



Red de alerta de calidad de aguas Informe mensual Julio 2020







# 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

# 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.	

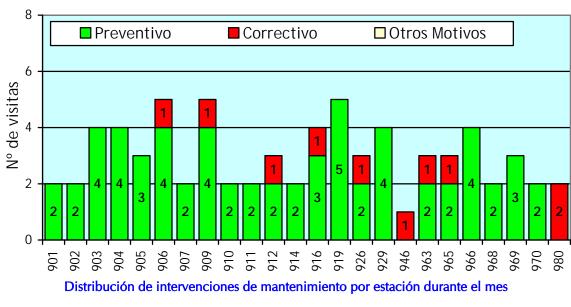
# Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

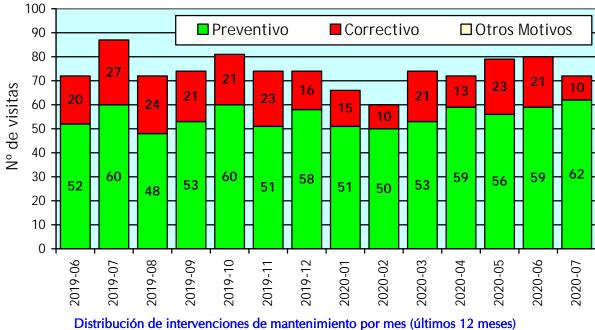
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
971 - EF1 - Lag. Encañizada	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
972 - EF2 - Lag. 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 72 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 103 perfiles.

Se ha realizado una visita, de carácter correctivo, el día 15, para restaurar un problema eléctrico ocurrido el día 10. No hay perfiles en ese intervalo de fechas.

El **nivel del embalse** sube unos 20 cm hasta el día 6; después desciende hasta el final de mes, a mayor velocidad a partir del día 13. Acaba el mes en 616,6 msnm (descenso de 2,4 metros).

La **temperatura del agua** en el fondo aumenta 0,2 °C (igual que el mes pasado). Pasa de 10,4 a 10,6 °C. En superficie es bastante variable: mínimos sobre 23 °C (entre los días 9 y 15) y máximos superiores a 25°C (días 24-26 y 29-31). Esto supone descensos en los perfiles que llegan a los 15 °C.

Las medidas suelen ser estables en los 2-3 puntos más superficiales, fuerte descenso en los 5-7 metros siguientes, y posterior estabilización, con ligero descenso, que es menor a más profundidad. Desde mitad de mes se observa un descenso mayor en los 3-4 puntos más profundos de los perfiles.

El **pH** en el fondo se mantiene muy estable en 7,4. En superficie se miden valores en torno a 9, acabando el mes sobre 9,5.

Al igual que ocurre con la temperatura, las medidas son estables en los 2-3 puntos superficiales. Se produce un fuerte descenso (más de 1,5) en los 2-3 metros siguientes. Tras el fuerte descenso, durante casi todo el mes, se está dando un mínimo de la variable, que luego se recupera ligeramente antes de la estabilidad hacia el fondo.

El **potencial redox** muestra un pequeño máximo coincidente con el de pH. Las medidas todavía son positivas en los perfiles durante el mes.

La **conductividad** aumenta hacia el fondo. La subida se produce en los 10 primeros metros de los perfiles, siendo después pequeñas las variaciones hacia el fondo.

En el fondo las medidas son muy estables: pasa de 410 a 415  $\mu$ S/cm. En superficie se observa tendencia descendente, con altibajos entre los días 19 y 23. En el mes pasa de 330 a 275  $\mu$ S/cm.

La concentración de **oxígeno disuelto** en el fondo es muy baja; durante el mes se mantiene por debajo de 0,2 mg/L, aunque sin alcanzar las condiciones totalmente anóxicas que es frecuente encontrar varios meses al año. En superficie el mes comienza sobre los 10 mg/L, con tendencia ascendente. Después del día 15 ya es superior a 15 mg/L, salvo entre los días 23 y 25, en los que baja sensiblemente.

Los perfiles son muy similares a los de otros parámetros: estabilidad en los primeros 3-4 metros y fuerte descenso en los 4 siguientes, con descenso posterior muy lento.

A partir del día 20, tras el fuerte descenso inicial se llega a un mínimo, muy cercano a cero; después ligera recuperación y descenso muy lento hasta el fondo.

La concentración de **clorofila** aumenta en los metros superficiales a medida que avanza el mes, con máximos a los 3-4 metros de profundidad, alcanzando a final de mes medidas de  $100~\mu g/L$ .

## 1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

En **Jabarrella** se recoge una muestra semanal, tomada en continuo, con ayuda de una bomba dosificadora, desde el decantador del tomamuestras. Se utilizan garrafas reutilizadas (25 litros) suministradas por Adasa.

### 1.5 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

Como capítulo 4 se incluye la información semanal de las verificaciones de amonio, nitratos y fosfatos realizadas en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina.

Las comprobaciones de los parámetros de campo (pH, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto) quedan registradas en los partes de mantenimiento, y no se incluyen en el presente informe.

#### 1.6 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado

Durante todos los días laborables se ha emitido el informe diario. Los apartados más importantes de este informe son el registro de las incidencias y la asignación de estado a las estaciones.

Como capítulo 5 se incluye un informe en que se muestran las incidencias que durante el mes se han iniciado, se han cerrado, o han estado activas. Se incluyen los comentarios que se han añadido para cada incidencia desde su apertura.

El resumen del diagnóstico diario, tanto de calidad como de funcionamiento se incluye como capítulo 6.

## 1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

# 1.8 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

Las incidencias de calidad que se consideran como de especial relevancia se recogen en unos documentos que se elaboran por estación y año. Estos documentos se publican en el sitio web de la red de alerta. No corresponden tan solo a los llamados episodios de calidad, sino que en ocasiones se trata de comportamientos para los que se ha considerado interesante mantener un registro especial.

Durante el mes no se ha registrado ninguna incidencia.

# 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

Julio de 2020 Número de visitas registradas: 72

-LStacioi	n 901		Pr C	9	
Ebro en l	Miranda		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	mot.	Causa de la intervención
08/07/2020	FBAYO	10:56	<b>✓</b> □		
22/07/2020	FBAYO	13:12			
Estació	n 902		Pr	o o	
Ebro en l	Pignatelli (El Bocal)		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo tivo	not.	Causa de la intervención
06/07/2020	ABENITO	12:01	<b>v</b>		
22/07/2020	JGIMENEZ	10:05			
Estació	n 903		P <sub>r</sub> C	0	
Arga en I	Echauri		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	not.	Causa de la intervención
01/07/2020	ABENITO	12:59	<b>v</b>		
07/07/2020	JGIMENEZ	10:38			
20/07/2020	JGIMENEZ	11:37			
29/07/2020	FBAYO	11:25			
Estació	n 904		Pr	0	
Gállego e	en Jabarrella		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	not	Causa de la intervención
		ii. Ciiti daa		**	Causa ao la littor volloion
06/07/2020	FBAYO	12:10	<b>✓</b> □		
06/07/2020 13/07/2020					
	FBAYO	12:10			
13/07/2020	FBAYO FBAYO	12:10 11:02	<b>✓</b> □		
13/07/2020 20/07/2020	FBAYO FBAYO ABENITO	12:10 11:02 11:02			
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación	FBAYO FBAYO ABENITO	12:10 11:02 11:02	> Cor	Otro	
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en l	FBAYO FBAYO ABENITO n 905	12:10 11:02 11:02	Correctiv		Causa de la intervención
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en l	FBAYO FBAYO ABENITO n 905 Presa Pina Técnico	12:10 11:02 11:02 12:13	> Cor	Otro	
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en F	FBAYO FBAYO ABENITO n 905 Presa Pina Técnico JGIMENEZ	12:10 11:02 11:02 12:13 H. entrada	Correctivo  Preventivo	Otro	
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en F Fecha 03/07/2020 16/07/2020	FBAYO FBAYO ABENITO n 905 Presa Pina Técnico JGIMENEZ	12:10 11:02 11:02 12:13 H. entrada 10:19	Correctivo Preventivo	Otro	
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en F Fecha 03/07/2020 16/07/2020	FBAYO FBAYO ABENITO n 905 Presa Pina Técnico  JGIMENEZ FBAYO  JGIMENEZ, ABENITO	12:10 11:02 11:02 12:13 H. entrada 10:19 9:28	□         □         Correctivo         □         □           ▼         ▼         ▼         Preventivo         ▼         ▼         ▼	Otros mot.	
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en F Fecha 03/07/2020 16/07/2020 30/07/2020	FBAYO FBAYO ABENITO n 905 Presa Pina Técnico JGIMENEZ FBAYO JGIMENEZ, ABENITO n 906	12:10 11:02 11:02 12:13 H. entrada 10:19 9:28	□         □         Correctivo         □         □           ▼         ▼         ▼         Preventivo         ▼         ▼         ▼	Otros mot.	
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en F Fecha 03/07/2020 16/07/2020 30/07/2020 Estación Ebro en A	FBAYO FBAYO ABENITO n 905 Presa Pina Técnico JGIMENEZ FBAYO JGIMENEZ, ABENITO n 906	12:10 11:02 11:02 12:13 H. entrada 10:19 9:28	Correctivo	Otro	
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en F Fecha 03/07/2020 16/07/2020 30/07/2020 Estación Ebro en A	FBAYO FBAYO ABENITO n 905 Presa Pina Técnico JGIMENEZ FBAYO JGIMENEZ, ABENITO n 906 Ascó Técnico	12:10 11:02 11:02 12:13 H. entrada 10:19 9:28 11:07	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
13/07/2020 20/07/2020 27/07/2020 Estación Ebro en F Fecha 03/07/2020 30/07/2020 Estación Ebro en F	FBAYO FBAYO ABENITO n 905 Presa Pina Técnico JGIMENEZ FBAYO JGIMENEZ, ABENITO n 906 Ascó Técnico FBAYO	12:10 11:02 11:02 12:13 H. entrada 10:19 9:28 11:07	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención

Estación 906		Cor	Otr	
Ebro en Ascó		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	δδ	ot.	Causa de la intervención
15/07/2020 JGIMENEZ	11:51	<b>~</b>		Analizador de mercurio no lanza valores de medida.
21/07/2020 FBAYO				
28/07/2020 FBAYO	10:57			
Estación 907		Co	O <sub>t</sub>	
Ebro en Haro		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	ivo o	not.	Causa de la intervención
09/07/2020 FBAYO	10:35	<b>/</b>		
23/07/2020 FBAYO	10:30			
Estación 909		P <sub>r</sub> C	Q	
Ebro en Zaragoza-La Almozara		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo tivo	mot.	Causa de la intervención
07/07/2020 ABENITO		<b>✓</b> □		
10/07/2020 FBAYO	11:57			REVISION CMARA DE FOTOS. COMPRUEBO LA
				ALIMENTACION DE LA CAMARA(9.35V, TANTO CON CARGA COMO SIN)EL CABLE DE RED ESTA CORRECTO. SIGUE SIN FUNCIONAR, FALTA REVISAR CONEXIONES DE LA CAMARA EXTERIOR(NO SE APRECIAN CABLES SUELTOS). TRAER ESCALERA
17/07/2020 FBAYO, JGIMENEZ	8:22	<b>~</b> [		
24/07/2020 FBAYO	10:07			
31/07/2020 FBAYO, JGIMENEZ	9:52			
Estación 910		P <sub>r</sub> C	o,	
Ebro en Xerta		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	mot.	Causa de la intervención
08/07/2020 JGIMENEZ	10:48	<b>V</b>		
21/07/2020 JGIMENEZ	11:05	<b>~</b> _		
Estación 911		P C	0_	
Zadorra en Arce		Correctivo Preventivo	Otros mot	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	mot	Causa de la intervención
08/07/2020 FBAYO		<b>✓</b> □		
22/07/2020 FBAYO		<b>v</b>		
Estación 912		P .C	0	
Iregua en Islallana		orre	tros	
Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Otros mot	Causa de la intervención
02/07/2020 ABENITO			<u></u>	MAL FUNCIONAMIENTO DEL DTLI. AL LLEGAR NIT. 5
02/01/2020 ADLIVITO				Y UV254 -14
09/07/2020 FBAYO				
23/07/2020 FBAYO	12:45	<b>✓</b>		

