: 03/05/2021 Se alcanzaron los 0,8 mg/L PO4 en la tarde del 30/abr. Actualmente señal por encima de 0,5

mg/L PO4.

Comentario: 04/05/2021 Señal en torno a 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 06/05/2021 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/05/2021 Máximo ligeramente superior a 1 mg/L NH4 a las 09:30 del 1/may. Alteraciones en otros

parámetros. Señal ya recuperada.

Inicio: 05/05/2021 Cierre: 06/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/05/2021 Máximo de 0,25 mg/L NH4 a las 18:00 del 4/may. Sin otras alteraciones reseñables. Señal ya

recuperada.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 25/05/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 24/05/2021 Descenso de la señal a valores por debajo de 2 mg/L O2 en la noche del viernes 21/may.

Rápidamente recuperado. Coincide con descensos de caudal y nivel. Sin otras alteraciones. Se están observando incidencias similares desde el día 20. Actualmente señal por debajo de 4

mg/L 02.

Inicio: 25/05/2021 Cierre: 27/05/2021 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/05/2021 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/05/2021 Máximo de casi 40 NTU a las 18:30 del 1/may. Ya recuperado. Aumento del caudal de 3 m3/s.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/05/2021 Máximo de casi 9 un.Abs/m a las 20:30 del 14/may, tras aumentar unas 4 un.Abs/m. Señal ya

recuperada. Incremento del caudal de 5 m3/s entre la madrugada y la noche del mismo día.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 05/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/05/2021 Por encima de 650 µS/cm.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/05/2021 Durante los días 30/abr y 1/may se han registrado varios picos, el mayor de casi 100 NTU en

la madrugada del 1/may. Las variaciones de nivel en el canal han alcanzado 1 m.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 05/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/05/2021 Varios picos de amonio por encima de 0,25 mg/L NH4 entre el 30/abr y el 1/may. Las

variaciones de nivel en el canal han alcanzado 1 m.

Comentario: 04/05/2021 Desde la tarde del 3/may se han observado algunos picos, el mayor en torno a 0,25 mg/L NH4

a las 00:15 del 4/may. Oscilaciones diarias de nivel en el canal de unos 25 cm, con tendencia

de fondo descendente.

Inicio: 06/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 06/05/2021 Aumento de 50 cm en la tarde del 4/may tras el que la señal descendió casi 90 cm.

Periodicamente se están observando variaciones similares, que se alternan con oscilaciones

diarias de amplitudes entre 25 y 50 cm. Afectan ligeramente a algunos parámetros.

Comentario: 07/05/2021 Periódicamente se están observando variaciones con ascensos de 50 cm seguidos de rápidos descensos de unos 90 cm. Se alternan con oscilaciones diarias de amplitudes entre 25 y 50

cm. Afectan ligeramente a algunos parámetros.

Comentario: 11/05/2021 Ciclos de oscilaciones diarias de diversas amplitudes, en ocasiones superiores a 75 cm.

Afectan ligeramente a algunos parámetros.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/05/2021 Señal en 0,6 mg/L NH4, en aumento. Pico previo de 0,35 mg/L NH4 en la noche del 14/may,

rápidamente recuperado. Variaciones diarias de nivel en el canal de distinta amplitud.

Inicio: 18/05/2021 Cierre: 19/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/05/2021 Se han alcanzado valores de 1,5 mg/L NH4 en la mañana del 17/may. Sin otras alteraciones.

Actualmente está de nuevo en aumento, por encima de 0,8 mg/L. Señal con cierta distorsión.

Valores pendientes de verificación.

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 26/05/2021 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 20/05/2021 Oscilaciones diarias superiores a 50 cm en el nivel del canal, sobre todo por las tardes. Afectan

ligeramente a la señal de nitratos.

Comentario: 21/05/2021 Oscilaciones diarias entre 50 y 75 cm en el nivel del canal, sobre todo por las tardes. Afectan

ligeramente a las señales de conductividad y nitratos.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/05/2021 Máximo de 0,65 mg/L NH4 a las 23:30 del 26/may. Algo DUDOSO. Coincide con un descenso

del nivel de unos 35 cm. Rápidamente recuperado. Sin otras alteraciones

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2021 Pico de muy corta duración con un máximo de 0,25 mg/L NH4 a las 23:00 del 29/abr. Ligeros

aumentos del nivel y la turbidez.

Inicio: 25/05/2021 Cierre: 26/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/05/2021 Máximo de casi 0,25 mg/L NH4 a las 03:30 del 25/may. Actualmente por debajo de 0,1 mg/L

NH4, en descenso. Sin otras alteraciones reseñables.

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/05/2021 En torno a 0,15 mg/L NH4 tras aumentar desde las 04:00 del 28/may.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 27/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/04/2021 Señal en torno a 2100 µS/cm, en aumento. El nivel se mantiene estable.

Comentario: 28/04/2021 Señal por encima de 2000 µS/cm. El nivel se mantiene estable.

Inicio: 29/04/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/04/2021 Máximo ligeramente por encima de 0,15 mg/L NH4 a las 15:00 del 28/abr. Sin otras

alteraciones. Señal ya recuperada.

Comentario: 30/04/2021 Máximo de casi 0,2 mg/L NH4 a las 18:00 del 29/abr. Sin otras alteraciones. Señal ya

recuperada.

Comentario: 03/05/2021 Máximo ligeramente superior a 0,25 mg/L NH4 a las 11:00 del 30/abr. Sin otras alteraciones.

Señal ya recuperada.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

 $\textbf{Comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario:} \quad 03/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario del 10/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario del 10/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario del 10/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as de 550 } \ \mu\text{S/cm desde la tarde del 30/abr y se sit\'ua actualmente por la comentario del 10/05/2021 \quad \text{Ha descendido m\'as del 10/05/2021} \ \text{Ha descendido m\'as del 10/05/2021} \ \text{Ha descendido m\'as del 10/05/2021} \ \text{Ha descendido m\'as d$ 

encima de 1700 µS/cm. Nivel estable en el azud.

Inicio: 04/05/2021 Cierre: 05/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 04/05/2021 \quad \text{Desde la tarde del 3/may ha aumentado m\'{a}s de 250 \ \mu\text{S/cm y se sit\'ua actualmente por encima}$ 

de 2000 µS/cm. Nivel sin variaciones importantes.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2021 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 10:00 del 7/may. Algo DUDOSO. En la tarde del 9/may se

observó otro pico de casi 0,2 mg/L NH4. Rápidamente recuperados.

Inicio: 11/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 11/05/2021 \quad \text{Oscilaciones diarias con máximos que superan los 2000 $\mu$S/cm. Nivel estable.}$ 

Inicio: 12/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/05/2021 Máximo de 0,2 mg/L NH4 a las 21:30 del 11/may. Sin otras alteraciones. Actualmente la señal

está en aumento y se aproxima a 0,2 mg/L NH4.

Comentario: 13/05/2021 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 13:30 del 12/may. Sin otras alteraciones. Señal totalmente

recuperada.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 17/05/2021 \quad \text{Maximo de 2230 } \mu\text{S/cm a las 16:15 del 14/may} \quad \text{tras aumentar más de 300 } \mu\text{S/cm}. \quad \text{Desde}$ 

entonces oscila entre 1900 y 2100 µS/cm. Nivel estable.

Inicio: 19/05/2021 Cierre: 20/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/05/2021 Máximo de 0,25 mg/L NH4. Sin otras alteraciones reseñables. Actualmente por debajo de 0,15

mg/L NH4, en recuperación.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 21/05/2021 Cierre: 26/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/05/2021 Señal por encima de 2000 µS/cm. Nivel estable.

Inicio: 25/05/2021 Cierre: 26/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/05/2021 Máximo cercano a 0,25 mg/L NH4 a las 14:30 del 24/may. Sin otras alteraciones. Señal ya

recuperada.

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/05/2021 Oscilaciones diarias de pequeña amplitud con máximos que llegan a superar los 2000 µS/cm.

