SAICA Ebro



Red de alerta de calidad de aguas Informe mensual Diciembre 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
- 8 Episodios de calidad registrados durante el mes
 - 8.1 4 a 8 de diciembre. Elorz y Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio
 - 8.2 7 y 8 de diciembre. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio y fosfatos
 - 8.3 17 de diciembre. Gállego en Villanueva. Aumento de la concentración de amonio
 - 8.4 20 de diciembre. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

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

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

En las dos tablas siguientes se enumeran todas las estaciones de alerta de calidad cuya información se integra en el sistema, ya sean gestionadas y mantenidas por la CHE, o pertenezcan a otros organismos con los cuales se han establecido protocolos de intercambio de información. Se han separado las que actualmente se mantienen activas de aquéllas que están detenidas, bien temporalmente, bien de forma definitiva.

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
901 - Ebro en Miranda	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)	ACTIVA	
903 - Arga en Echauri	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
904 - Gállego en Jabarrella	ACTIVA	
905 - Ebro en Presa Pina	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
906 - Ebro en Ascó	ACTIVA	
907 - Ebro en Haro	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016 Detenida en ene/2017 Puesta en marcha en nov/2017
909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara	ACTIVA	Detenida en abr/2013 Puesta en marcha en oct/2016
910 - Ebro en Xerta	ACTIVA	
911 - Zadorra en Arce	ACTIVA	
912 - Iregua en Islallana	ACTIVA	
914 - Canal de Serós en Lleida	ACTIVA	Detenida en ene/2017 Puesta en marcha en nov/2017
916 - Cinca en Monzón	ACTIVA	
919 - Gállego en Villanueva	ACTIVA	Detenida en mar/2013 Puesta en marcha en nov/2014, para seguimiento lindano en río Gállego Detenida en jun/2015 Puesta en marcha mar/2020
926 - Alcanadre en Ballobar	ACTIVA	
929 - Elorz en Echavacóiz	ACTIVA	Detenida en oct/2012 Puesta en marcha en mar/2018
942 - Ebro en Flix (ACA)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por la ACA
943 - Valira en toma C.H. Anserall (PEU-1)	EXTERNA ACTIVA	Los datos se reciben por correo electrónico con frecuencia mensual.

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
946 - Aquadam – El Val	ACTIVA	Sonda de embalse.
740 - Aquadam — El Val		Activa desde ene/2018
951 - Ega en Arínzano (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	ACTIVA	·
952 - Arga en Funes (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	EXTERNA	
953 - Ulzama en Latasa (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	EXTERNA	
954 - Aragón en Marcilla (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
		Gestionada por el Gobierno de Navarra
955 - Bco de Zatolarre en Oskotz (GBN)	EXTERNA	Sus datos no se consideran representativos de la
	ACTIVA	calidad del medio, y aunque se reciben, no son publicados.
0.76 4	EXTERNA	İ
956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
OFT Arequil on Alegana Undiain (CRAI)	EXTERNA	Castianada naval Cahiama da Navana
957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
958 - Arga en Ororbia (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
730 - 711ga Cii Ololbia (GDIV)	ACTIVA	destionada por el dobierno de Navarra
959 – Araquil en Etxarren (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
7 Hadan en Estanen (GBT)	ACTIVA	En febrero de 2019 se inicia el intercambio
963 - EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en abr/2018. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubrenoviembre a abril).
965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en may/2018. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubrenoviembre a abril).
966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en may/2018. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubrenoviembre a abril).
968 - ES1 - Cinca en Fraga	ACTIVA	
969 - ES2 - Ebro en Gelsa	ACTIVA	
970 - ES5 - Ebro en Tortosa	ACTIVA	
980 – Guadalope E. Santolea –ag.abajo- (EA	EXTERNA	Gestionada por ACUAES
106)	ACTIVA	

Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
908 - Ebro en Mendavia	DETENIDA	Detenida en oct/2012
913 - Segre en Ponts	DETENIDA	Detenida en nov/2012
915 – Noguera Ribagorzana en Castillonroy	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
917 – Jalón en Huérmeda	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
918 - Aragón en Gallipienzo	DETENIDA	Detenida en oct/2012
920 - Arakil en Errotz	DETENIDA	Detenida en mar/2013
921 - Ega en Andosilla	DETENIDA	Detenida en oct/2012
922 - Oca en Oña	DETENIDA	Detenida en oct/2012
923 - Bayas en Miranda	DESMONTADA	Se consideró dada de baja desde jun/1999. Inundada en avenidas de may/2003
924 - Tirón en Ochánduri	DETENIDA	Detenida en abr/2013
925 - Najerilla en S. Asensio	DESMONTADA	Detenida en abr/2003 por ajustes de presupuesto En dic/2004 se vuelve a poner en marcha. En ene/2008 se corta el suministro eléctrico, no se repone. A partir de nov/2011 se considera definitivamente parada.
927 - Guadalope en Calanda	DETENIDA	Detenida en oct/2012
928 - Martín en Alcaine	DETENIDA	Detenida en oct/2012
930 - Ebro en Cabañas	DETENIDA	Detenida en mar/2013
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	DESMONTADA	Detenida en abr/2013
931 - Ebio en Fresa de Cabilalia (bollibeo)	DESIMONTADA	Instalación desmontada en dic/2016
934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce	DESMONTADA	Sonda semiautónoma instalada al lado de la estación de Arce para pruebas y seguimiento. Se dispone de datos entre ago/2012 y ago/2013
940 - Segre en Montferrer (ACA)	externa Detenida	Gestionada por la ACA. Sin datos desde jun/2011.
941 - Segre en Serós (ACA)	externa Detenida	Gestionada por la ACA. Sin datos desde abr/2011.
947 - Aquadam - La Loteta	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2012 y may/2014
948 - Aquadam - La Tranquera	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jun/2014
949 - Aquadam - Cueva Foradada	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jul/2014
950 - Estación móvil - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
960 - EQ1 - Ebro en Amposta	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha, únicamente para comunicación de caudales en ago/2016
961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
964 - EQ5 - Pont de Través (canal) - Delta Ebro	DESMONTADA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Desmontada durante el año 2018.
967 - EA25 - 3er punto descarga - Delta Ebro	DESMONTADA	Sonda de nutrientes. Detenida y desmontada en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.

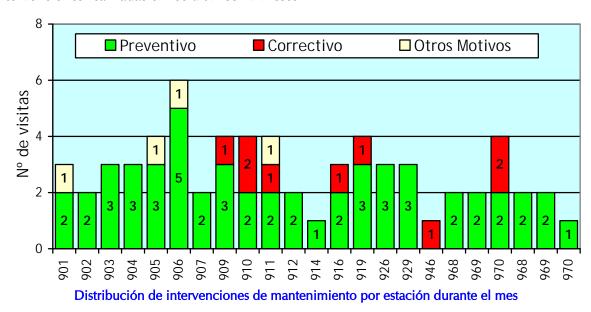
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

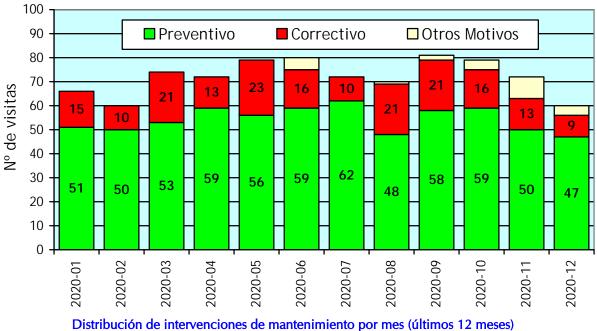
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
971 - EF1 - Lag. Encañizada	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
972 - EF2 - Lag. El Clot	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
973 - EF5 - Lag. El Clot - nutrientes	DESMONTADA	Sonda de nutrientes. Detenida y desmontada en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.
974 - Bahía de los Alfaques	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA
975 - Bahía del Fangar	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 60 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 20 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 118 perfiles.

Los perfiles se componen de 40 puntos hasta el día 15, pasando después a 41 (las medidas se distancian 1 metro, empezando a medir desde 1 metro de profundidad. La cota final alcanzada es constante, fijada por el número de metros de cable que se desenrolla, parámetro que es configurable).

Se ha realizado una visita, de carácter correctivo, el día 11.

El **nivel del embalse** muestra tendencia ascendente, bastante uniforme. Pasa de 613,3 a 614,7 metros (cota sobre el nivel de referencia del mar) (aumenta 1,47 m).