Estación 914 Canal de Serós en Lleida	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	ntivo Etivo H. entrada	Causa de la intervención
06/07/2020 JGIMENEZ	12:21 🗹 🗌	
23/07/2020 JGIMENEZ	10:25	
Estación 916	Šζō	
Cinca en Monzón	Otros mot. Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o c.	Causa de la intervención
02/07/2020 JGIMENEZ	10:38	
16/07/2020 JGIMENEZ	11:18 🗹 🗌 🔲	
27/07/2020 FBAYO	10:54	
29/07/2020 JGIMENEZ	10:27	VALORES DEL MULTI LINEALES.
Estación 919	٩	
Gállego en Villanueva	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	ntivo et. H. entrada	Causa de la intervención
03/07/2020 ABENITO	13:05	
10/07/2020 JGIMENEZ	11:00	
15/07/2020 FBAYO	15:12	
24/07/2020 JGIMENEZ	10:57 🗹 🗌 🗌	
30/07/2020 FBAYO	11:25 🗹 🗌	
Estación 926	۲ o	
Alcanadre en Ballobar	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o et	Causa de la intervención
08/07/2020 ABENITO	12:12 🔲 🗸 🗌	PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA BOMBA DE RIO SALTADAS. LAS REARMO Y FUNCIONA. CONSUME 3.7 A AL PASARLA A REMOTO SALTA OTRA VEZ. LA CAMBIO. BOMBA DE RIO Nº 03.202010HK1W
13/07/2020 JGIMENEZ	11:12	
27/07/2020 JGIMENEZ	10:58	
Estación 929	P 0 0	
Elorz en Echavacóiz	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o c.	Causa de la intervención
01/07/2020 ABENITO	11:15 🗹 🗌	
07/07/2020 JGIMENEZ	13:35	
20/07/2020 JGIMENEZ	13:47	
29/07/2020 FBAYO	10:05	

Aquadam - El Val	Preventivo H entrada	Otros mot Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	mot	Causa de la intervención
15/07/2020 Francisco Javier Bayo		· .	No se recibían perfiles desde el 10/07/20 a las 11:31 h, con alarma de salto de térmico. En la visita se encontró que había saltado la protección I2, se rearmó y se quedó funcionando correctamente. Se verificaron todos lo parámetros que componen la sonda multiparamétrica, respondiento correctamente. Se le ordenó manualmente un perfil y el equipo lo hizo bien.
Estación 963	Pre	C of	
EQ4 - Bombeo de l` Ala -	Delta Ebro	Otros mot. Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada &	not.	Causa de la intervención
08/07/2020 SROMERA	11:33	<b>V</b>	Estación parada por turbidez. La medida de ha ido subiendo poco a poco.
14/07/2020 JGIMENEZ	11:41		
28/07/2020 ABENITO	13:09		
Estación 965	Pre	C Of	
EQ7 - Illa de Mar - Delta	Ebro Preventivo	Otros mot Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	not.	Causa de la intervención
08/07/2020 SROMERA	13:02	<b>V</b>	Nitratos valores erróneos.
14/07/2020 JGIMENEZ	14:21		
29/07/2020 ABENITO	8:59		
Estación 966 EQ8 - Est. Bomb. Les Olle	es - Delta Ebro	Otros mot Correctivo	
Fecha Técnico	الم المجارة H. entrada	mot.	Causa de la intervención
01/07/2020 JGIMENEZ	9:05		
08/07/2020 SROMERA	14:10		Revisión tomamuestras.
15/07/2020 JGIMENEZ	8:47		
28/07/2020 ABENITO	16:40		
Estación 968	P 2	ე ე	
ES1 - Cinca en Fraga	Preventivo H entrada	Otros mot Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	not.	Causa de la intervención
13/07/2020 JGIMENEZ	14:06		
27/07/2020 JGIMENEZ	13:24		
Estación 969	Pre	() ()	
ES2 - Ebro en Gelsa	Preventivo H. entrada	Otros mot Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada 🗟	of:	Causa de la intervención
03/07/2020 JGIMENEZ	12:31		
16/07/2020 FBAYO	10:30		
30/07/2020 JGIMENEZ	11:53		

Estació	n 970		Pro	Q	
ES5 - Eb	ro en Tortosa		Correctivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	8 8	not.	Causa de la intervención
08/07/2020	JGIMENEZ	12:43			
21/07/2020	JGIMENEZ	12:43			
Estació	n 980		P <sub>r</sub> C	Q	
Guadalo	pe E. Santolea -ag. abajo	o- (EA	orre	Otros	
	pr =		i i i		
106) Fecha	Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	mot.	Causa de la intervención
106) Fecha			ectivo 🔽	mot.	Causa de la intervención  Se estaban recibiendo datos erróneos desde el 24/jun. En esta visita se limpió a fondo el sensor de turbidez, así como el compartimento donde se aloja, tras esa actuación, la sonda empezó a enviar datos, posteriormente se hizo un reset al sistema, y desde ese momento la remota Ecoiot dejó de comunicar con el centro de control.Pendiente de resolución.

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

#### Julio de 2020

## Nº de visitas para recogida de muestras: 4

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella							
Fecha Técnico	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras					
06/07/2020 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	06/07/2020 15:50:00	1				

#### Descripción de las muestras

#### **Comentarios**

JB-27. Son 16 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/06/20 12:00 y 06/07/20 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,98. Conductividad 20°C de la compuesta: 263 µs/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella							
Fecha Técnico	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras					
13/07/2020Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	13/07/2020 16:00:00	1				

#### Descripción de las muestras

#### **Comentarios**

JB-28. Son 16 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 06/07/20 12:00 y 13/07/20 11:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 17:30 h del 12/07/20 y las 06:00 h del 13/07/20.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,11. Conductividad 20°C de la compuesta: 241 µs/cm.

La muestra en continuo se recoge en garra	afas
${\sf REUTILIZADAS}\ suministradas\ por\ {\sf ADASA}.$	

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras		
20/07/2020Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	20/07/2020 16:00:00	1		

#### Descripción de las muestras

#### **Comentarios**

JB-29. Son 15 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 13/07/20 11:00 y 20/07/20 11:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,11. Conductividad 20°C de la compuesta: 266 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		
27/07/2020 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	27/07/2020 16:20:00	1		

#### Descripción de las muestras

### Comentarios

JB-30. Son 18 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde La muestra en continuo se recoge en garrafas el decantador. Muestra entre 20/07/20 11:00 y 27/07/20 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,22. Conductividad 20°C de la compuesta: 265 µs/cm.

REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

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



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 6 y 7 de julio de 2020

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)
903 Echauri	01/07/20 -15:00	<b>0,19</b> (0,11-0,11)	<b>8</b> (9-8) TURB = 40 NTU		(**) 51,0
<b>904</b> Jabarrella	29/06/20 -14:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,02)			
<b>905</b> Pina	03/07/20 -13:30	<b>0,46</b> (0,53)	<b>17</b> (18) TURB = 43 NTU	(*) <b>0,4</b> (0,22) TURB = 43 NTU	(**) 53,9
<b>906</b> Ascó	30/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,02)	<b>11</b> (10-10) TURB = 5 NTU		
<b>916</b> Monzón	02/07/20 -12:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,04)			
<b>919</b> Villanueva	03/07/20 -14:30	< <b>0,13</b> (0,03)			
<b>926</b> Ballobar	29/06/20 -13:10	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,04)	<b>34</b> (29-29) (#) TURB = 70 NTU		
<b>963</b> L´Ala	30/06/20 -14:20	<b>0,29</b> (0,21-0,28)	<b>5</b> (6-6) TURB = 15 NTU		(**) 48,5
<b>965</b> Illa de Mar	30/06/20 -17:45	<b>0,97</b> (0,68-1,0)	<b>3</b> (7-6) TURB = 55 NTU		(**) 48,9
966 Les Olles	01/07/20 -11:00	<b>3,76</b> (2,55-3,73)	<b>6</b> (9-10) TURB = 20 NTU		(**) 50,1

- (\*) Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.
- (\*\*) Lectura de un patrón de 50 mg/l de ftalato ácido de potasio, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del conjunto óptico del Aquatest MO 103. La lectura teórica de ese patrón debería ser de 50 ± 5 (uns. Abs/m).
- (#) La muestra presentaba una fuerte coloración rojiza.

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

#### Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas, responsable del análisis: Ma Carmen Martínez Navascués



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 13 y 14 de julio de 2020

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	08/07/20 -12:50	< <b>0,13</b> (0,02-0,03)			
902 Pignatelli	06/07/20 -15:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,04)	<b>12</b> (12-12) TURB = 40 NTU		
903 Echauri	07/07/20 -12:45	< <b>0,13</b> (0,01-0,04)	<b>7</b> (7-7) TURB = 45 NTU		(**) 49,4
<b>904</b> Jabarrella	06/07/20 -14:25	<b>&lt; 0,13</b> (0,12-0,03)			
<b>906</b> Ascó	07/07/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,02)	<b>11</b> (10-10) TURB = 5 NTU		
<b>907</b> Haro	09/07/20 -12:15	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,02)			
<b>909</b> Zaragoza	09/07/20 -11:30	No se dispone de esa muestra			
910 Xerta	08/07/20 -14:30	< <b>0,13</b> (0,02-0,02)	<b>10</b> (10-10) TURB = 10 NTU		(**) 51,3
911 Arce	08/07/20 -15:50	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,02)		(*) <b>0,5</b> (0,5) TURB = 5 NTU	
<b>912</b> Islallana	09/07/20 -15:10	< <b>0,13</b> (0,04-0,03)	< 2 (1-1) TURB =25 NTU		
<b>914</b> Lleida	06/07/20 -14:30	< <b>0,13</b> (0,02-0,01)	<b>9</b> (10-9) TURB = 15 NTU		
<b>919</b> Villanueva	10/06/20 -12:45	< <b>0,13</b> (0,04-0,07)			

<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.
- El método de análisis de Nitratos se basa en la determinación fotométrica con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico.
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolíbdico.

La Lcda. en Ciencias Químicas, responsable del análisis: Ma Carmen Martínez Navascués

<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

Julio de 2020

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 03/07/2020 Cierre: 07/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/07/2020 Señal por encima de 60 NTU.

Comentario: 06/07/2020 Durante el fin de semana se han alcanzado valores en torno a 70 NTU. Actualmente señal en

55 NTU.

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 07/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/07/2020 Por encima de 1200 µS/cm.

Inicio: 16/07/2020 Cierre: 23/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/07/2020 Valores diarios entre 50 y 60 NTU.

Inicio: 27/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/07/2020 Señal por encima de 1200 µS/cm.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 30/06/2020 \quad \text{M\'{a}ximo de } 1350 \ \mu\text{S/cm a las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{jun tras aumentar unos } 400 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde las } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde la } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde la } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde la } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 4000 \ \mu\text{S/cm desde la } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 14:45 \ \text{del } 29/\text{Jun tras aumentar unos } 14:45$ 

10:15. Actualmente señal por encima de 1100 µS/cm. Ligeras variaciones de caudal

Inicio: 02/07/2020 Cierre: 10/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/07/2020 \quad \text{Por encima de } 1000 \ \mu\text{S/cm} \ \text{actualmente, tras haber superado los } 1100 \ \mu\text{S/cm} \ \text{en la tarde del } 1000 \ \mu\text{S/cm} \ \text{or } 10000 \ \text{or } 1000  \ \text{or } 10000 \ \text{or }$ 

1/jul.