Nivel estable.

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/05/2021 Señal por encima de 0,2 mg/L NH4 actualmente, en aumento. En observación.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/05/2021 Máximo cercano a 0,3 mg/L NH4 a las 10:00 del 28/may. Sin otras alteraciones. Rápidamente

recuperado.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2021 Máximo de 190 NTU a las 11:00 del 29/abr. Otro pico por encima de 100 NTU a las 23:00.

Ambos rápidamente recuperados. Actualmente valores en torno a 30 NTU. El caudal ha

aumentado más de 5 m3/s desde el día 25/abr.

Comentario: 03/05/2021 Máximo de 140 NTU a las 08:00 del 1/may. Rápidamente recuperado.

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2021 Máximo de 0,25 mg/L NH4 a las 23:30 del 29/abr. Ya recuperado. Ligeras alteraciones en

otros parámetros.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 10/05/2021 \quad \text{M\'aximo cercano a } 1800 \ \mu\text{S/cm a las } 23:30 \ \text{del 9/may tras un r\'apido aumento de unos } 800$ 

 $\mu$ S/cm. Actualmente señal ligeramente por encima de 1200  $\mu$ S/cm.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 10/05/2021 Mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2. Evolución algo dudosa. En observación.

Comentario: 12/05/2021 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2021 Máximo de 0,35 mg/L NH4 a las 15:30 del 9/may. Otro pico de 0,2 mg/L NH4 a las 23:30.

Rápidamente recuperados.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 06/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/05/2021 Señal por encima de 2700 µS/cm, en aumento. Nivel estable.

Comentario: 07/05/2021 En la tarde del 7/may se alcanzaron valores cercanos a 2800 µS/cm. Actualmente está en

descenso, en torno a 2500 µS/cm. Nivel estable.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2021 Máximo de 3500  $\mu$ S/cm a las 01:15 del 10/may tras un aumento de unos 2800  $\mu$ S/cm desde

las 19:45 del 9/may. Incremento del nivel de casi 45 cm entre las 12:00 y las 19:15 del

9/may. La turbidez alcanzó casi 400 NTU. Lluvias en la zona.

Inicio: 11/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/05/2021 Máximo de 300 NTU a las 07:00 del 11/may. Actualmente señal en 250 NTU, en descenso.

Incremento del nivel de 15 cm desde primera hora de la madrugada. Lluvias en la zona.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 19/05/2021 Cierre: 04/06/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/05/2021 Señal por encima de 2500 µS/cm. En aumento.

Comentario: 20/05/2021 Señal por encima de 2800 µS/cm. En aumento. Nivel estable.

Comentario: 21/05/2021 En torno a 2500 µS/cm. Nivel estable.

Comentario: 24/05/2021 Se aproxima a 3000 µS/cm. En aumento. Nivel sin alteraciones reseñables.

Comentario: 25/05/2021 Por encima de 3000 µS/cm. Nivel sin alteraciones reseñables.

Comentario: 27/05/2021 Por encima de 2500 µS/cm, en descenso. Nivel sin alteraciones reseñables.

Comentario: 28/05/2021 En torno a 3000  $\mu$ S/cm. Nivel sin alteraciones reseñables. Comentario: 31/05/2021 Por encima de 2500  $\mu$ S/cm. Nivel sin alteraciones reseñables.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 02/06/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 31/05/2021 Mínimos de las oscilaciones diarias en torno a 3 mg/L O2.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/05/2021 Máximo de 20 NTU a las 13:30 del 13/may. Señal ya recuperada. Relacionado con el

desembalse desde Flix.

Inicio: 19/05/2021 Cierre: 21/05/2021 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 19/05/2021 Valores por encima de 0,1 µg/L actualmente. Se piensa que son erróneos. Aguas abajo, en

Ascó, la señal no presenta alteraciones. En observación.

Comentario: 20/05/2021 Señal por encima de 0,2 μg/L actualmente. Se considera MUY DUDOSA. Aguas abajo, en Ascó,

la señal no presenta alteraciones. En observación

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2021 Máximo de 0,7 mg/L N a las 17:00 del 9/may. Aumentos coincidentes de los fosfatos y la

absorbancia y ligeros descensos del oxígeno y el potencial redox. Señales ya recuperadas.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/05/2021 Aumento de unos 300  $\mu$ S/cm hasta un máximo próximo a 1550  $\mu$ S/cm en la noche del 30/abr.

Rápidamente recuperado.

Inicio: 26/05/2021 Cierre: 02/06/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 26/05/2021 Oscilaciones con mínimos en torno a 5 mg/L O2 y máximos superiores a 12 mg/L O2.

Comentario: 31/05/2021 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 4 mg/L O2 y máximos superiores a 14 mg/L O2.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/05/2021 Máximo de 0,8 mg/L N a las 04:00 del 13/may. Aumento coincidente de la absorbancia de 8

un. Abs/m hasata un máximo de 16 un. Abs/m. Ambas señales en fase de recuperación.

Comentario: 14/05/2021 Máximo de 0,65 mg/L N a las 23:30 del 13/may. Incremento coincidente de la absorbancia de

8 un.Abs/m hasta un máximo de 17 un.Abs/m. Ambas señales en fase de aumento

actualmente.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/05/2021 Máximo de 1,3 mg/L N a las 10:00 del 14/may. Rápidamente recuperado. Alteraciones en

otros parámetros.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 07/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 07/05/2021
 En torno a 600 μS/cm.

 Comentario:
 13/05/2021
 Por encima de 550 μS/cm.

 Comentario:
 24/05/2021
 En torno a 600 μS/cm.

 Comentario:
 27/05/2021
 Por encima de 550 μS/cm.

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/05/2021 Máximo de 130 NTU a las 07:30 del 14/may. Actualmente señal en torno a 75 NTU, en

descenso.

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

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2021 Máximo ligeramente superior a 0,35 mg/L N a las 21:00 del 29/abr. Sin otras alteraciones.

Actualmente señal por debajo de 0,2 mg/L N.

Comentario: 03/05/2021 Máximo de 0,35 mg/L N a las 03:00 del 2/may. Sin otras alteraciones. Actualmente señal por

debajo de 0,2 mg/L N.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2021 Máximo de 0,65 mg/L N a las 02:30 del 10/may. Actualmente señal sobre 0,45 mg/L N, en

aumento. Incremento del nivel de algo más de 10 cm. Lluvias en la zona.

Comentario: 11/05/2021 Máximo de 0,5 mg/L N a las 10:00 del 10/may. Otro pico de 0,35 mg/L N a las 06:00 del

11/may. Actualmente señal en recuperación.

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/05/2021 Máximo de 0,45 mg/L N a las 21:30 del 12/may. Sin otras alteraciones. Actualmente está en

aumento, por encima de 0,3 mg/L N.

Comentario: 14/05/2021 Máximo próximo a 0,4 mg/L N a las 22:30 del 13/may. Sin otras alteraciones. Actualmente en

torno a 0,25 mg/L N.

Comentario: 17/05/2021 Máximo de 0,45 mg/L N a las 16:30 del 16/may. Sin otras alteraciones. Actualmente se sitúa

por debajo de 0,2 mg/L N, en descenso.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2021 Máximo de 6,3 mg/L N a las 21:30 del 29/abr. Sin otras alteraciones reseñables. Actualmente

señal en torno a 2,5 mg/L N, en descenso. Lluvias en la zona.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/05/2021 Se observan desde principios de abril oscilaciones diarias con máximos de distinta entidad, en

ocasiones por encima de 3 mg/L N, hacia el final del día o primera hora de la madrugada. Sin

otras alteraciones reseñables.