Los perfiles son muy verticales. Durante el mes, la temperatura del agua ha bajado 3,5 °C (pasa de 12,7 a 9,2 °C), y la concentración de oxígeno ha aumentado 3,2 mg/L (pasa de 5,5 a 8,7 mg/L).

Otras incidencias/actuaciones

Entre los días 13 y 16/dic la estación 909 – Ebro en Zaragoza/Almozara estuvo detenida debido a un corte de suministro eléctrico causado por trabajos de mantenimiento de Endesa.

15/dic. Se realizó visita a la estación 901 – Ebro en Miranda, explicando las instalaciones primero a un grupo de profesores del IES fray Pedro de Urbina, de Miranda de Ebro, y posteriormente a los agentes medioambientes de la zona.

1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

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

1.5 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

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

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

1.6 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado

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

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

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

1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

1.8 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

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

Durante el mes se han registrado 4 incidencias.

- 4 a 8 de diciembre. Elorz y Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio.
- 7 y 8 de diciembre. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio y fosfatos.
- 17 de diciembre. Gállego en Villanueva. Aumento de la concentración de amonio.
- 20 de diciembre. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 8 se incluyen las páginas de estos episodios.

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Diciembre de 2020 Número de visitas registradas: 60

Estación 901		Otros mot Correctivo Preventivo		S &	
Ebro en l	Miranda		Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	0 0	ž į	Causa de la intervención
09/12/2020	JGIMENEZ	13:28	V		
15/12/2020	José M. Sanz	9:45			Visita y explicación de la estación a 2 grupos:1 - profesores de ciencias del IES Fray Pedro de Urbina. De 10:30 a 11:10. 6 personas.2 - A los AMA de la zona, por indicaciones de Javier San Román, y aquiescencia de Juan Carlos Macarrón (jefe de guardería). 5 personas. De 11:10 a 12:35
22/12/2020	FBAYO	10:25	✓		
Estació	n 902		Pre	G Q	
Ebro en	Pignatelli (El Bocal)		Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	8 8	<u>5</u> 5	Causa de la intervención
11/12/2020	JGIMENEZ	10:27	V		
21/12/2020	FBAYO	10:50	V		
Estació	n 903		Pr	. G	
Arga en	Echauri		Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo s	mot.	Causa de la intervención
02/12/2020	ABENITO	12:05	V		
17/12/2020	ABENITO	12:49	V		
29/12/2020	JGIMENEZ	11:15	V		
Estació	n 904		Pro	2 0	
Gállego (en Jabarrella		Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	8 9	. ot	Causa de la intervención
10/12/2020	ABENITO	10:56	V		
14/12/2020	JGIMENEZ	11:03	/		
21/12/2020	ABENITO	12:04	V		
Estació	n 905		Pre	S &	
Ebro en	Presa Pina		Preventivo	Otros mot	
Fecha	Técnico	H. entrada	ivo d	not.	Causa de la intervención
03/12/2020	ABENITO	13:58	/		
16/12/2020	JGIMENEZ	8:25	V		
18/12/2020	FBAYO, JGIMENEZ	11:54			TRAEMOS EQUIPO MULTIPARAMETRICO NUEVO A LA ESTACION Y REVISAMOS EQUIPO.
28/12/2020	ABENITO	10:34			En la visita se hicieron trabajos de mantenimiento correctivo.SE SOLUCIONARON PROBLEMAS CON EL AMONIO Y EL FOSFATOS. ALARMA OLT, BOMBA 5102.ARRANCO EL VARIADOR MANUALMENTE. NO RESPONDE REMOTAMENTE.