Comentario: 03/07/2020 Por encima de 1000 µS/cm.

Comentario: 07/07/2020 Ha aumentado rápidamente 300  $\mu$ S/cm hasta valores superiores a 1150  $\mu$ s/cm, entre las

02:30 y las 08:00 del 7/jul. Actualmente en 1050  $\mu$ S/cm, en descenso.

Comentario: 08/07/2020 Señal por encima de  $1000 \mu S/cm$ .

Comentario: 14/07/2020 Señal por encima de  $1100 \mu S/cm$ .

**Comentario:** 16/07/2020 Oscila entre 1000 y 1200 μS/cm.

Comentario: 24/07/2020 Oscila entre 1100 y 1250  $\mu$ S/cm. Comentario: 28/07/2020 Oscila entre 1000 y 1200  $\mu$ S/cm.

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 30/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/07/2020 Oscilaciones diarias con máximos que superan 60 NTU.

Comentario: 13/07/2020 Oscila diariamente entre 30 y 70-80 NTU.

Comentario: 15/07/2020 Oscila diariamente entre 40 y 80-90 NTU.

Comentario: 20/07/2020 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 50 NTU.

Comentario: 27/07/2020 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 60 NTU por las mañanas.
 Comentario: 28/07/2020 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 70 NTU por las mañanas.

Inicio: 23/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/07/2020 Aumento desde el inicio del 22/jul. A última hora del día llegó a superar 0.5 mg/L NH4.

Relacionado con las elevadas concentraciones medidas en Ororbia desde el día 21/jul.

Comentario: 24/07/2020 Concentración en descenso, todavía superior a 0,2 mg/L NH4.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 23/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/07/2020 Máximo de 0,4 mg/L NH4 a las 00:45 del 26/jul. Ya recuperado.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 18/08/2020 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/07/2020 Oscilaciones diarias en torno a 1 m en el nivel del embalse.Comentario: 20/07/2020 Oscilaciones diarias superiores a 1 m en el nivel del embalse.

Inicio: 02/07/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2020 Máximo de 95 NTU a las 17:15 del 1/jul, coincidiendo con los mínimos de las oscilaciones de

nivel. Actualmente señal en 10 NTU.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 09/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2020 Pico puntual por encima de 70 NTU a las 06:45 del 9/jul, coincidiendo con el máximo de las

oscilaciones diarias de nivel. Rápidamente recuperado.

Inicio: 10/07/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/07/2020 Aumento rápido de 150 µS/cm hasta valores superiores a 350 µS/cm a las 01:30 del 10/jul.

Actualmente señal en 200 µS/cm.

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 13/07/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 17:15 del 12/jul y

las 05:45 del 13/jul. Actualmente señal en 40 NTU, en descenso.

Inicio: 14/07/2020 Cierre: 15/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/07/2020 Aumento superior a 125 µS/cm hasta un máximo cercano a 350 µS/cm, entre las 21:30 del

13/jul y las 01:00 del 14/jul. Actualmente señal en torno a 230 µS/cm.

Inicio: 14/07/2020 Cierre: 15/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/07/2020 Máximo de 85 NTU a las 10:15 del 13/jul. Actualmente señal en torno a 10 NTU.

Inicio: 24/07/2020 Cierre: 27/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 24/07/2020 Oscilaciones diarias en aumento, con máximos cercanos a 400 µS/cm.

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 29/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/07/2020 Aumento superior a 150  $\mu$ S/cm hasta alcanzar un máximo de 375  $\mu$ S/cm en la noche del

27/jul. Coincide con un descenso de nivel del embalse superior a 1,75 m. Actualmente señal

en 200 µS/cm.

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 31/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/07/2020 Máximo por encima de 375 µS/cm a las 02:30 del 30/jul tras un aumento de casi 175 µS/cm.

Señal ya recuperada. Se están observando periodicamente incidencias similares en parecida

franja horaria.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/06/2020 Señal en 160 NTU, en aumento.

Comentario: 18/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos por encima de 175 NTU.

Comentario: 19/06/2020 Señal en torno a 100 NTU. Tendencia general descendente.

Comentario: 22/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos en torno a 120 NTU.

Comentario: 24/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos superiores a 100 NTU. Señal actualmente por

encima de 125 NTU.

Comentario: 25/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 150 NTU.

Comentario: 26/06/2020 Señal actualmente en torno a 100 NTU. Pico puntual de 175 NTU a las 10:30 del 25/jun.

Comentario: 29/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 150 NTU.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/07/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 175 NTU. La señal muestra altibajos

que la ensucian ligeramente.

Comentario: 02/07/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que superan 175 NTU. La señal muestra altibajos

que la ensucian ligeramente.

Comentario: 03/07/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que superan 200 NTU. La señal muestra altibajos

que la ensucian ligeramente.

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 07/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/07/2020 Máximo de 0,7 mg/L NH4 a las 03:30 del 4/jul. Sin otras alteraciones. Actualmente señal entre

0,1 y 0,3 mg/L NH4.

Inicio: 07/07/2020 Cierre: 09/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/07/2020 Ha alcanzado valores superiores a 80 NTU en la madrugada del 7/jul. Actualmente en torno a

70 NTU.

Comentario: 08/07/2020 Señal por encima de 100 NTU.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 12/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/07/2020 Por encima de 2100  $\mu$ S/cm. Comentario: 10/07/2020 Por encima de 2200  $\mu$ S/cm.

Comentario: 13/07/2020 Durante buena parte de los días 10 y 11/jul ha superado los 2400 µS/cm. Actualmente se

sitúa en torno a 2300 μS/cm.

Comentario: 14/07/2020 Señal en torno a 2200 µS/cm.

Comentario: 16/07/2020 Señal por encima de 2000 µS/cm. En descenso desde el mediodía del 11/jul.

Comentario: 17/07/2020 Señal por encima de 2000 µS/cm.

Comentario: 20/07/2020 Brusco aumento en la tarde del 19. Ha llegado a superar  $2400~\mu S/cm$ .

Comentario: 21/07/2020 Por encima de 2400 µS/cm.

Comentario: 24/07/2020 Ligera tendencia descendente. Medidas por encima de 2300 µS/cm.

Comentario: 27/07/2020 Ha aumentado desde la mañana del 26/jul y ya supera los 2500 μS/cm.

Comentario: 28/07/2020 Por encima de 2600 µS/cm, en aumento.

Comentario: 30/07/2020 Por encima de 2400  $\mu$ S/cm. Comentario: 31/07/2020 Por encima de 2300  $\mu$ S/cm.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 09/07/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 11:00 y las 23:30

del 8/jul. Actualmente la señal se sitúa sobre 200 NTU.

Comentario: 10/07/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 09:45 y las 22:30

del 9/jul. Desde las 08:30 de hoy 10/jul la señal supera de nuevo los 250 NTU. Evolución algo

dudosa.

Comentario: 13/07/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 08:30 y las 14:30

del 10/jul. Desde entonces oscila entre 75 y 100 NTU.

Inicio: 14/07/2020 Cierre: 31/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 14/07/2020
 Oscila entre 60 y 100 NTU.

 Comentario:
 15/07/2020
 Oscila entre 60 y 90 NTU.

Comentario: 17/07/2020 En torno a 75 NTU.

Comentario: 20/07/2020 Por encima de 50 NTU.

Comentario: 21/07/2020 Por encima de 50 NTU, con máximos que llegan a superar 120 NTU.

Comentario: 22/07/2020 Por encima de 50 NTU, con máximos que llegan a superar 120 NTU. Ruido ascendente en la

senai.

Comentario: 23/07/2020 Ligero descenso durante el día 22. Medidas en torno a 50 NTU.

Comentario: 24/07/2020 Medidas por encima de 50 NTU.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 14/07/2020 Cierre: 31/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/07/2020 Medidas por encima de 60 NTU.

Comentario: 28/07/2020 Los máximos superan 100 NTU.

Comentario: 30/07/2020 Se alcanzan máximos que superan 120 NTU.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 29/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 28/07/2020 Desde el 23/jul la señal ha aumentado unos 300 µS/cm y se sitúa en torno a 2000 µS/cm.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/06/2020 Valores entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 26/06/2020 Valores entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4. Pico puntual de casi 0,6 mg/L PO4 a las 14:00 del 25/jun.

**Comentario:** 29/06/2020 Señal por encima de 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 02/07/2020 Valores entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 10/08/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/07/2020 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

Comentario: 13/07/2020 Valores diarios entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4.
Comentario: 14/07/2020 Por encima de 0,5 mg/L PO4, en aumento.
Comentario: 15/07/2020 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4.

 Comentario:
 16/07/2020
 Valores entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 27/07/2020
 Oscila entre 0,3 y 0,45 mg/L PO4.

 Comentario:
 31/07/2020
 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 10/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2020 Máximo de 45 NTU a las 23:00 del 8/jul. Actualmente señal en 30 NTU, en descenso.

Aumento de caudal de 5 m3/s desde la tarde del 8/jul.

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 15/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 13/07/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 01:00 del 13/jul. Entre las 19:00

y las 23:00 del 12/jul el caudal ha aumentado casi 10 m3/s.

Comentario: 14/07/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 01:00 y las 13:30

del 13/jul. Actualmente señal por debajo de 20 NTU.

Inicio: 20/07/2020 Cierre: 21/07/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/07/2020 Pequeños picos en las tardes del viernes 17 y sábado 18. Sobre 3 un. Algo dudosos. No se

observan variaciones relacionadas en el resto de los parámetros controlados.

Inicio: 23/07/2020 Cierre: 24/07/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/07/2020 Aumento de la señal a última hora del 22/jul: unas 5 unidades, posterior recuperación. De

forma coincidente, un aumento muy ligero de la concentración de amonio, unas horas antes.

Inicio: 29/07/2020 Cierre: 30/07/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/07/2020 Aumento de 4 un. Abs/m hasta un máximo de 10 un. Abs/m en la tarde del 18/jul. Actualmente

señal en 9 un. Abs/m. Turbidez sin variaciones.

Inicio: 31/07/2020 Cierre: 04/08/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles elevados

**Comentario:** 31/07/2020 Ha descendido 3 un.Abs/m en la madrugada del 31/jul hasta valores de 5 un.Abs/m para

aumentar rápidamente hasta valores por encima de 9, en los que se mantiene actualmente.

Sin alteraciones en la turbidez y el caudal. Tendencia dudosa. En observación

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 14/07/2020 Cierre: 15/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/07/2020 Pico de 55 NTU a las 05:00 del 14/jul tras aumentar rápidamente desde las 01:30. Aumento

coincidente de los nitratos de más de 3 mg/L NO3. Descenso previo de nivel de 75 cm entre

las 9:00 y las 17:30 del 13/jul.

Inicio: 21/07/2020 Cierre: 22/07/2020 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 21/07/2020 Descenso superior a 1 metro en la tarde del 20/jul, rápida recuperación.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/07/2020 Máximo próximo a 0,3 mg/L NH4 a las 05:15 del 1/jul. Actualmente señal por debajo de 0,15

mg/L NH4. Sin otras alterciones.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 16/07/2020 Cierre: 20/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2020 Máximo de 0,35 mg/L NH4 a las 02:30 del 16/jul. Sin otras alteraciones reseñables. Señal ya

recuperada.