Comentario: 06/05/2021 Se observan desde principios de abril oscilaciones diarias con máximos de distinta entidad, en ocasiones por encima de 3 mg/L N, hacia el final del día o primera hora de la madrugada. En

ocasiones coinciden con los máximos de la absorbancia. Sin otras alteraciones reseñables.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 05/05/2021 Equipo: Nitratos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/05/2021 Rápido aumento de unos 15 mg/L NO3 en la tarde del 2/may hasta un máximo de 23 mg/L

NO3. Tras un breve descenso ha repuntado hasta casi 24 mg/L NO3 en la madrugada del

3/may. Actualmente en descenso, sobre 14 mg/L .

Comentario: 04/05/2021 Se están observando desde la tarde del 2/may varios picos de corta duración, con incrementos

de más de 10 mg/L NO3 y máximos que llegan a alcanzar 25 mg/L NO3. En observación.

Inicio: 06/05/2021 Cierre: 07/05/2021 Equipo: Nitratos Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 06/05/2021 Desde el día 2/may se están observando oscilaciones importantes con amplitudes entre 10 y

15 mg/L NO3.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2021 Durante la tarde del 9/may se han alcanzado valores por encima de 7 mg/L N. Señal con

distorsión. Alteraciones en otros parámetros. Lluvias en la zona.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 11/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/05/2021 Valores en torno a 1 mg/L N. Señal con distorsión.

Comentario: 12/05/2021 Valores en torno a 1 mg/L N.

Comentario: 13/05/2021 Máximos diarios por encima de 1 mg/L N.

Inicio: 12/05/2021 Cierre: 13/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/05/2021 Máximo de 115 NTU a las 14:30 del 11/may. Actualmente valores en torno a 25 NTU.

Aumento coincidente de la conductividad superior a 200 µS/cm.

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/05/2021 Máximo de 1,75 mg/L N a las 00:30 del 14/may. Alteraciones en otros parámetros.

Actualmente señal en 0,7 mg/L N, en descenso.

Comentario: 17/05/2021 Máximo de 2,2 mg/L N a las 01:10 del 16/may. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Actualmente señal en 0,45 mg/L N, en descenso.

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/05/2021 Oscilaciones de diversa amplitud con máximos que llegan a alcanzar 0,9 mg/L N.

Comentario: 26/05/2021 Máximo de 1,65 mg/L N a las 03:00 del 26/may dentro de las oscilaciones diarias. Sin otras

alteraciones. Actualmente señal en 0,9 mg/L N, en descenso.

Comentario: 27/05/2021 Máximo de 1,9 mg/L N a las 01:30 del 27/may dentro de las oscilaciones diarias. Sin otras

alteraciones. Actualmente señal sobre 0,75 mg/L N, en descenso.

Comentario: 28/05/2021 La señal presenta oscilaciones diarias, normalmente a primeras horas de la madrugada, de

distinta amplitud y con máximos entre 1 y 2 mg/L N. Suelen coincidir con máximos en la señal

de nitratos.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/05/2021 Máximo ligeramente superior a 0,55 mg/L PO4 a las 19:00 del 28/may.

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

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/05/2021 Máximo de 3500 μS/cm a las 16:45 del 12/may tras un aumento de más de 1200 μS/cm

desde la tarde del 11 /may. Valores actuales en torno a 3000  $\mu$ S/cm.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/05/2021 Valores por encima de 3000 μS/cm, con picos que alcanzan 3500 μS/cm.

Inicio: 19/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/05/2021 Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 80 NTU. La absorbancia varía entre 35 y 40

un.Abs/m.

Comentario: 20/05/2021 Oscilaciones diarias con máximos que llegan a alcanzar 90 NTU. La absorbancia supera 30

un.Abs/m.

Comentario: 24/05/2021 Oscilaciones diarias con máximos que llegan a alcanzar 90 NTU. La absorbancia supera 35

un.Abs/m.

Comentario: 27/05/2021 Oscilaciones diarias con máximos que superan 70 NTU. La absorbancia supera 35 un. Abs/m.

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

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 10/05/2021 Oscilaciones importantes de la señal con mínimos en torno a 3 mg/L O2.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 17/05/2021 Oscilaciones diarias importantes con mínimos por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 17/05/2021 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.

#### Tipo de incidencia: Calidad

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

Inicio: 19/05/2021 Cierre: 25/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/05/2021 Oscila diariamente entre 2500 y 3000 µS/cm. Variaciones de caudal en los canales A y C.

Comentario: 24/05/2021 Oscilaciones con amplitudes superiores a 1000 μS/cm y máximos por encima de 3500 μS/cm.

Variaciones de caudal en los canales A y C.

Inicio: 21/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 21/05/2021 Mínimos de las oscilaciones diarias por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 25/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/05/2021 Oscilaciones importantes con máximos por encima de 0,8 mg/L NH4.

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/05/2021 Valores superiores a 0,6 mg/L NH4. Evolución algo dudosa.

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

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 10/05/2021 Valores en torno a 3 mg/L O2.

Inicio: 11/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/05/2021 Pico puntual en torno a 0,7 mg/L NH4 en la madrugada del 11/may. Rápidamente recuperado.

Inicio: 19/05/2021 Cierre: 20/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/05/2021 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 23:15 del 18/may. Aparecen alarmas

que lo confirman pero los valores no son tan elevados. DUDOSO. En observación

Inicio: 26/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/05/2021 Continuas variaciones de la señal, entre 30 y 100 NTU. Oscilaciones de caudal en los canales C

уD.

Comentario: 31/05/2021 Continuas variaciones de la señal con máximos por encima de 100 NTU. Oscilaciones de

caudal en los canales C y D.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 15/03/2021 Cierre: 06/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 15/03/2021 Por encima de 1200 μS/cm (a 25°C). **Comentario:** 19/03/2021 Por encima de 1300 μS/cm (a 25°C).

Comentario: 24/03/2021 Por encima de 1400 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 25/03/2021 Por encima de  $1500~\mu\text{S/cm}$  (a  $25^{\circ}\text{C}$ ). En aumento.

 $\label{eq:comentario:26/03/2021} \mbox{ Por encima de 1400 $\mu$S/cm (a 25°C)}.$ 

Comentario: 29/03/2021 Por encima de 1300  $\mu$ S/cm (a 25°C).

Comentario: 12/04/2021 Por encima de 1400  $\mu$ S/cm (a 25°C). Comentario: 30/04/2021 Por encima de 1300  $\mu$ S/cm (a 25°C).

**Comentario:** 04/05/2021 Por encima de 1200 µS/cm (a 25°C).

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/05/2021 Señal por encima de 1200 µS/cm, en aumento.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 12/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/05/2021 Por encima de 2000 µS/cm.

#### Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 21/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/05/2021 Máximo de casi 80 NTU en la noche del 19/may. Rápidamente recuperado.

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 07/06/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/05/2021 Señal por encima de 2100 µS/cm.

Comentario: 25/05/2021 Señal por encima de 2200 µS/cm. En aumento.

Comentario: 28/05/2021 Señal por encima de 2300  $\mu$ S/cm. En aumento desde el 21/may. Comentario: 31/05/2021 Señal por encima de 2400  $\mu$ S/cm. En aumento desde el 21/may.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 14/05/2021 Aumento de más de 300 m3/s hasta un máximo de 450 m3/s en la tarde del 13/may. Ya

recuperado. Relacionado con el desembalse desde Flix, aguas arriba.

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

Inicio: 28/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/04/2021 Máximo por encima de 250 NTU a las 04:30 del 28/abr. Actualmente en descenso, sobre 120

NTU. Ha coincidido con un descenso del nivel de 20 cm.

Comentario: 29/04/2021 Dos picos cercanos a 600 NTU, uno en la tarde del 28/abr y el otro en la madrugada del

29/abr. Valores actuales próximos a 100 NTU, en descenso. Variaciones de nivel de unos 5 cm

Comentario: 30/04/2021 Pico de corta duración, de 950 NTU, a las 20:45 29/abr. Incremento del nivel de unos 30 cm.

Valores actuales en torno a 60 NTU.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/05/2021 Dos picos en torno a 150 NTU, uno en la tarde del 14/may y otro en la madrugada del

16/may. Actualmente señal por debajo de 50 NTU. Aumento del nivel de casi 10 cm entre las

tardes del 13 y 14/may.

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 25/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/05/2021 Pico de 125 NTU, de muy corta duración, a las 14:15 del 21/may. Coincide con un rápido

aumento del nivel de casi 15 cm. Actualmente señal por encima de 50 NTU.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/05/2021 Máximo de 200 NTU a las 01:00 del 27/may. Actualmente en torno a 60 NTU, en descenso.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/05/2021 Pico puntual de 140 NTU a las 00:30 del 30/may . Actualmente señal en 25 NTU. Ligero

aumento del nivel.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 27/04/2021 Cierre: 06/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos
 Comentario: 27/04/2021 Estación detenida por reformas. Los últimos datos son de las 12:45 del 26/abr.

Comentario: 05/05/2021 Estación en fase de puesta en marcha. Todas las señales se reciben como no disponibles,

excepto la de turbidez, que no es correcta.

Inicio: 06/05/2021 Cierre: 13/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación
 Comentario: 06/05/2021 Estación en fase de puesta en marcha tras reformas. Señales en observación.

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 13/05/2021 Señal plana.

Comentario: 14/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 21/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 14/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 18/05/2021 Equipo: pH Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 17/05/2021 La señal decae. En observación.

Inicio: 19/05/2021 Cierre: 21/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/05/2021 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 24/05/2021 Equipo: pH Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 20/05/2021 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: pH Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 27/05/2021 Ha aumentado casi 0,5 unidades tras la intervención del 26/may. En observación.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 09/06/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 27/05/2021 Evolución errónea tras la intervención del 26/may.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 27/05/2021 Descenso importante de la señal tras la intervención del 26/may. En observación.

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 09/06/2021 Equipo: pH Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/05/2021 No se considera correcta la evolución de la señal.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 29/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 29/04/2021 Señal demasiado plana. En observación.

Inicio: 07/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 24/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 20/05/2021 Señal derivando lentamente al alza. En observación.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 07/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/05/2021 Brusca caída a valores muy bajos hacia el mediodía del 1/may.Comentario: 04/05/2021 Evolución errónea de la señal desde el mediodía del 1/may.

Inicio: 12/05/2021 Cierre: 13/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 24/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 02/06/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 26/04/2021 Cierre: 06/05/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/04/2021 Caída de la señal a cero.Comentario: 03/05/2021 Señal totalmente plana.

Inicio: 28/04/2021 Cierre: 06/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/04/2021 No se considera correcta la evolución de la señal.

Comentario: 29/04/2021 Señal plana.

Inicio: 29/04/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/04/2021 Tras el mantenimiento del 28/abr las señales están planas.

Comentario: 03/05/2021 Señales planas en cero.

Comentario: 06/05/2021 Las señales de conductividad y absorbancia son erróneas. En observación.

Inicio: 06/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 06/05/2021 Datos no disponibles desde las 12:30 del 5/may. Sucede lo mismo con los fosfatos. Problemas

con la bomba peristáltica. Pendiente de solución.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 24/06/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/05/2021 Señal totalmente plana.

Inicio: 12/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 12/05/2021 Dientes de sierra en la señal y algunos valores fuera de tendencia.

Inicio: 26/05/2021 Cierre: 27/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 26/05/2021 Comienza a derivar al alza. En observación.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 27/05/2021 Señal con deriva al alza y distorsión.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 27/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 29/04/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Señal distorsionada

**Comentario:** 29/04/2021 Presenta mucha distorsión. No se reciben los valores correspondientes a la verificación diaria

del equipo.

Comentario: 30/04/2021 Presenta mucha distorsión.

Inicio: 04/05/2021 Cierre: 05/05/2021 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/05/2021 La evolución de la señal no se considera correcta.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 07/12/2017 Cierre: Abierta Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 29/04/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/04/2021 La evolución de la señal se considera errónea.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 13/05/2021 Equipo: Otros equipos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/05/2021 La señal de la temperatura interior llega a cero.

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 14/05/2021 Deriva al alza de la señal.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 21/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 03/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/04/2021 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 07/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 21/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 30/04/2021 Cierre: 07/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/04/2021 Altibajos que distorsionan la señal.

Inicio: 11/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/05/2021 Aparecen picos puntuales que distorsionan la señal.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 19/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 25/05/2021 Cierre: 26/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/05/2021 Señal distorsionada.

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 20/05/2021 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/05/2021 Señal en cero desde la noche del 14/may.

Inicio: 25/05/2021 Cierre: 02/06/2021 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/05/2021 Presenta diariamente algunos valores fuera de tendencia que distorsionan la señal.

Comentario: 27/05/2021 Totalmente distorsionada.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 31/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 27/05/2021 Evolución errónea de la señal. Pérdida de datos anterior entre las 01:30 y las 07:30 del

27/may.

Comentario: 28/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 02/06/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/05/2021 No se considera correcta la evolución de la señal.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 29/04/2021 Cierre: 05/05/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/04/2021 Brusco aumento de la señal tras el mantenimiento del 28/abr.

Comentario: 04/05/2021 La evolución de la señal no se considera correcta.

Inicio: 04/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/05/2021 Aparecen algunos picos puntuales que distorsionan la señal.

Comentario: 10/05/2021 Señal distorsionada.

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/05/2021 Aparecen picos puntuales que distorsionan la señal.

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 20/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 14/05/2021 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 02/06/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 21/05/2021 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 20/05/2021 Señales planas desde el mediodía del 19/may.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 06/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 06/05/2021 Caída de la señal a valores muy bajos.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/05/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/05/2021 Señal plana en cero.

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 13/05/2021 Señales erróneas desde las 07:00 del 13/may. Datos no disponibles de amonio y turbidez.

Problemas con la bomba del río. Pendiente de sustituir.

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 17/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 14/05/2021 Sin datos desde la mañana del 13/may. Avería en la bomba del río. Pendiente de sustitución.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/05/2021 Los últimos datos son de las 04:00 del 2/may. Problemas con el PC.

Inicio: 03/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 03/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 04/05/2021 Cierre: 04/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 04/05/2021 Entre las 04:30 del 2/may y las 12:00 del 3/may por problemas en el PC de la estación.

Inicio: 14/05/2021 Cierre: 28/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos
 Comentario: 14/05/2021 Estación detenida por reformas. Los últimos datos son de las 11:45 del 13/may.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 28/05/2021 Cierre: 22/06/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación
 Comentario: 28/05/2021 Estación en fase de puesta en marcha tras reformas. Señales en observación.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 03/06/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/05/2021 No enlaza vía TETRA.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación
 Comentario: 10/05/2021 No se reciben los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Inicio: 12/05/2021 Cierre: 14/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/05/2021 Señales invalidadas desde las 13:30 del 11/may.

Inicio: 24/05/2021 Cierre: 26/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/05/2021 Señales invalidadas desde las 19:00 del 21/may.

Inicio: 26/05/2021 Cierre: 27/05/2021 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 27/05/2021 Cierre: 08/06/2021 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/05/2021 Presenta altibajos que la distorsionan. Evolución MUY DUDOSA. En observación.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 07/05/2021 Cierre: 24/05/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/05/2021 No se considera correcta la evolución de la señal.

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.

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

Inicio: 05/11/2020 Cierre: 07/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 05/11/2020 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El

mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Inicio: 07/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 07/05/2021 Estación en fase de puesta en marcha. Señales en observación.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 19/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/05/2021 Desde las 05:30 del 17/may no comunica vía TETRA, único canal de comunicación con la

estación. Sin datos desde entonces.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/05/2021 Señales totalmente planas desde la madrugada del 30/may.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/05/2021 No enlaza vía TETRA, único sistema de comunicación con la estación.