Comentario: 17/07/2020 Máximo de 0,25 mg/L NH4 a las 03:30 del 17/jul. Sin otras alteraciones reseñables. Señal ya

recuperada.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 22/06/2020 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/06/2020 Presenta valores por encima de 25 mg/L NO3.

Comentario: 23/06/2020 Valores por encima de 28 mg/L NO3.

Comentario: 24/06/2020 Señal en torno a 30 mg/L NO3.

Comentario: 26/06/2020 Señal en torno a 30 mg/L NO3 antes de la parada por turbidez superior a 500 NTU.

Comentario: 29/06/2020 Por encima de 25 mg/L NO3.

Comentario: 02/07/2020 En la madrugada de hoy 2/jul se han alcanzado 30 mg/L NO3. Actualmente señal por encima

de 28 mg/L NO3.

Comentario: 03/07/2020 Señal en torno a 30 mg/L NO3.

Comentario: 06/07/2020 Valores por encima de 30 mg/L NO3.

Comentario: 08/07/2020 Antes de dejar de recibir datos, la señal se mantenía por encima de 30 mg/L NO3.

Comentario: 09/07/2020 Valores por encima de 30 mg/L NO3.

Comentario: 10/07/2020 En torno a 35 mg/L NO3.

Comentario: 14/07/2020 Valores por encima de 30 mg/L NO3.

Comentario: 16/07/2020 Se aproxima a 35 mg/L NO3.

Comentario: 17/07/2020 Valores por encima de 35 mg/L NO3.
 Comentario: 20/07/2020 Valores por encima de 30 mg/L NO3.
 Comentario: 27/07/2020 Valores por encima de 35 mg/L NO3.

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/07/2020 Máximo de 125 NTU a las 02:00 del 1/jul. Actualmente señal en torno a 60 NTU.

Inicio: 02/07/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2020 Máximo por encima de 1260 µS/cm a las 01:30 del 2/jul. Actualmente señal en torno a 1150

µS/cm, estaale. Caudal sin alteraciones.

Inicio: 02/07/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/07/2020 Valores en torno a 100 NTU.

Comentario: 03/07/2020 Por encima de 60 NTU actualmente. En la mañana del 2/jul se superaron ligeramente 100

NTU.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 07/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/07/2020 Máximo de 130 NTU a las 00:15 del 4/jul. Actualmente señal en torno a 60 NTU. Caudal sin

variaciones significativas.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/07/2020 Valores en torno a 125 NTU. Caudal estable. Evolución algo dudosa.

Comentario: 10/07/2020 Valores por encima de 70 NTU, con picos puntuales que se acercan a 100 NTU. Sin

variaciones reseñables en el caudal.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 26/06/2020 Señal en torno a 3 mg/L O2. Algo DUDOSO. En observación.Comentario: 29/06/2020 Oscilaciones diarias con mínimos por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/06/2020 Señal de alto rango por encima de 4,5 mS/cm, en descenso. Nivel estable.

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 17/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/07/2020 Por encima de 2000  $\mu$ S/cm. Comentario: 02/07/2020 Por encima de 3700  $\mu$ S/cm.

Comentario: 03/07/2020 Por encima de 4000 µS/cm. Lento descenso del nivel.

Comentario: 06/07/2020 Por encima de 4000 µS/cm. Nivel estable.

Comentario: 07/07/2020 Por encima de 3700 µS/cm, en descenso. Nivel estable.

Comentario: 08/07/2020 En torno a 4000 μS/cm. Nivel estable.

Comentario: 09/07/2020 En torno a 3900 μS/cm. Nivel estable.

Comentario: 10/07/2020 Por encima de 3700 µS/cm. Nivel sin alteraciones reseñables.

Comentario: 13/07/2020 Entre las 17:00 y las 23:15 del 12/jul la señal ha descendido más de 1100  $\mu$ S/cm, hasta

valores sobre 2400  $\mu$ S/cm. Actualmente señal por debajo de 3200  $\mu$ S/cm. Incremento de nivel previo de unos 13 cm, en la mañana del mismo día 12. La turbidez alcanzó un máximo de 120

. NTU.

 Comentario:
 14/07/2020
 Por encima de 3000 μS/cm.

 Comentario:
 15/07/2020
 Por encima de 3300 μS/cm.

 Comentario:
 16/07/2020
 En torno a 3500 μS/cm.

 Comentario:
 22/07/2020
 Por encima de 3300 μS/cm.

 Comentario:
 23/07/2020
 Por encima de 3500 μS/cm.

 Comentario:
 28/07/2020
 Por encima de 3500 μS/cm.

 Comentario:
 28/07/2020
 Por encima de 3500 μS/cm.

 Comentario:
 30/07/2020
 Por encima de 4000 μS/cm.

Comentario: 31/07/2020 Por encima de 4500 µS/cm.

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 21/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 13/07/2020 Señal en torno a 3 mg/L O2. En observación.

Comentario: 15/07/2020 Mínimos diarios en torno a 3 mg/L O2.

Comentario: 20/07/2020 Mínimos diarios por debajo de 2 mg/L. La señal se considera dudosa.

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 29/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 28/07/2020 Mínimos de la señal en torno a 2 mg/L O2. Algo dudoso. En observación.

Inicio: 31/07/2020 Cierre: 17/08/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/07/2020 Señal por encima de 60 NTU.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 06/07/2020 Señal con mínimos diarios por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 10/07/2020 Cierre: 30/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 10/07/2020 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2.
Comentario: 17/07/2020 Mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2.
Comentario: 22/07/2020 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 31/07/2020 Cierre: 10/08/2020 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 31/07/2020 Valor puntual de 0,21 µg/L a las 05:00 del 31/jul. La calidad de la señal no es buena. No se

observan alteraciones de la señal en Ascó, aguas abajo.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 07/07/2020 Cierre: 10/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/07/2020 Máximo de 0,5 mg/L N a las 03:00 del 7/jul. Actualmente señal en 0,25 mg/L N, en descenso.

Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Comentario: 08/07/2020 Máximo de 0,6 mg/L N a las 07:00 del 8/jul. Actualmente señal por debajo de 0,55 mg/L N,

en descenso. Sin otras alteraciones reseñables.

Comentario: 09/07/2020 Valores en torno a 0,5 mg/L N entre las 19:00 y las 23:00 del 8/jul. Sin otras alteraciones.

Señal actualmente en 0,25 mg/L N, en descenso.

Inicio: 16/07/2020 Cierre: 17/07/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 16/07/2020 Desde la tarde del 14/jul ha aumentado unas 6 un.Abs/m. Actualmente está estable, en torno

a 11 un.Abs/m. Turbidez sin variaciones reseñables. Evolución algo DUDOSA. En observación.

Inicio: 24/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/07/2020 Pico de 0,5 mg/L N a última hora del 23/jul.

Comentario: 27/07/2020 Máximo de 0,7 mg/L N a las 06:00 del 25/jul. Ya recuperado.

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 06/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/07/2020 Señal por encima de  $1100 \mu S/cm$ .

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 04/08/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/07/2020 Máximo de 0,5 mg/L N a las 08:30 del 30/jul. Comienza a descender actualmente. Sin otras

alteraciones.

Comentario: 31/07/2020 Pico de 1,35 mg/L N a las 07:00 del 31/jul. En descenso ya, en torno a 1,2 mg/L N. Sin otras

alteraciones.

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 04/08/2020 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 30/07/2020 Se observan periodicamente bruscas alteraciones en la señal que alcanzan 0,4 m de amplitud.

No parecen de origen natural.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 10/07/2020 Cierre: 11/08/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 10/07/2020 Mínimos inferiores a 4 mg/L O2 y máximos por encima de 15 mg/L O2.

Comentario: 30/07/2020 Mínimos inferiores a 4 mg/L O2 y máximos por encima de 15 mg/L O2. El pH presenta

oscilaciones de amplitud en torno a la unidad.

Inicio: 17/07/2020 Cierre: 20/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/07/2020 Señal en torno a 2000 μS/cm, tras un rápido aumento de 450 μS/cm desde la noche del

15/jul. Evolución algo DUDOSA.

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 10/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/07/2020 Por encima de 1900 µS/cm.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/07/2020 Máximo por encima de 250 NTU a las 06:00 del 13/jul. Actualmente señal en 70 NTU, en

descenso.

Inicio: 17/07/2020 Cierre: 20/07/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 17/07/2020 Aumento de unos 15 un. Abs/m desde las 14:00 del 16/jul, hasta valores ligeramente por

debajo de 25 un.Abs/m. Turbidez sin variaciones reseñables. Evolución DUDOSA. En

observación.

Inicio: 29/07/2020 Cierre: 04/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/07/2020 Señal por encima de 550 µS/cm.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/07/2020 Rápido aumento de más de 400 µS/cm hasta alcanzar un máximo de casi 1300 µS/cm a las

07:10 del 1/jul. Actualmente en descenso, sobre 1000 μS/cm.

Inicio: 02/07/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/07/2020 Valores entre 0,8 y 1,25 mg/L N. Sin otras alteraciones.

Inicio: 10/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/07/2020 Máximo de 0,95 mg/L N a las 22:30 del 9/jul. Actualmente señal en 0,4 mg/L N, en descenso.

Sin otras alteraciones reseñables.

Comentario: 13/07/2020 Máximo de 1,4 mg/L N a las 01:10 del 11/jul. Actualmente señal en torno a 0,3 mg/L N. Sin

otras alteraciones reseñables.

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 13/07/2020 \quad \text{Aumento superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, hasta un máximo cercano a 1000 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 22:00 del los of the superior a 350 } \mu \text{S/cm, entre las 2$ 

12/jul y las 02:20 del 13/jul. Actualmente señal en 875  $\mu$ S/cm, en descenso.

Inicio: 16/07/2020 Cierre: 17/07/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/07/2020 Desde la mañana del 14/jul ha aumentado más de 25 un.Abs/m. Actualmente señal en torno a

35 un.Abs/m. Turbidez sin variaciones reseñables.

Inicio: 21/07/2020 Cierre: 29/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/07/2020 Aumento de la concentración de amonio desde la tarde del 20/jul, alcanzando máximo

superior a 1,8 mg/L N en la mañana del 21/jul.

Comentario: 22/07/2020 En la madrugada del 22/jul la concentración ha llegado casi a 3 mg/L N.

Comentario: 23/07/2020 Desde el día 22, los máximos de concentración están por encima de 2 mg/L N.

Comentario: 27/07/2020 Pico de 3,2 mg/L N en la madrugada del 25/jul. Desde entonces la señal ha descendido y se

ha recuperado totalmente.

Comentario: 28/07/2020 Máximo de 1 mg/L N a las 01:30 del 28/jul. Ya en descenso, sobre 0,6 mg/L N.

Inicio: 31/07/2020 Cierre: 04/08/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/07/2020 Máximo de 1,15 mg/L N en la madrugada del 31/jul. Ya en descenso, en 0,6 mg/L N. Sin otras

alteraciones.

Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 03/08/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 28/07/2020 Oscila entre 7 y 15 mg/L O2.

Comentario: 29/07/2020 Oscila entre 7 y 15 mg/L O2. La amplitud de las oscilaciones de pH casi alcanza la unidad.

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

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 07/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/07/2020 Señal en aumento, en torno a 160 NTU. Evolución DUDOSA. En observación.

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

Inicio: 07/07/2020 Cierre: 09/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 07/07/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 21:30 del 6/jul. La evolución de

la señal es DUDOSA.

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 13/07/2020 Mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2. Parece que la señal comienza a presentar mal

aspecto. En observación.

Inicio: 15/07/2020 Cierre: 13/08/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 15/07/2020 Mínimos de la señal por debajo de 2 mg/L O2. Comentario: 17/07/2020 Mínimos diarios de la señal en torno a 1 mg/L O2. Comentario: 30/07/2020 Mínimos diarios de la señal en torno a 2 mg/L O2.

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

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/06/2020 Señal actualmente en 0,8 mg/L NH4, en aumento. En observación.

Comentario: 22/06/2020 Desde el 19/jun presenta oscilaciones diarias entre 0,5 y 1 mg/L NH4. Coincidiendo con el

máximo del 19/jun, de 0,9 mg/L NH4, la señal redox descendió hasta valores ligeramente

inferiores a 0 mV.

Comentario: 23/06/2020 Desde el 19/jun presenta oscilaciones diarias entre 0,5 y 1 mg/L NH4, observándose los

máximos antes del mediodía.

Comentario: 24/06/2020 Presenta oscilaciones diarias entre 0,25 y 0,6 mg/L NH4.

Desde el 19/jun presenta oscilaciones diarias entre 0,5 y 1 mg/L NH4, observándose los Comentario: 25/06/2020

máximos antes del mediodía.

Máximo de 1,6 mg/L NH4 a las del 27/jun. Presenta diariamente máximos de distinta entidad Comentario: 29/06/2020 entre las 10:00 y las 12:00

Comentario: 30/06/2020 Presenta máximos diarios de distinta entidad, entre las 10:00 y las 12:00, que en ocasiones llegan a superar 1 mg/L NH4.

Comentario: 07/07/2020 Presenta máximos diarios de distinta entidad, normalmente entre las 10:00 y las 12:00, que

en ocasiones llegan a superar 1 mg/L NH4. La turbidez presenta oscilaciones que superan los

60 NTU. Variaciones de caudal en el canal A.

Inicio: 08/07/2020 Cierre: 23/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 08/07/2020 Diariamente presenta varios ciclos de oscilaciones entre 2000 y 2500 µS/cm. La turbidez varía

entre 20 y 70 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal A.

Comentario: 14/07/2020 Diariamente presenta varios ciclos de oscilaciones entre 2000 y 2750 µS/cm. La turbidez varía

entre 20 y 70-80 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal A.

Comentario: 16/07/2020 Diariamente presenta varios ciclos de oscilaciones entre 1800 y 2500 µS/cm. La turbidez varía

entre 20 y 70-80 NTU. Oscilaciones de caudal en el canal A.

Comentario: 17/07/2020 Diariamente presenta varios ciclos de oscilaciones, de distinta amplitud y máximos que llegan

a superar 2500 µS/cm.

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/07/2020 Máximo de 0,95 mg/L NH4 a las 03:00 del 11/jul. Sin otras alteraciones. Actualmente señal en

torno a 0,2 mg/L NH4.

Inicio: 21/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 21/07/2020 Oscilaciones diarias, con máximos superiores a 50 NTU en las tardes. Comentario: 24/07/2020 Los máximos diarios están superando los 100 NTU desde el día 23.

Comentario: 27/07/2020 Se han superado los 175 NTU en la mañana de hoy 27/jul. Parece que la señal empieza a

derivar al alza. En observación. Variaciones de caudal y nivel en el canal A.

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 29/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 28/07/2020 Entre las 00:00 y las 12:00 del 27/jul ha descendido 550 µS/cm, hasta alcanzar 1850 µS/cm.

Actualmente señal en 2000 µS/cm.

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

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 17/08/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/07/2020 Oscilaciones diarias de bastante amplitud, con máximos por encima de 100 NTU. Variaciones

de caudal en el canal A.

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

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2020 Máximo de 1,2 mg/L NH4 a las 10:30 del 28/jun. Actualmente señal en 0,5 mg/L NH4.

Comentario: 30/06/2020 Se ha alcanzado un máximo de 2 mg/L NH4 a las 08:00 de hoy 30/jun. Actualmente señal en

1,75 mg/L NH4, en descenso. Variaciones de caudal en el canal D.

Comentario: 01/07/2020 Máximo de 3 mg/L NH4 a las 17:00 del 30/jun. Tras descender a 1 mg/L hacia las 21:00,

actualmente se sitúa sobre 2,5 mg/L NH4. Variaciones de caudal en el canal D.

Comentario: 02/07/2020 Valores por encima de 3 mg/L NH4 en la mañana del 1/jul. Actualmente señal en torno a 1,6

mg/L NH4. Variaciones de caudal en el canal D.

Comentario: 03/07/2020 Máximo de 1,65 mg/L NH4 a las 14:30 del 2/jul. Actualmente sobre 0,65 mg/L NH4.

Variaciones de caudal en el canal D.

Inicio: 07/07/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/07/2020 Señal actualmente en torno a 1 mg/L NH4, en aumento desde la medianoche del 7/jul. En

observación. Oscilaciones de caudal en el canal D.

Inicio: 08/07/2020 Cierre: 10/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/07/2020 Máximo de 2,2 mg/L NH4 a las 18:45 del 7/jul. Otros picos de 2,1 mg/L NH4 a las 03:00 y

08:00 del 8/jul. Evolución algo dudosa. Oscilaciones de caudal en el canal D.

Comentario: 09/07/2020 Máximo de 4,5 mg/L NH4 a las 17:30 del 8/jul. Actualmente señal entorno a 0,75 mg/L NH4.

Oscilaciones de caudal en el canal D.

Inicio: 17/07/2020 Cierre: 20/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/07/2020 Varios picos, rápidamente recuperados, durante el día 16/jul, el mayor ligeramente superior a

90 NTU a las 09:00. Variaciones de caudal en el canal D.

Inicio: 20/07/2020 Cierre: 23/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 20/07/2020 Desde la tarde del 18, la señal ha aumentado, experimentado oscilaciones importantes.

Comentario: 22/07/2020 Hasta 6 ciclos diarios de oscilación, con variaciones bruscas, y máximos superiores a 2500

μS/cm.

Inicio: 23/07/2020 Cierre: 27/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 23/07/2020 Hasta 6 ciclos diarios de oscilación, con variaciones bruscas (en torno a 1000 µS/cm de

diferencia entre mínimos y máximos), y máximos superiores a 2500 µS/cm.

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 04/08/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 30/07/2020 Valores por debajo de 3 mg/L O2.

Inicio: 31/07/2020 Cierre: 03/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 31/07/2020 Varios ciclos de oscilaciones diarias, de amplitudes por encima de 600 µS/cm y máximos

superiores a 2000  $\mu$ S/cm. Variaciones de caudal en los canales B y D.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 06/07/2020 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/07/2020 En torno a 1500 μS/cm (a 25°C). Ha aumentado unos 400 μS/cm desde el 3/jul. Caudal en

descenso.

Comentario: 07/07/2020 Por encima de 1500 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 08/07/2020 Por encima de 1600 µS/cm (a 25°C). Señal en aumento.

**Comentario:** 09/07/2020 Por encima de 1600  $\mu$ S/cm (a 25°C). **Comentario:** 13/07/2020 Por encima de 1800  $\mu$ S/cm (a 25°C).

Comentario: 14/07/2020 Ha descendido y se sitúa por encima de 1700 µS/cm (a 25°C). Caudal estable.

Comentario: 15/07/2020 Por encima de 1800 µS/cm (a 25°C).

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 06/07/2020 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 16/07/2020
 Por encima de 1700 μS/cm (a 25°C).

 Comentario:
 17/07/2020
 Por encima de 1800 μS/cm (a 25°C).

 Comentario:
 20/07/2020
 Por encima de 1700 μS/cm (a 25°C).

 Comentario:
 22/07/2020
 En torno a 1700 μS/cm (a 25°C).

 Comentario:
 24/07/2020
 Por encima de 1700 μS/cm (a 25°C).

Comentario: 28/07/2020 Descenso de 150 µS/cm desde la tarde del 26/jul a valores de 1500 µS/cm. Actualmente en

torno a 1600 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 29/07/2020 Por encima de 1500  $\mu$ S/cm (a 25°C). Comentario: 31/07/2020 Por encima de 1400  $\mu$ S/cm (a 25°C).

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 18/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/07/2020 Por encima de 2100  $\mu$ S/cm (a 25°C). Nivel estable. Comentario: 10/07/2020 Por encima de 2200  $\mu$ S/cm (a 25°C). Nivel estable.

Comentario: 14/07/2020 Por encima de 2100 µS/cm (a 25°C), en descenso. Nivel estable.

Comentario: 15/07/2020 Por encima de 2100 µS/cm (a 25°C). Nivel estable.

Comentario: 16/07/2020 En torno a 2100 µS/cm (a 25°C). El nivel comienza a aumentar.

 Comentario:
 17/07/2020
 Por encima de 2000 μS/cm (a 25°C).

 Comentario:
 27/07/2020
 Por encima de 2200 μS/cm (a 25°C).

 Comentario:
 30/07/2020
 Por encima de 2300 μS/cm (a 25°C).

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

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/07/2020 Máximo de 165 NTU a las 08:15 del 12/jul. Otro próximo a 100 NTU a las 18:15 del mismo

día. Actualmente en torno a 45 NTU. Caudal estable.

# Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 29/07/2020 Cierre: 07/08/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 29/07/2020 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/06/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 08/07/2020 Cierre: 21/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 08/07/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 27/07/2020 Cierre: 30/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 27/07/2020 No enlaza vía GPRS.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/06/2020 Presenta altibajos diarios que le dan un aspecto sucio. Señal en observación.

Inicio: 17/07/2020 Cierre: 20/07/2020 Equipo: Potencial redox Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 17/07/2020 Descenso de 100 mV tras la intervención del 16/jul.

Inicio: 24/07/2020 Cierre: 27/07/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/07/2020 Periodos con medidas de cero.

Inicio: 31/07/2020 Cierre: 11/08/2020 Equipo: pH Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/07/2020 En el mantenimiento del 30/jul la señal bajó 1,5 unidades, y se ha mantenido desde entonces

en esa tendencia. Se considera dudosa.

Inicio: 31/07/2020 Cierre: 03/08/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 31/07/2020 Descensos significativos de las señales de turbidez, absorbancia y potencial redox.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 07/07/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/07/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 14/07/2020 Cierre: 15/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 14/07/2020 Presenta cierta deriva ascendente, con miínimos y máximos diarios crecientes. En observación.

Inicio: 15/07/2020 Cierre: 16/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/07/2020 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 15/07/2020 Cierre: 16/07/2020 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 15/07/2020 No se han recibido los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Inicio: 24/07/2020 Cierre: 27/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/07/2020 Desde la mañana del 23/jul la señal presenta ligeras distorsiones. En observación.

Estación: 907 - Ebro en Haro

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

Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 07/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 06/07/2020 Intermitencias en el enlace TETRA.

# Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 20/07/2020 Cierre: 22/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/07/2020 Intermitencias en el enlace TETRA

Inicio: 24/07/2020 Cierre: 31/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 24/07/2020 Intermitencias en el enlace TETRA.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 06/07/2020 Presenta algunos periodos puntuales con valores fuera de tendencia.

Inicio: 07/07/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 07/07/2020 Presenta diariamente algunos valores puntuales fuera de tendencia.

Inicio: 10/07/2020 Cierre: Abierta Equipo: Cámara fotográfica Incidencia: Equipo detenido

Comentario: 10/07/2020 No se reciben fotos desde el 30/jun.

Inicio: 24/07/2020 Cierre: 27/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/07/2020 Se observa distorsión en la señal desde la mañana del 23/jul.

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 03/08/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/07/2020 Periodos con datos fuera de tendencia.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 01/07/2020 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 02/07/2020 Intermitencias en el enlace GPRS.