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

Inicio: 06/11/2020 Cierre: 07/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 06/11/2020 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El

mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Inicio: 07/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 07/05/2021 Estación en fase de puesta en marcha. Señales en observación.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 12/05/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/05/2021 Señal totalmente plana.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 19/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/05/2021 Desde las 05:30 del 17/may no comunica vía TETRA, único canal de comunicación con la

estación. Sin datos desde entonces.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 11/06/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/05/2021 No enlaza vía TETRA, único sistema de comunicación con la estación. Los últimos datos son de

las 06:00 del 30/may.

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

Inicio: 06/11/2020 Cierre: 07/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 06/11/2020 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El

mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Inicio: 07/05/2021 Cierre: 10/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

**Comentario:** 07/05/2021 Estación en fase de puesta en marcha. Señales en observación.

Inicio: 10/05/2021 Cierre: 11/06/2021 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/05/2021 Señal totalmente plana.

Inicio: 12/05/2021 Cierre: 13/05/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 12/05/2021 Datos no disponibles desde las 13:45 del 11/may.

Inicio: 13/05/2021 Cierre: 19/05/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 13/05/2021 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 17/05/2021 Cierre: 19/05/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/05/2021 Desde las 05:30 del 17/may no comunica vía TETRA, único canal de comunicación con la

estación. Sin datos desde entonces.

Inicio: 20/05/2021 Cierre: 04/06/2021 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 20/05/2021 Señal en cero desde la tarde del 19/may.

Inicio: 31/05/2021 Cierre: 01/06/2021 Equipo: Nitratos Incidencia: Sin datos

Comentario: 31/05/2021 Datos no disponibles desde las 11:00 del 29/may.

# 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

### Mayo de 2021

Sin Incidencias

#### **00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS**

- Waye ac	mayo do 2021 to the normal and the n																														
Diagnós	tic	os	d	e (	ca	lid	lac																								
														I	Día	del	me	S													
Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				17	18		20				24	25		27	28			31
901 Ebro en Miran	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L
902 Ebro en Pigna	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L
903 Arga en Echa	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
904 Gállego en Ja	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
905 Ebro en Presa	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L
906 Ebro en Ascó	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
907 Ebro en Haro	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L
909 Ebro en Zarag	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
910 Ebro en Xerta	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
911 Zadorra en Ar	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
912 Iregua en Isla	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
914 Canal de Seró	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
916 Cinca en Mon	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
919 Gállego en Vill	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
926 Alcanadre en	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L
929 Elorz en Echa	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L
942 Ebro en Flix (	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L
946 Aquadam - El	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L
951 Ega en Arínza	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
952 Arga en Funes	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
953 Ulzama en Lat	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
954 Aragón en Ma	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L
956 Arga en Pamp	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L
957 Araquil en Als	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L
958 Arga en Ororb	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L
959 Araquil en Etx	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
<b>963</b> EQ4 - Bombe	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L
<b>965</b> EQ7 - Illa de	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L
<b>966</b> EQ8 - Est. Bo	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L
<b>968</b> ES1 - Cinca e	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L
<b>969</b> ES2 - Ebro en	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L
<b>970</b> ES5 - Ebro en	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L
980 Guadalope E.	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L
+ 61. 15. 1																1															
	* Significado de los colores asignados a los diagnósticos  Sin diagnóstico (no informe) Incidencias leves										1																				
Sin diagnós	tic	o (n	ıo iı	nfor	rme	<del>)</del> )		ı	nci	den	ıcia	s le	ves	•				D	ato	s ir	ısu	ficie	ente	es p	ara	dia	agn	ost	icaı	r	

Incidencias importantes

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

Detenida temporalmente

#### **00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS**

															Ι	Día (	del	me	S												
E	stación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
901	Ebro en Miran	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
902	Ebro en Pigna	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
903	Arga en Echa	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D
904	Gállego en Ja	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D
905	Ebro en Presa	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D
906	Ebro en Ascó	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
907	Ebro en Haro	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D
909	Ebro en Zarag	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
910	Ebro en Xerta	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D
911	Zadorra en Ar	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D
912	Iregua en Isla	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
914	Canal de Seró	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D
916	Cinca en Mon	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D
919	Gállego en Vill	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D
926	Alcanadre en	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
929	Elorz en Echa	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D
942	Ebro en Flix (	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
946	Aquadam - El	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D
951	Ega en Arínza	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
952	Arga en Funes	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
953	Ulzama en Lat	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
954	Aragón en Ma	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
956	Arga en Pamp	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
957	Araquil en Als	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
958	Arga en Ororb	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
959	Araquil en Etx	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
963	EQ4 - Bombe	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
965	EQ7 - Illa de	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
966	EQ8 - Est. Bo	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
968	ES1 - Cinca e	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
969	ES2 - Ebro en	S	D	L	M	Χ		V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
970	ES5 - Ebro en	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
980	Guadalope E.	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D

* Significado de los colores asig	nad	os 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	a ca	silla representa la inicial de	l 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

Mayo de 2021

#### **00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS**

Mayo de 2021

Nº datos teóricos

2976

#### 901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2613	87,8%	2517	84,6%	16,58	14,5	19,9	0,97
рН	2613	87,8%	1084	36,4%	7,72	7,4	8,07	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	2613	87,8%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2609	87,7%	2491	83,7%	9,07	7,1	10,5	0,64
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2558	86,0%	1055	35,5%	12,64	8	20,5	2,77
Potencial redox (mV)	2558	86,0%	1921	64,5%	224,27	181	282	17,14
Turbidez (NTU)	2613	87,8%	1966	66,1%	4,02	2	10	0,78
Amonio (mg/L NH4)	2613	87,8%	1759	59,1%	0,10	0	0,28	0,07

## 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2942	98,9%	18,43	14,6	22,4	1,49
рН	2976	100,0%	2940	98,8%	8,55	8,23	8,86	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2939	98,8%	1.195,36	1063	1430	90,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2236	75,1%	8,88	6	12,5	1,41
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2916	98,0%	24,93	14	38	4,86
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2922	98,2%	0,02	0	0,06	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2944	98,9%	11,89	10,5	13	0,55

#### 903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2920	98,1%	16,12	12	24,1	2,36
рН	2976	100,0%	2917	98,0%	8,49	8	9,17	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2944	98,9%	663,98	487	857	52,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2918	98,1%	10,29	5,5	15,7	1,40
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2973	99,9%	2921	98,2%	13,99	10,1	33,2	2,94
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2941	98,8%	17,15	3	55	8,67
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2116	71,1%	0,20	0	2,43	0,25
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2910	97,8%	7,05	5	10,6	0,87

#### 904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2933	98,6%	10,75	7,5	14,7	1,44
рН	2976	100,0%	2932	98,5%	8,21	7,93	8,46	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2926	98,3%	273,28	188	422	47,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2746	92,3%	9,64	7,8	11,7	0,74
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2947	99,0%	10,41	3	215	13,60
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2906	97,6%	0,03	0	0,16	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2976	100,0%	2976	100,0%	14,17	0	28,5	6,10

Nº datos teóricos

2976

#### 905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2371	79,7%	20,07	17,7	23,9	1,35
рН	2976	100,0%	2435	81,8%	8,01	7,69	8,36	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2201	74,0%	1.889,12	525	2225	201,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2428	81,6%	7,17	2,6	11,5	1,98
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	2976	100,0%	2036	68,4%	395,32	294	467	30,60
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	1802	60,6%	4,56	0	19	2,90
Amonio (mg/L NH4)	2971	99,8%	2533	85,1%	0,36	0,09	0,92	0,16
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2897	97,3%	17,18	15,5	19,5	0,73
Fosfatos (mg/L PO4)	2976	100,0%	2719	91,4%	0,14	0,06	0,26	0,04

#### 906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2974	99,9%	2781	93,4%	0,01	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2930	98,5%	4,63	1	67	4,07
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2926	98,3%	21,00	17,4	24,2	1,53
рН	2974	99,9%	2924	98,3%	8,43	8,15	8,78	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2922	98,2%	894,14	842	967	32,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2913	97,9%	8,13	5,9	10,8	1,10
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2929	98,4%	0,02	0	0,08	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2904	97,6%	10,64	9,5	11,9	0,52
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	2915	98,0%	4,72	3,8	9,2	0,43

#### 907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2927	98,4%	15,98	12,9	20	1,39
рН	2976	100,0%	2948	99,1%	8,22	8,13	8,31	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2931	98,5%	728,15	650	815	33,98
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2936	98,7%	9,56	8,3	11	0,60
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2906	97,6%	16,65	7,5	29,3	6,28
Potencial redox (mV)	2976	100,0%	2553	85,8%	462,62	400	602	20,72
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2974	99,9%	10,05	4	23	2,67
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	1485	49,9%	0,09	0	0,21	0,04
Nivel (cm)	2976	100,0%	3	0,1%	0,00	0	0	0,00
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				

#### 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2967	99,7%	19,23	15,5	23,7	1,66
рН	2976	100,0%	2966	99,7%	8,22	7,82	8,59	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2891	97,1%	1.702,66	1437	2108	181,71
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2955	99,3%	8,48	4,6	12,7	1,64
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2953	99,2%	9,04	5	18	2,91
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2949	99,1%	0,04	0,01	0,22	0,03
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	51,95	27	82	14,32
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

#### 910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2959	99,4%	21,01	17,2	24	1,44
рН	2976	100,0%	2959	99,4%	8,36	8,01	8,63	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2959	99,4%	837,60	793	909	28,42
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2956	99,3%	9,61	6	15,8	1,92
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2942	98,9%	9,29	6	16,7	1,61
Potencial redox (mV)	2976	100,0%	2959	99,4%	263,67	222	284	8,34
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2956	99,3%	4,71	2	68	2,78
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2716	91,3%	0,07	0	0,29	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2947	99,0%	10,72	9,6	11,8	0,55

#### 911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2944	98,9%	15,65	12,3	20,7	1,57
рН	2974	99,9%	2941	98,8%	7,92	7,75	8,09	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2940	98,8%	551,67	448	589	27,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	999	33,6%	9,71	6,4	11,8	1,27
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2940	98,8%	10,37	6	19	1,62
Amonio (mg/L NH4)	2913	97,9%	2784	93,5%	0,06	0	1,02	0,15
Nivel (cm)	2974	99,9%	2974	99,9%	38,55	19	52	3,62
Fosfatos (mg/L PO4)	2974	99,9%	1914	64,3%	0,42	0,32	0,74	0,07
Temperatura interior (°C)	2974	99,9%	0	0,0%				

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2956	99,3%	12,53	8,2	17,1	1,65
рН	2975	100,0%	2930	98,5%	8,03	7,83	8,29	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2940	98,8%	250,41	197	302	26,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2686	90,3%	9,62	7,9	11,4	0,73
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2944	98,9%	9,66	3	37	5,85
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	1772	59,5%	0,03	0,01	0,1	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2961	99,5%	1,45	1,1	2,1	0,19
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	2612	87,8%	4,05	1,8	8,8	1,45
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	115,25	111	121	2,52
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				

#### 914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2935	98,6%	17,05	13,8	20,3	1,30
pH	2976	100,0%	2928	98,4%	8,48	8,25	8,68	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2918	98,1%	582,79	433	726	53,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2921	98,2%	8,49	6,7	10,4	0,75
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2929	98,4%	15,57	8	98	8,57
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2804	94,2%	0,04	0	0,42	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2912	97,8%	11,00	6,3	17,1	1,86
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	191,60	102	261	28,34
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

#### 916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2851	95,8%	15,20	12,4	18,9	1,30
рН	2975	100,0%	2846	95,6%	8,24	7,93	8,72	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2846	95,6%	667,81	566	787	59,07
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	1761	59,2%	7,53	5,6	10,6	0,92
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2939	98,8%	5,29	3	9	1,14
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2942	98,9%	0,03	0	0,24	0,02
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	153,22	124	180	13,15
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				

## 919 - Gállego en Villanueva

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2949	99,1%	2817	94,7%	17,45	13,7	21,9	1,65
рН	2949	99,1%	2813	94,5%	8,11	7,79	8,48	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2948	99,1%	2612	87,8%	1.984,24	1695	2230	89,41
Oxígeno disuelto (mg/L)	2949	99,1%	2819	94,7%	9,05	5,8	12,5	1,65
Turbidez (NTU)	2949	99,1%	2780	93,4%	7,23	3	16	2,42
Amonio (mg/L NH4)	2948	99,1%	2690	90,4%	0,08	0	0,31	0,06
Nivel (cm)	2949	99,1%	2936	98,7%	137,24	131	143	2,18
Temperatura ambiente (°C)	2949	99,1%	2802	94,2%	19,25	8,6	33,4	5,29
Temperatura interior (°C)	2949	99,1%	0	0,0%				

#### 926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1500	50,4%	1021	34,3%	18,95	15,7	22,5	1,57
рН	1500	50,4%	1022	34,3%	8,30	8,13	8,52	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	1500	50,4%	1041	35,0%	1.180,15	967	1764	100,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	1500	50,4%	1015	34,1%	4,78	2,9	7	1,03
Turbidez (NTU)	1500	50,4%	1044	35,1%	26,49	16	141	14,52
Amonio (mg/L NH4)	1500	50,4%	1043	35,0%	0,03	0	0,36	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	1500	50,4%	1031	34,6%	22,15	19,2	24,6	1,18
Nivel (cm)	1500	50,4%	1478	49,7%	14,56	10	29	5,24
Temperatura interior (°C)	1500	50,4%	0	0,0%				

#### 929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99,7%	2960	99,5%	15,45	11,1	23,5	2,28
рН	2966	99,7%	2958	99,4%	8,31	7,94	8,68	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,7%	2959	99,4%	2.320,81	767	3455	537,63
Conduct. alto rango 20°C (m	2966	99,7%	2959	99,4%	2,38	0,76	3,55	0,57
Oxígeno disuelto (mg/L)	2962	99,5%	2377	79,9%	9,03	5,5	15,5	1,97
Turbidez (NTU)	2966	99,7%	2909	97,7%	35,89	15	392	47,91
Nivel (cm)	2966	99,7%	2966	99,7%	24,58	19,2	66,8	5,47
Temperatura interior (°C)	2966	99,7%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

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

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1133	38,1%	985	33,1%	16,62	14,3	18,55	0,96
рН	1141	38,3%	982	33,0%	7,99	7,79	8,2	0,08
Conductividad 25°C (µS/cm)	1131	38,0%	985	33,1%	989,87	916,11	1051	48,50
Oxígeno disuelto (mg/L)	1159	38,9%	982	33,0%	7,28	5,01	10,65	1,26
Turbidez (NTU)	1130	38,0%	988	33,2%	1,68	1	19,96	1,01
Mercurio disuelto (µg/L)	1467	49,3%	717	24,1%	0,04	0	0,25	0,03

## 946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Numero de puntos del perfil	124	4,2%	124	4,2%	40,37	5	41	3,24
Profundidad primer punto (m	124	4,2%	124	4,2%	1,06	1	1,18	0,02
Profundidad último punto (m	124	4,2%	124	4,2%	40,38	5,01	41,04	3,24
Temperatura (°C). 1° punto	124	4,2%	124	4,2%	15,78	13,11	19,54	1,35
Temperatura (°C). Último pu	124	4,2%	123	4,1%	9,26	9,11	9,43	0,08
pH. 1° punto	124	4,2%	124	4,2%	8,78	8,52	9,23	0,13
pH. Último punto	124	4,2%	123	4,1%	7,49	7,43	7,55	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm).	124	4,2%	124	4,2%	433,03	417,75	444,1	5,84
Conductividad 20°C (µS/cm).	124	4,2%	123	4,1%	454,15	450,72	456,47	1,24
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	124	4,2%	124	4,2%	13,65	9,96	19,52	2,20
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	124	4,2%	123	4,1%	3,36	1,68	4,87	0,75
Turbidez (NTU). 1° punto	124	4,2%	124	4,2%	26,91	0,4	84,11	26,52
Turbidez (NTU). Último punt	124	4,2%	124	4,2%	33,42	0,18	76,21	25,79
Potencial redox (mV). 1° pun	124	4,2%	124	4,2%	282,08	146,13	389,54	71,34
Potencial redox (mV). Último	124	4,2%	124	4,2%	371,75	295,08	444,26	34,59
Clorofila (µg/L). 1° punto	124	4,2%	124	4,2%	16,15	5,71	36,62	7,24
Clorofila (µg/L). Último punto	124	4,2%	123	4,1%	3,26	1	9,13	1,15