Comentario: 03/07/2020 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 07/07/2020 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 10/08/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/07/2020 Señal en cero.

Comentario: 13/07/2020 Desde el 9/jul presenta periodos largos con valores de cero, que se recuperan posteriormente

para volver a caer de nuevo.

Comentario: 24/07/2020 Durante el día 23 no se han registrado cortes en la señal. Se mantiene en observación.

Comentario: 27/07/2020 A partir de la tarde del 24/jul han vuelto las caídas periodicas a cero de la señal.

Inicio: 16/07/2020 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/07/2020 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 20/07/2020 Intermitencias en el enlace GPRS.

Comentario: 22/07/2020 Intermitencias en el enlace TETRA.

Comentario: 23/07/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 31/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/07/2020 Se observan algunos picos puntuales que no se consideran correctos. En observación.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/06/2020 Presenta periodos de cierta duración con valores fuera de tendencia.

# Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 03/07/2020 Cierre: 09/07/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/07/2020 Caída a cero de la señal.

Comentario: 08/07/2020 Señal en cero.

Inicio: 15/07/2020 Cierre: 16/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 15/07/2020 La señal decae diariamente. En observación.

Inicio: 16/07/2020 Cierre: 23/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 16/07/2020 La señal decae constantemente.

Comentario: 20/07/2020 Señal muy baja y en tendencia descendente. Se considera errónea.

Inicio: 27/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 27/07/2020 Mínimos de la señal cada vez más bajos. Actualmente por debajo de 3 mg/L O2. Se considera

dudosa. En observación.

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 06/08/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/07/2020 La señal decae constantemente.

Comentario: 30/07/2020 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 29/07/2020 Cierre: 31/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/07/2020 Presenta algunos periodos, de cierta duración, con valores fuera de tendencia. En observación.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2020 Caída de la señal a 0.

Comentario: 02/07/2020 Señal en 0.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 10/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/07/2020 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 23/07/2020 Cierre: 24/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/07/2020 Sin enlace GPRS.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2020 Caída de la señal a 0.Comentario: 30/06/2020 Señal próxima a cero.

Inicio: 21/07/2020 Cierre: 22/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/07/2020 Intermitencias en el enlace GPRS.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/06/2020 Aparecen cada 24 o 48 horas varios puntos fuera de tendencia en todas las señales del

multiparamétrico.

Inicio: 29/07/2020 Cierre: 30/07/2020 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/07/2020 Señales planas desde la mañana del 28/jul para el multiparamétrico y la turbidez.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/06/2020 Señal totalmente distorsionada hasta las 05:45 de hoy 30/jun. Desde entonces los datos

llegan como no disponibles.

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Temperatura del aire Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/06/2020 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/07/2020 Desde las 05:45 del 30/jun llegan los datos como no disponibles.

Comentario: 03/07/2020 Desde las 05:45 del 30/jun llegan la gran mayoría de los datos como no disponibles. Se

reciben también de vez en cuando periodos de datos errónos

Inicio: 08/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 08/07/2020 Presenta periodos con valores erróneos. En observación.

Inicio: 10/07/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 10/07/2020 Datos no disponibles entre las 14:00 del 9/jul y las 03:00 del 10/jul.

Inicio: 20/07/2020 Cierre: 24/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 20/07/2020 Evolución de la señal algo dudosa desde el día 16. En observación.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 29/06/2020 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 30/06/2020 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato es de las 06:45 del 30/jun.

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/07/2020 Entre las 06:45 y las 12:45 del 30/jun. Problemas eléctricos.

Inicio: 08/07/2020 Cierre: 09/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 08/07/2020 No enlaza por ninguno de los dos canales. Sin datos desde las 14:00 del 7/jul.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 10/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 09/07/2020 Señal con cierta distorsión tras el mantenimiento del 8/jul. En observación.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 10/07/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 09/07/2020 Presenta valores fuera de tendencia.

Inicio: 10/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/07/2020 Señal en cero.

Inicio: 20/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 20/07/2020 Señal en descenso, con mínimos diarios que ya están por debajo de 4 mg/L. Se considera

dudosa. En observación.

Comentario: 27/07/2020 Mínimos en torno a 3 mg/L O2. Señal dudosa. En observación.

Inicio: 23/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/07/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 03/08/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/07/2020 No enlaza vía TETRA.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2020 Los valores medidos se alejan mucho de los que mide la sonda de alto rango. Se consideran

erróneos.

Inicio: 01/07/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/07/2020 Los valores medidos por la sonda de alto rango se alejan mucho de los que mide la otra

sonda. Se consideran erróneos.

Inicio: 02/07/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 02/07/2020 Aumento de la señal superior a 3 mg/L O2 tras la intervención del 1/jul.

Inicio: 21/07/2020 Cierre: 30/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 21/07/2020 Evolución errónea de la señal de bajo rango.

Inicio: 21/07/2020 Cierre: 22/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 21/07/2020 Corrección de más de 5 mg/L en la intervención de mantenimiento del 20/jul.

Inicio: 29/07/2020 Cierre: 30/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/07/2020 Evolución errónea. Decae constantemente.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 30/07/2020 Cierre: 12/08/2020 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/07/2020 Se están recibiendo bastantes valores negativos. En observación.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 13/07/2020 Cierre: 16/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 13/07/2020 El último perfil disponible es de las 08:00 del 10/jul.

Comentario: 15/07/2020 El último perfil disponible es de las 08:00 del 10/jul. Hoy 15/jul se realiza visita de

mantenimiento.

Inicio: 20/07/2020 Cierre: 08/09/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 20/07/2020 La señal se considera errónea desde el día 18/jul.

Inicio: 22/07/2020 Cierre: 23/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 22/07/2020 La sonda está en modo manual. Se ha activado a la 1:52 de la madrugada del 22/jul.

Inicio: 27/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 27/07/2020 El perfil de las 20:00 del 26/jul no se ha completado. El siguiente se ha recibido correctamente.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 08/07/2020 Cierre: 14/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 08/07/2020 El último dato recibido es de las 17:00 del 7/jul.

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.

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

Inicio: 06/07/2020 Cierre: 07/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 06/07/2020 Entre las 05:40 del 5/jul y las 02:00 del 6/jul.

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

Inicio: 15/07/2020 Cierre: 16/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/07/2020 Evolución errónea de las señales desde la noche del 14/jul.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 27/07/2020 Cierre: 28/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 27/07/2020 Entre las 10:30 del 26/jul y las 02:10 del 27/jul. Algunas señales aparecen planas desde el

24/jul.

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 29/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/07/2020 Señales planas para conductividad, temperatura, pH y potencial redox.

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

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/07/2020 Descensos bruscos. No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 09/07/2020 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 14/07/2020 Cierre: 15/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 14/07/2020 Evolución errónea de la señal.

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

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/06/2020 Caída de la señal a cero.

Comentario: 24/06/2020 Señal en cero.

Comentario: 30/06/2020 Tras la intervención del 29/jun la evolución de la señal no es correcta.

Inicio: 07/07/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/07/2020 Brusca caída a valores de casi 0.

Inicio: 09/07/2020 Cierre: 15/07/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/07/2020 Señal en cero.

Comentario: 10/07/2020 Desde el 3/jul la señal presenta periodos de cierta duración con datos erróneos. Se mantiene

en observación.

Comentario: 13/07/2020 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 28/07/2020 Cierre: 30/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/07/2020 No se considera correcta la evolución de la señal.

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

Inicio: 27/07/2020 Cierre: 29/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 27/07/2020 No enlaza vía TETRA (único canal de comunicación con la estación). Problemas eléctricos. Sin

datos desde las 03:30 del 26/jul.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

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

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

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

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/06/2020 Se están recibiendo bastantes valores erróneos desde las 06:00 del 24/jun. En observación.

Comentario: 25/06/2020 Desde la mañana del 24/jun la gran mayoría de valores recibidos son erróneos.

Comentario: 03/07/2020 Valores erróneos desde el 25/jun.

Inicio: 17/07/2020 Cierre: 27/07/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/07/2020 Valores erróneos desde las 22:15 del 16/jul.

Inicio: 27/07/2020 Cierre: 03/08/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 27/07/2020 Sin enlace con la estación desde la tarde del 26/jul.

## 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

#### Julio de 2020

#### 00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

								_								_	_							_	_						
Diagnós	tic	:05	s d	e (	ca	lid	ac																								
Ectación	1	2	•	А	E	4	7		0	10	11	12	12		Día 15				10	20	. 21	22	22	24	25	24	27	20	20	20	21
Estación  901 Ebro en Miran	Х	2 J	3 V	4 S	5 D	6   1	M	8 X	9	10 V	S	12 D	13	14 M	X	16	۷	18 S	D	20	M	22 X	∠3	24 V	25 S	26 D	21	∠8 M	29 X	3U	V
	X	J	V	S	D	i	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
902 Ebro en Pigna 903 Arga en Echa	X	J	V	S	D	L		X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
904 Gállego en Ja	X	J	V	S	D	-	M	Х	J	V	S	D	-	M	X	J	V	S	D	-	M	X	J	V	S	D	-	M	X	J	V
905 Ebro en Presa	X			S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
906 Ebro en Ascó	X			S	D	_	M	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	-	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
907 Ebro en Haro	X	J	V	S	D	-	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	1	M	X	J	V	S	D	-	M	X	J	V
909 Ebro en Zarag	X		V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
910 Ebro en Xerta	X		V	S	D	-	M	X	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	-	M	Х	J	V	S	D	1	M	X	J	V
911 Zadorra en Ar	X		V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
	X			S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
<ul><li>912 Iregua en Isla</li><li>914 Canal de Seró</li></ul>	X	J	V	S	D	L	M	Λ	J	V	S	D	L	М	^ X	J	V	S	D	L	M	Λ	J	V	S	D	L	M	^ X	J	V
	X		V	S	D	-	M	Λ	J	V	S	D	L	M	^ X	J	V	S	D	-	M	Λ	J	V	S	D	-	M	X	J	V
916 Cinca en Mon	X		V	S	D	-		Λ	J	V	S	D		M	^ X	J	V	S	D	-	M	^ X	J	V	S	D	-	M	^ X	J	V
919 Gállego en Vill	X	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
926 Alcanadre en	X		V	S	D	L		Λ Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	^ X	J	V
929 Elorz en Echa	X		V	S	D	-	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
942 Ebro en Flix (			V	S	D			Λ	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D		M	X	J	V	S	D		М	^ X		V
946 Aquadam - El	X		V			L	M	X	J	V					<b>Х</b>	J	V			L		X	J	V	S		L		X	J	V
951 Ega en Arínza	X		V	S S	D D	-		Λ		V	S S	D D	L	M	^ X	J	V	S S	D	-	M			V	S	D D	L	M		J	V
952 Arga en Funes	X	J	V	S		<u> </u>	M	Х	J		S		L				V	S	D	-		X	J	V	S		L	M	X	J	V
953 Ulzama en Lat	X		1		D	-	M		J	V		D	L	M	X	J			D	L	M	X	J			D	L	M	X	J	
954 Aragón en Ma	X		V	S	D	-	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	۷	S	D	L	M	X	J	V	S	D	_	M	X	J	V
956 Arga en Pamp	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	۷	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V
957 Araquil en Als	X		V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
958 Arga en Ororb	X		V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V
959 Araquil en Etx	X	J	V	S	D	L	M	X	J	۷	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	_	M		J	V
963 EQ4 - Bombe	X		V	S		L				V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X		٧		D	L	M		J	V
965 EQ7 - Illa de	X			S	D	L		X	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V
966 EQ8 - Est. Bo	X			S	D	L		X	J	٧	S	D	L	M	X	J	۷	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V
968 ES1 - Cinca e	X			S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V
969 ES2 - Ebro en	X			S		L		X	J	٧	S	D	L	M		J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V
970 ES5 - Ebro en		J		S	D	L	M	X		V	S	D	L	M	X	J	۷	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V
980 Guadalope E.	X	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Х	J	V
* Significado	o de	e lo	s cc	olor	es a	asig	jnad	dos	a lo	os c	liag	nós	stic	os																	



#### 00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

														[	Día	del	me	s													
Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	)
001 Ebro en Miran	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	L	M	Χ	J	
02 Ebro en Pigna	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	ı
03 Arga en Echa	Χ	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	L	M	Χ	J	
<b>04</b> Gállego en Ja	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	
05 Ebro en Presa	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	
06 Ebro en Ascó	Χ	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	L	M	Χ	J	
07 Ebro en Haro	Χ	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	L	M	Χ	J	
<b>09</b> Ebro en Zarag	Χ	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	L	M	Χ	J	
10 Ebro en Xerta	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	
11 Zadorra en Ar	Χ	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	L	M	Χ	J	-
12 Iregua en Isla	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	L	M	Х	J	
14 Canal de Seró	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	L	M	Х	J	
16 Cinca en Mon	Χ	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	L	M	Х	J	
19 Gállego en Vill	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	
26 Alcanadre en	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	L	M	Х	J	
29 Elorz en Echa	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	
42 Ebro en Flix (	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	
46 Aquadam - El	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	
<b>51</b> Ega en Arínza	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	İ
<b>52</b> Arga en Funes	Χ	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	L	М	Х	J	i
53 Ulzama en Lat	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	i
<b>54</b> Aragón en Ma	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	1
56 Arga en Pamp	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	ĺ
57 Araquil en Als	Χ	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	L	М	Х	J	ĺ
<b>58</b> Arga en Ororb	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	j
59 Araquil en Etx	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	1
63 EQ4 - Bombe	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	L	M	Х	J	
<b>65</b> EQ7 - Illa de	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	
<b>66</b> EQ8 - Est. Bo	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	
<b>68</b> ES1 - Cinca e	Х	J	٧	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	
<b>69</b> ES2 - Ebro en	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	
<b>70</b> ES5 - Ebro en	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	
80 Guadalope E.	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	j



# 7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

#### 8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Julio de 2020

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

Julio de 2020

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)	2975	100,0%	2967	99,7%	21,60	20,5	22,7	0,40
рН	2975	100,0%	2961	99,5%	8,05	7,91	8,19	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2962	99,5%	414,38	305	565	66,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2940	98,8%	5,24	3,8	7	0,55
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2959	99,4%	11,48	10	19	1,12
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2968	99,7%	0,02	0	0,06	0,01

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

Equipo	N° datos i (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2939	98,8%	23,93	20,8	28,4	1,56
рН	2975	100,0%	2938	98,7%	8,02	7,84	8,2	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2934	98,6%	1.155,74	1077	1316	46,23
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2931	98,5%	6,31	4,2	7,9	0,78
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2859	96,1%	49,01	24	101	9,73
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2902	97,5%	0,02	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2927	98,4%	10,79	9,4	12	0,62

#### 903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2945	99,0%	23,50	20	27,5	1,80
pH	2973	99,9%	2942	98,9%	8,58	8,19	8,95	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2942	98,9%	1.065,57	830	1317	72,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2941	98,8%	6,64	3,7	10	1,42
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	2945	99,0%	17,83	14,1	25,1	1,78
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2582	86,8%	43,59	23	92	11,70
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2934	98,6%	0,07	0	0,56	0,10
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2945	99,0%	8,06	5,8	11,3	1,18

#### 904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2911	97,8%	15,36	12,4	19,4	1,53
рН	2974	99,9%	2912	97,8%	8,02	7,8	8,28	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2913	97,9%	248,92	182	380	35,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2905	97,6%	9,29	7,2	11,8	0,83
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2914	97,9%	7,72	2	137	8,95
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2763	92,8%	0,04	0	0,17	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2974	99,9%	2973	99,9%	23,36	7,9	39,3	6,91

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)	2973	99,9%	2814	94,6%	23,91	21	26,6	1,44
рН	2973	99,9%	2678	90,0%	8,51	8,12	8,79	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2727	91,6%	2.220,18	1643	2674	237,08
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2729	91,7%	4,14	1,6	6,3	0,91
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2973	99,9%	2501	84,0%	20,12	13,3	23,7	1,59
Potencial redox (mV)	2973	99,9%	2677	90,0%	354,88	217	430	53,26
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2216	74,5%	62,31	5	303	27,31
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2493	83,8%	0,24	0,07	0,73	0,10
Nitratos (mg/L NO3)	2973	99,9%	2473	83,1%	18,07	16,4	19,3	0,66
Fosfatos (mg/L PO4)	2973	99,9%	2411	81,0%	0,13	0,04	0,22	0,04

#### 906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2972	99,9%	2877	96,7%	0,00	0	0,04	0,00
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2891	97,1%	5,06	2	17	1,43
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2952	99,2%	26,24	24,1	28,8	1,00
рН	2972	99,9%	2940	98,8%	8,25	8,02	8,54	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2943	98,9%	888,75	811	938	24,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2946	99,0%	7,41	5,5	11,4	1,16
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2950	99,1%	0,02	0	0,09	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2947	99,0%	10,28	9,6	11	0,24
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	99,9%	2948	99,1%	6,81	5,7	7,9	0,34

#### 907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2939	98,8%	21,31	20	22,6	0,59
рН	2974	99,9%	2937	98,7%	7,91	7,75	8,06	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2937	98,7%	469,68	349	628	71,76
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2921	98,2%	5,87	5	6,6	0,27
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2901	97,5%	16,86	12	39	2,65
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2923	98,2%	0,02	0	0,1	0,02
Nivel (cm)	2974	99,9%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	2974	99,9%	0	0,0%				

## 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2949	99,1%	2942	98,9%	24,35	21	27,8	1,62
рН	2948	99,1%	2932	98,5%	8,38	8,05	8,75	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2948	99,1%	2720	91,4%	1.761,87	1536	1994	100,03
Oxígeno disuelto (mg/L)	2949	99,1%	2932	98,5%	7,32	5,1	10,2	1,18
Turbidez (NTU)	2949	99,1%	2853	95,9%	23,55	12	42	7,15
Amonio (mg/L NH4)	2949	99,1%	2935	98,6%	0,03	0,01	0,18	0,02
Nivel (cm)	2948	99,1%	2948	99,1%	44,84	33	58	5,56
Temperatura interior (°C)	2949	99,1%	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)	2975	100,0%	2949	99,1%	26,25	24,2	28,3	0,89
рН	2975	100,0%	2947	99,0%	8,34	8,09	8,55	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2944	98,9%	970,75	878	1038	24,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2949	99,1%	5,97	4,7	7,9	0,69
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	2948	99,1%	8,12	7,4	9,5	0,28
Potencial redox (mV)	2975	100,0%	2948	99,1%	277,26	264	290	6,18
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2933	98,6%	5,48	2	21	2,35
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2887	97,0%	0,03	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	1944	65,3%	10,06	9,4	10,8	0,29

#### 911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2945	99,0%	21,49	19,1	23,9	1,10
рН	2973	99,9%	2932	98,5%	8,17	7,89	8,57	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2852	95,8%	559,14	530	573	6,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	1296	43,5%	6,69	3,9	9,2	1,01
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2943	98,9%	9,07	2	18	2,48
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2956	99,3%	0,03	0	0,14	0,02
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	99,9%	28,60	24	35	2,31
Fosfatos (mg/L PO4)	2973	99,9%	2358	79,2%	0,44	0,27	0,64	0,06
Temperatura interior (°C)	2973	99,9%	0	0,0%				

## 912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2910	97,8%	15,27	12	18,4	1,39
рН	2972	99,9%	2895	97,3%	7,62	7,3	8,02	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2914	97,9%	230,49	172	378	64,75
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2882	96,8%	8,36	5,5	10,3	0,83
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2896	97,3%	11,83	5	136	6,31
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2915	98,0%	0,05	0,01	0,22	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2752	92,5%	1,53	1,1	2,5	0,37
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	99,9%	2745	92,2%	5,47	3,3	11,4	1,41
Nivel (cm)	2972	99,9%	2972	99,9%	118,25	109	131	4,19
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				

#### 914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2938	98,7%	21,15	19,2	23,5	0,97
рН	2974	99,9%	2935	98,6%	8,33	8,09	8,55	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2936	98,7%	527,78	426	640	29,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2930	98,5%	6,75	5,7	8,3	0,57
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2917	98,0%	15,70	9	53	4,28
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2928	98,4%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2910	97,8%	11,51	7,4	17,1	1,39
Nivel (cm)	2974	99,9%	2974	99,9%	247,25	125	276	22,78
Temperatura interior (°C)	2974	99,9%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

#### 916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2844	95,6%	20,47	17,7	23,2	1,00
рН	2972	99,9%	2833	95,2%	8,38	8,15	8,64	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2834	95,2%	852,15	664	988	52,20
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2832	95,2%	6,97	5,1	10	0,91
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2839	95,4%	14,21	6	46	4,56
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2953	99,2%	0,03	0	0,28	0,03
Nivel (cm)	2972	99,9%	2972	99,9%	160,73	139	186	9,27
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				

## 919 - Gállego en Villanueva

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2948	99,1%	2935	98,6%	23,29	20,2	26,5	1,36
рН	2948	99,1%	2932	98,5%	8,26	7,94	8,63	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	2948	99,1%	2687	90,3%	1.656,08	1420	1761	56,60
Oxígeno disuelto (mg/L)	2948	99,1%	2926	98,3%	8,00	4,5	12,2	1,68
Turbidez (NTU)	2946	99,0%	2907	97,7%	12,85	7	19	2,16
Amonio (mg/L NH4)	2948	99,1%	2638	88,6%	0,10	0	0,36	0,06
Nivel (cm)	2943	98,9%	2943	98,9%	147,69	138	171	7,36
Temperatura ambiente (°C)	2948	99,1%	2687	90,3%	26,99	15	41,2	5,53
Temperatura interior (°C)	2946	99,0%	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)	2885	96,9%	2843	95,5%	24,43	21,5	27,1	1,23
рН	2885	96,9%	2834	95,2%	8,18	8,06	8,3	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2885	96,9%	2839	95,4%	1.087,62	1026	1265	28,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	2885	96,9%	1832	61,6%	5,63	3,9	7,6	0,76
Turbidez (NTU)	2885	96,9%	2811	94,5%	42,67	23	131	20,89
Amonio (mg/L NH4)	2885	96,9%	2365	79,5%	0,02	0	0,04	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2885	96,9%	2766	92,9%	34,10	26,7	38,6	2,71
Nivel (cm)	2885	96,9%	2884	96,9%	33,90	28	40	2,52
Temperatura interior (°C)	2885	96,9%	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)	2975	100,0%	2961	99,5%	22,16	18,8	26,5	1,76
рН	2975	100,0%	2961	99,5%	8,26	7,83	8,62	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	1399	47,0%	3.671,09	2410	4833	461,37
Conduct. alto rango 20°C (m	2975	100,0%	2960	99,5%	3,77	2,47	4,79	0,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	1778	59,7%	7,07	3,3	11,9	1,91
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2886	97,0%	35,60	17	126	12,37
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	20,93	16,9	33,6	1,93
Temperatura interior (°C)	2974	99,9%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