## 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4418	148,5%	4410	148,2%	14,15	11,17	18,88	1,47
рН	4418	148,5%	4405	148,0%	7,62	7,18	8,04	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	4418	148,5%	4411	148,2%	796,58	721,27	914,64	34,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	4418	148,5%	4413	148,3%	9,48	7,63	11,21	0,67
Turbidez (NTU)	4418	148,5%	4409	148,2%	5,63	4,08	48,94	1,23
Amonio (mg/L N)	4418	148,5%	3913	131,5%	0,10	0,04	0,7	0,09
Nitratos (mg/L NO3)	4418	148,5%	4407	148,1%	11,65	9,06	15,23	1,29
Fosfatos (mg/L P)	4418	148,5%	3599	120,9%	0,10	0,03	0,3	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4418	148,5%	4406	148,1%	4,63	3,04	8,59	0,99
Potencial redox (mV)	4418	148,5%	4395	147,7%	325,01	245,01	362,93	21,98
Nivel (m)	4418	148,5%	4418	148,5%	0,67	0,45	0,77	0,05

Nº datos teóricos

2976

#### 952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4438	149,1%	17,62	13,49	24,33	1,92
рН	4464	150,0%	4358	146,4%	7,41	7,12	7,99	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4358	146,4%	1.274,54	1123,87	1438,14	51,03
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4359	146,5%	7,72	3,29	15,52	2,59
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4358	146,4%	5,96	2,7	34,52	2,65
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	4359	146,5%	10,38	7,52	13,83	1,19
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4253	142,9%	5,58	0,62	8,93	1,37
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4352	146,2%	401,58	314,19	438,59	24,78

## 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4462	149,9%	4454	149,7%	12,26	8,62	17,92	1,93
рН	4462	149,9%	4449	149,5%	7,72	7,42	8,01	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4462	149,9%	4450	149,5%	312,59	264,06	356,19	18,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	4462	149,9%	4457	149,8%	10,57	8,55	12,45	0,83
Turbidez (NTU)	4462	149,9%	4449	149,5%	7,37	4,15	21,3	2,13
Amonio (mg/L N)	4462	149,9%	4447	149,4%	0,09	0,05	1,33	0,10
UV 254 (unid. Abs./m)	4462	149,9%	3507	117,8%	5,61	0	25,55	3,36
Potencial redox (mV)	4462	149,9%	4375	147,0%	402,02	338,06	442,04	18,60

## 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4457	149,8%	17,93	14,06	22,3	1,42
рН	4464	150,0%	3746	125,9%	7,56	7,28	7,81	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4456	149,7%	568,59	487,52	627,78	32,97
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4457	149,8%	9,91	7,88	11,98	0,93
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4436	149,1%	9,99	4,39	129,03	8,97
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	3478	116,9%	5,12	0,37	18,79	1,56
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4452	149,6%	372,34	286,28	425,99	28,34

## 957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4370	146,8%	4357	146,4%	10,42	7,2	15,52	1,77
pH	4370	146,8%	4350	146,2%	7,70	7,47	7,99	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4370	146,8%	4352	146,2%	327,10	282,62	406,92	20,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	4370	146,8%	4351	146,2%	9,87	8,18	11,37	0,64
Turbidez (NTU)	4370	146,8%	4352	146,2%	7,16	4,28	25,24	2,32
Amonio (mg/L N)	4370	146,8%	2752	92,5%	0,19	0,04	0,65	0,09
Fosfatos (mg/L P)	4370	146,8%	4257	143,0%	0,21	0,12	0,4	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4370	146,8%	3186	107,1%	4,05	1,01	8,92	1,84
Potencial redox (mV)	4370	146,8%	4340	145,8%	360,48	290,11	388,04	16,75
Nivel (m)	4370	146,8%	4362	146,6%	0,63	0,56	0,76	0,04

Nº datos teóricos

2976

#### 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4462	149,9%	4445	149,4%	16,81	11,96	24,68	2,25
рН	4462	149,9%	4395	147,7%	7,25	6,79	7,61	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	4462	149,9%	4398	147,8%	601,40	421,23	953,31	62,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	4462	149,9%	4395	147,7%	8,24	4,68	10,84	1,22
Turbidez (NTU)	4462	149,9%	4409	148,2%	17,29	11,22	149,54	17,99
Amonio (mg/L N)	4462	149,9%	4399	147,8%	1,17	0,1	8,05	0,82
Nitratos (mg/L NO3)	4462	149,9%	4395	147,7%	10,18	3,01	25,49	4,00
Fosfatos (mg/L P)	4462	149,9%	4344	146,0%	0,07	0,02	0,57	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4462	149,9%	4350	146,2%	7,34	0	20	3,83
Potencial redox (mV)	4462	149,9%	4405	148,0%	356,97	231,99	429,64	49,13

## 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4446	149,4%	4446	149,4%	13,57	10,08	20,26	1,95
рН	4446	149,4%	4446	149,4%	7,90	7,6	8,16	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4446	149,4%	4446	149,4%	345,33	330,3	373,5	8,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	4446	149,4%	4007	134,6%	9,52	6,8	11,43	0,80
Turbidez (NTU)	4446	149,4%	3976	133,6%	2,33	0	16,8	2,80
Potencial redox (mV)	4446	149,4%	4446	149,4%	270,98	212,7	303,7	18,22

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

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2432	81,7%	2301	77,3%	21,78	18,3	24,6	1,23
рН	2432	81,7%	2124	71,4%	7,73	7,55	8	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2432	81,7%	2301	77,3%	2.585,51	1809	3673	277,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	2432	81,7%	2215	74,4%	6,87	3,6	9,9	1,22
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2432	81,7%	2227	74,8%	36,91	26,6	44,3	3,22
Potencial redox (mV)	2432	81,7%	2296	77,2%	198,86	103	230	20,07
Turbidez (NTU)	2432	81,7%	2269	76,2%	41,38	7	98	13,30
Amonio (mg/L NH4)	2432	81,7%	2290	76,9%	0,07	0	0,34	0,07
Nitratos (mg/L NO3)	2432	81,7%	2291	77,0%	5,35	4,4	7	0,46
Caudal Canal A (m3/s)	56	1,9%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	56	1,9%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