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

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	749	25,2%	739	24,8%	22,82	21,36	24,1	0,64
pH	750	25,2%	742	24,9%	7,72	7,63	7,85	0,05
Conductividad 25°C (µS/cm)	746	25,1%	740	24,9%	962,76	878,97	1025,01	24,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	758	25,5%	736	24,7%	4,11	2,83	5,76	0,64
Turbidez (NTU)	744	25,0%	742	24,9%	2,56	1,1	8,49	0,74
Mercurio disuelto (µg/L)	834	28,0%	499	16,8%	0,03	0,01	0,21	0,02

#### 946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Numero de puntos del perfil	103	3,5%	103	3,5%	43,38	12	45	3,97
Profundidad primer punto (m	103	3,5%	103	3,5%	1,08	1,04	1,16	0,02
Profundidad último punto (m	103	3,5%	103	3,5%	43,39	12,01	45,05	3,97
Temperatura (°C). 1° punto	103	3,5%	103	3,5%	24,33	22,68	26,74	0,98
Temperatura (°C). Último pu	103	3,5%	103	3,5%	10,68	10,36	16,87	0,75
pH. 1° punto	103	3,5%	103	3,5%	9,17	8,69	9,84	0,28
pH. Último punto	103	3,5%	103	3,5%	7,42	7,36	7,55	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm).	103	3,5%	103	3,5%	296,56	266,11	328,77	22,66
Conductividad 20°C (µS/cm).	103	3,5%	103	3,5%	412,92	397,48	416,44	2,40
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	103	3,5%	103	3,5%	13,54	10,22	16,82	1,89
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	103	3,5%	103	3,5%	0,16	0,01	2,31	0,32
Turbidez (NTU). 1° punto	103	3,5%	103	3,5%	34,82	0,4	95,9	34,43
Turbidez (NTU). Último punt	103	3,5%	103	3,5%	16,69	0,24	42,42	16,33
Potencial redox (mV). 1° pun	103	3,5%	103	3,5%	229,28	179,88	295,94	22,50
Potencial redox (mV). Último	103	3,5%	103	3,5%	251,43	167,15	342,77	47,13
Clorofila (µg/L). 1° punto	103	3,5%	103	3,5%	52,06	5,41	106,9	32,55
Clorofila (µg/L). Último punto	103	3,5%	103	3,5%	2,08	1,28	5,32	0,51

## 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4456	149,7%	4451	149,6%	19,92	17,64	22,88	1,26
рН	4456	149,7%	4441	149,2%	7,44	7,06	7,88	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	4456	149,7%	4449	149,5%	984,78	803,95	1186,08	99,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	4456	149,7%	4450	149,5%	8,02	5,83	9,4	0,63
Turbidez (NTU)	4456	149,7%	4440	149,2%	7,74	5,8	15,54	0,93
Amonio (mg/L N)	4456	149,7%	4174	140,3%	0,17	0,04	1,37	0,19
Fosfatos (mg/L P)	4456	149,7%	4434	149,0%	0,11	0,02	0,26	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4456	149,7%	4414	148,3%	5,72	2,66	12,97	2,65
Potencial redox (mV)	4456	149,7%	4406	148,1%	365,24	260,79	421,73	33,69
Nivel (m)	4456	149,7%	4455	149,7%	0,56	0,38	0,73	0,04

## 952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4385	147,3%	22,14	18,06	26,78	1,93
рН	4464	150,0%	4384	147,3%	7,51	7,09	8,19	0,31
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4277	143,7%	1.716,48	1332,28	2058,71	181,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4384	147,3%	9,00	2,91	19,97	5,09
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4369	146,8%	6,33	1,94	17,6	2,46
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	4372	146,9%	17,24	8,28	31,88	4,80
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	3272	109,9%	6,28	0,37	10,7	1,85
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4377	147,1%	383,64	222,96	471,54	63,97

Nº datos teóricos

2976

#### 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3630	122,0%	3618	121,6%	18,08	14,83	22,25	1,74
рН	3630	122,0%	3617	121,5%	7,80	7,49	8,02	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	3630	122,0%	3619	121,6%	351,26	285,85	405,62	28,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	3630	122,0%	3579	120,3%	8,37	6,78	10,65	1,03
Turbidez (NTU)	3630	122,0%	3620	121,6%	5,84	3,45	13,19	1,42
Amonio (mg/L N)	3630	122,0%	2554	85,8%	0,09	0,06	0,2	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	3630	122,0%	3399	114,2%	10,87	6,83	17,23	2,35
Potencial redox (mV)	3630	122,0%	3613	121,4%	409,96	305,54	439,94	22,93

## 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo		datos recibidos sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4463	150,0%	4449	149,5%	22,05	18,6	26,76	1,91
рН	4463	150,0%	4449	149,5%	7,87	7,61	8,22	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4463	150,0%	4449	149,5%	427,30	374,57	565,95	61,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	4463	150,0%	4449	149,5%	9,05	6,18	11,4	1,27
Turbidez (NTU)	4463	150,0%	4445	149,4%	15,77	8,75	262,97	11,39
UV 254 (unid. Abs./m)	4463	150,0%	4445	149,4%	9,19	4,34	34,08	5,80
Potencial redox (mV)	4463	150,0%	4449	149,5%	393,91	233,84	475,74	57,02

## 956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	79	2,7%	79	2,7%	7,52	7,41	7,87	0,14
рН	79	2,7%	79	2,7%	7,98	7,94	8,08	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	79	2,7%	79	2,7%	369,87	361,23	379,01	5,08
Oxígeno disuelto (mg/L)	79	2,7%	79	2,7%	11,41	11,05	12,56	0,51
Turbidez (NTU)	79	2,7%	79	2,7%	5,37	4,92	5,95	0,29
Amonio (mg/L N)	79	2,7%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	79	2,7%	79	2,7%	17,91	16,96	19,12	0,58
Potencial redox (mV)	79	2,7%	79	2,7%	293,43	286,07	312,85	7,36
Nivel (m)	79	2,7%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4308	144,8%	4257	143,0%	17,13	13,86	20,11	1,33
рН	4308	144,8%	4126	138,6%	7,79	7,41	8,2	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	4308	144,8%	4166	140,0%	372,59	316,77	419,67	19,60
Oxígeno disuelto (mg/L)	4308	144,8%	4118	138,4%	7,80	5,42	9,15	0,63
Turbidez (NTU)	4308	144,8%	4250	142,8%	8,62	0,73	13,57	1,82
Amonio (mg/L N)	4308	144,8%	4167	140,0%	0,10	0,04	0,32	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4308	144,8%	1832	61,6%	5,99	4,12	7,77	1,15
Potencial redox (mV)	4308	144,8%	4109	138,1%	398,15	316,58	451,27	28,03
Nivel (m)	4308	144,8%	4302	144,6%	0,49	0,46	0,56	0,02

Nº datos teóricos

2976

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

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4371	146,9%	3829	128,7%	22,76	15,8	28,15	2,20
рН	4371	146,9%	3820	128,4%	7,47	7,12	7,74	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4371	146,9%	3749	126,0%	864,38	624,93	7722,98	895,12
Oxígeno disuelto (mg/L)	4371	146,9%	4331	145,5%	6,63	2,89	9,8	1,56
Turbidez (NTU)	4371	146,9%	4335	145,7%	14,40	11,25	34,47	4,14
Amonio (mg/L N)	4371	146,9%	4322	145,2%	0,68	0,07	3,24	0,67
Nitratos (mg/L NO3)	4371	146,9%	4194	140,9%	12,02	4,34	42,56	6,56
Fosfatos (mg/L P)	4371	146,9%	4291	144,2%	0,18	0	1,33	0,28
UV 254 (unid. Abs./m)	4371	146,9%	3810	128,0%	12,30	4,09	37,49	5,03
Potencial redox (mV)	4371	146,9%	3751	126,0%	388,36	237,62	1491,05	159,56

## 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4456	149,7%	4456	149,7%	20,65	17,57	25,38	1,64
рН	4456	149,7%	4439	149,2%	8,13	7,71	9,12	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	4456	149,7%	4456	149,7%	372,10	351,9	401,4	9,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	4456	149,7%	4456	149,7%	8,03	4,96	19,32	1,99
Turbidez (NTU)	4456	149,7%	4410	148,2%	6,35	1,6	20,7	2,35
Potencial redox (mV)	4456	149,7%	4235	142,3%	326,37	255,6	358,8	16,05

#### 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)	2969	99,8%	2791	93,8%	28,21	24,9	30,3	1,08
рН	2969	99,8%	2787	93,6%	7,27	7,15	7,41	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2969	99,8%	2789	93,7%	2.107,83	1772	2704	156,09
Oxígeno disuelto (mg/L)	2969	99,8%	2405	80,8%	3,79	0,8	7,8	2,17
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2969	99,8%	2751	92,4%	32,94	21,9	50,8	4,28
Potencial redox (mV)	2969	99,8%	2781	93,4%	248,70	175	338	32,59
Turbidez (NTU)	2969	99,8%	2525	84,8%	45,44	11	79	12,63
Amonio (mg/L NH4)	2969	99,8%	2693	90,5%	0,14	0	0,85	0,14
Nitratos (mg/L NO3)	2969	99,8%	2786	93,6%	4,02	1,7	6,8	1,09
Caudal Canal A (m3/s)	2969	99,8%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2969	99,8%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

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

Equipo	Nº datos recibidos		Nº datos	válidos	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
	(% sobre	teóricos)	(% sobre	teóricos)				
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2905	97,6%	27,55	23	32,2	1,95
рН	2972	99,9%	2895	97,3%	7,53	7,43	7,67	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2903	97,5%	2.265,23	1728	2909	201,40
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2886	97,0%	3,33	1,3	5,9	1,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	99,9%	2889	97,1%	45,23	15,1	84,6	12,99
Potencial redox (mV)	2972	99,9%	2886	97,0%	168,83	88	247	25,91
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2567	86,3%	50,33	11	153	24,80
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2625	88,2%	0,29	0	1,15	0,29
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2195	73,8%	5,36	2,9	11,1	2,53
Caudal Canal A (m3/s)	2938	98,7%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	236	7,9%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	97	3,3%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2938	98,7%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	236	7,9%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	97	3,3%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2742	92,1%	2695	90,6%	26,39	21,2	31,8	2,02
рН	2742	92,1%	2695	90,6%	7,41	7,25	7,73	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2742	92,1%	2695	90,6%	1.741,41	1391	2724	216,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2742	92,1%	2663	89,5%	5,09	2,3	6,7	0,88
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2742	92,1%	2688	90,3%	32,80	25,6	48	3,38
Potencial redox (mV)	2742	92,1%	2662	89,4%	227,90	101	328	46,75
Turbidez (NTU)	2742	92,1%	2684	90,2%	21,82	6	92	11,13
Amonio (mg/L NH4)	2741	92,1%	2691	90,4%	0,25	0	4,55	0,51
Nitratos (mg/L NO3)	2714	91,2%	2667	89,6%	8,14	4,4	13	1,57
Caudal Canal A (m3/s)	1784	59,9%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	2691	90,4%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2710	91,1%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1784	59,9%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	2691	90,4%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2710	91,1%	0	0,0%				

## 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	21,75	19,8	24,8	1,22
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	744	25,0%	1.614,85	954	1871	210,64
Turbidez (NTU)	744	25,0%	740	24,9%	9,39	5	25	4,34

#### 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	24,86	22,4	27,7	1,38
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	743	25,0%	2.159,20	1836	2399	117,77
Turbidez (NTU)	744	25,0%	736	24,7%	21,29	10	50	6,66

Nº datos teóricos

2976

#### 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	26,51	24,4	28,9	0,99
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	742	24,9%	959,28	854	1011,1	32,72
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre t		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Turbidez (NTU)	2259	75,9%	498	16,7%	44,32	36	165	11,39

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, ...)