#### 965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	Nº datos r	ecibidos	Nº datos	válidos	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
	(% sobre	teóricos)	(% sobre	teóricos)				
Temperatura del agua (°C)	2607	87,6%	2296	77,2%	21,55	16,8	27,5	2,16
рН	2607	87,6%	2245	75,4%	7,91	7,56	8,33	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2607	87,6%	2244	75,4%	2.490,27	1995	3808	212,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2607	87,6%	2288	76,9%	6,94	2,3	13,3	2,53
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2607	87,6%	268	9,0%	20,87	7,4	29,7	4,56
Potencial redox (mV)	2607	87,6%	2293	77,0%	150,33	40	230	40,59
Turbidez (NTU)	2607	87,6%	2266	76,1%	13,08	4	54	4,98
Amonio (mg/L NH4)	2590	87,0%	2188	73,5%	0,25	0	0,89	0,17
Nitratos (mg/L NO3)	2606	87,6%	2213	74,4%	5,43	3,5	8,5	0,83
Caudal Canal A (m3/s)	2642	88,8%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2647	88,9%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	157	5,3%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2642	88,8%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2647	88,9%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	157	5,3%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos r		N° datos		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2440	82,0%	2205	74,1%	21,18	14,9	28,5	2,98
рН	2440	82,0%	2207	74,2%	7,67	7,46	7,95	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2440	82,0%	2207	74,2%	1.830,81	1350	3457	308,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2440	82,0%	440	14,8%	3,78	2,3	7,3	0,89
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2440	82,0%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	2440	82,0%	2203	74,0%	178,45	64	325	57,28
Turbidez (NTU)	2440	82,0%	2182	73,3%	54,87	11	164	24,22
Amonio (mg/L NH4)	2440	82,0%	2036	68,4%	0,18	0	0,69	0,13
Nitratos (mg/L NO3)	2442	82,1%	2046	68,8%	9,08	6,2	13,4	1,28
Caudal Canal A (m3/s)	1363	45,8%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	2434	81,8%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2408	80,9%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2427	81,6%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1363	45,8%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	2434	81,8%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2409	80,9%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2427	81,6%	0	0,0%				

#### 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	17,37	14,4	22,3	1,72
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	744	25,0%	1.137,39	982	1372	98,67
Turbidez (NTU)	744	25,0%	744	25,0%	4,77	1	22	2,33

#### 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	19,51	16,3	23,7	1,51
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	743	25,0%	2.016,83	1709	2463	212,21
Turbidez (NTU)	744	25,0%	740	24,9%	11,46	4	36	4,94

Nº datos teóricos

2976

#### 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	20,65	16,9	24	1,50
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	743	25,0%	969,84	915,54	1060,42	35,73
Turbidez (NTU)	744	25,0%	742	24,9%	5,82	1,84	28	2,51

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

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2971	99,8%	37,16	10	197	22,64

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	1 DE MAYO. ZADORRA EN ÁRCE. ÁUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

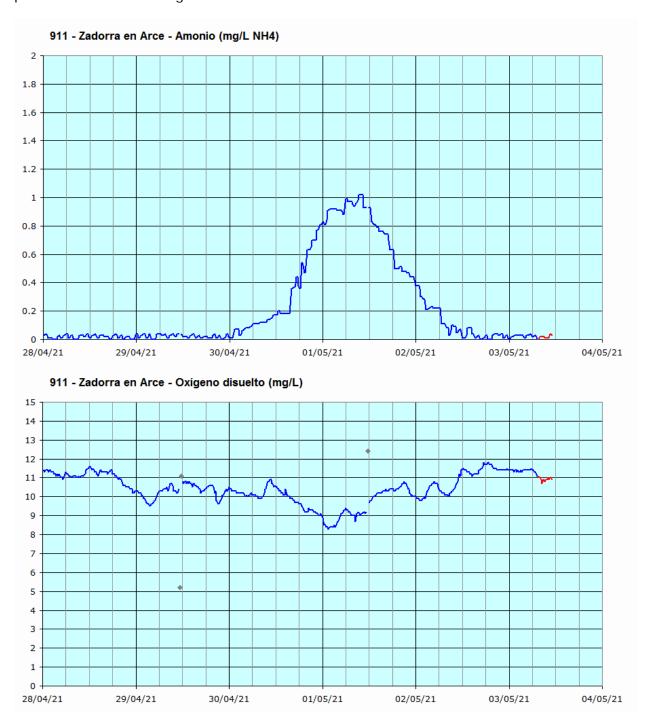
#### 1 de mayo de 2021

Redactado por Sergio Gimeno

En la tarde del 30 de abril se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Zadorra en Arce.

Se alcanza un máximo ligeramente superior a 1 mg/L NH<sub>4</sub> hacia las 10:00 del 1 de mayo. Sobre las 08:00 del día siguiente la señal ya se ha recuperado totalmente.

Se ha observado un descenso simultáneo en la concentración de oxígeno. No se han producido variaciones significativas en el caudal ni en la turbidez.



8.2 9 DE MAYO. ÁRGA AGUAS ABAJO DE PAMPLONA. ÁUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

#### 9 de mayo de 2021

Redactado por Sergio Gimeno

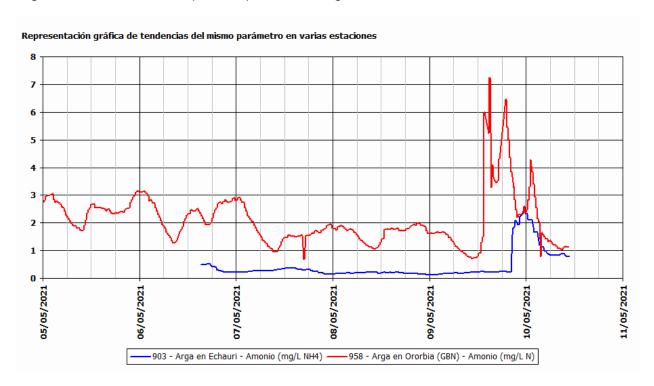
Hacia el mediodía del domingo 9 de mayo se inicia un aumento rápido de la concentración de amonio en la estación del río Arga en Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra y situada aguas abajo de la EDAR de Arazuri.

Se alcanzan valores por encima de 7 mg/L N durante la tarde. Hacia las 22:00 la señal ha descendido a valores en torno a 2,2 mg/L N, aunque posteriormente repunta a valores por encima de 4 mg/L N. No se ha podido seguir la evolución de la concentración con total precisión porque la calidad de la señal no ha sido del todo buena. Se han observado alteraciones en otros parámetros coincidiendo con el pico de amonio.

En la estación del río Arga en Echauri, situada aguas abajo de Ororbia y tras el aporte del río Araquil, se observa un máximo ligeramente superior a 2,4mg/L NH<sub>4</sub> a las 23:30 del mismo día 9, tras un incremento muy rápido desde las 20:15. Al igual que en Ororbia, también se han producido alteraciones coincidentes en otros parámetros.

El caudal en el río Arga (en Echauri) aumentó unos 15 m³/s en la tarde del día 9.

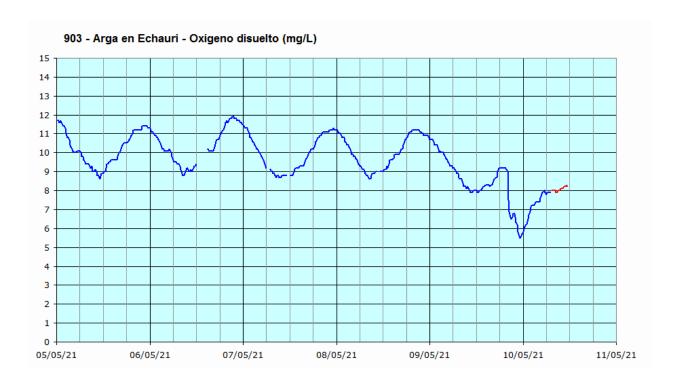
La incidencia se relaciona con las lluvias registradas en el entorno de Pamplona durante la segunda mitad del día 9, que han podido dar lugar a alivios desde la EDAR de Arazuri.





Destacan, entre otras alteraciones, el descenso de la señal de potencial redox superior a 150~mV observado en Ororbia y el del oxígeno en Echauri, de casi 4~mg/L  $O_2$ .





8.3 14 DE MAYO. ULZAMA EN LATASA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

#### 14 de mayo de 2021

Redactado por Sergio Gimeno

Hacia las 06:00 del viernes 14 de mayo 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 1,3 mg/L N a las 10:00. Hacia las 15:00, la señal ya está recuperada y se sitúa en torno a 0,2 mg/L N.

Se han observado alteraciones en otros parámetros, especialmente en la absorbancia, que ha alcanzado un máximo de 25 un. Abs/m, de forma coincidente al pico de amonio.

Durante el día 13 de mayo se produjeron precipitaciones aguas arriba de la estación.