Estación 906	Otros mot Correctivo Preventivo	
Ebro en Ascó	Otros mot Preventivo A. entrada	
Fecha Técnico	in chirada ;	Causa de la intervención
01/12/2020 ABENITO, SROMERA	9:54	
09/12/2020 ABENITO	12:41	
15/12/2020 SROMERA	13:37 🔲 🔽	Me llevo reactivos de Xerta: imidazol y patrón de nitrato. Me llevo tarjeta de analógicas y bote biocida. Se dejan reactivos de Lleida, mañana toca mantenimiento. Se coge llave de la estación olvidada.
16/12/2020 ABENITO	12:35	
22/12/2020 ABENITO	11:20	
29/12/2020 ABENITO	10:44 🗹 🗌	
Estación 907	Ot Pre	
Ebro en Haro	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o c	Causa de la intervención
10/12/2020 JGIMENEZ	8:01	
22/12/2020 FBAYO	14:29	
Estación 909	P C 0	
Ebro en Zaragoza-La Almozara	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
04/12/2020 FBAYO Y ABENITO	9:13	
11/12/2020 ABENITO	12:15	
17/12/2020 JGIMENEZ	13:15	salta termico bomba rio
30/12/2020 ABENITO	13:15	
Estación 910	PCO	
Ebro en Xerta	Otros mo Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
02/12/2020 SROMERA	13:46	Oscilación de la conductividad
10/12/2020 SROMERA	11:42	
22/12/2020 SROMERA	10:41	
29/12/2020 SROMERA	9:42	Absorbacia y oxígeno mal.
Estación 911	Otr Cor Pre	
Zadorra en Arce	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
09/12/2020 JGIMENEZ	16:15	
10/12/2020 JGIMENEZ	10:26	REVISION FOSFATOS
15/12/2020 José M. Sanz	13:15	Visita a la estación para hacer fotos de interior y exterior, aprovechando que había tenido antes visita explicativa a la estación de Miranda.
22/12/2020 FBAYO	12:38	

Estación 912 Iregua en Islallana	Otros mot Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	Otros mot Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
10/12/2020 JGIMENEZ	13:08	Causa de la lintervensión
23/12/2020 FBAYO	10:13	
Estación 914	₽ 0 0	
Canal de Serós en Lleida	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o et.	Causa de la intervención
14/12/2020 ABENITO	12:14	NO COMUNICA LA ESTACIÓN. EL PC ESTÁ CLGADO. RESET.
Estación 916	Pre Co	
Cinca en Monzón	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o c.	Causa de la intervención
02/12/2020 FBAYO	11:22	REVISION SEÑAL DE CONDUCTIVIDAD. REVISO CONEXIONES Y CAMBIO LA SONDA. LIMPIO LA BOMBA JEST Y CIRCUITO ENTERO DEL MULTI. BAJO EL PH DE LA DISOLUCION DE LIMPIEZA.HAY BURBUJAS EN EL CIRCUITO, LO SANEO(CAMBIO CONEXION DE ENTRADA AL DECANTADOR DEL MULTI). INTERCAMBIO LA POSICION DEL OXIGENO CON LA CONDUCTIVIDAD AL LLEGAR EL TEMICO DEL GRUPO DE ELECTROVALVULAS(15QM1) ESTABA SALTADO, LO REARMO.
17/12/2020 FBAYO	10:43	
28/12/2020 JGIMENEZ	12:21 🗹 🗌	
Estación 919	Oti Pre	
Gállego en Villanueva	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada S S S	Causa de la intervención
04/12/2020 FBAYO	9:48	
18/12/2020 ABENITO	12:14 🗹 🗌 🔲	
23/12/2020 ABENITO 30/12/2020 ABENITO	12:19 У	Cambio la pila de la motorola. Programo el
30/12/2020 ADENITO	11.55	TOMAMUESTRAS.
Estación 926	Oti Coi Pre	
Alcanadre en Ballobar	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada S S S	Causa de la intervención
03/12/2020 FBAYO	10:50	
17/12/2020 FBAYO	12:59	
30/12/2020 JGIMENEZ	9:33	
Estación 929 Elorz en Echavacóiz	Otro Corr Prevo	
	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico		Causa de la intervención
02/12/2020 ABENITO 17/12/2020 ABENITO	14:57 ⊻	
29/12/2020 ABENITO 29/12/2020 JGIMENEZ	9:45	

Estación 946 Aquadam - El Val Fecha Técnico	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
11/12/2020 JGIMENEZ	12:20 🔲 🗹 🗌	Protecciones saltadas
Estación 968 ES1 - Cinca en Fraga Fecha Técnico	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
03/12/2020 FBAYO 30/12/2020 JGIMENEZ	10:01 🗹 🗌 🔲 11:54 🗹 🔲	
Estación 969 ES2 - Ebro en Gelsa Fecha Técnico	Otros mot. Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
03/12/2020 A. Benito 16/12/2020 JGIMENEZ	13:00 🗹 🗌 🗆 12:28 🗹 🔲	
Estación 970 ES5 - Ebro en Tortosa Fecha Técnico	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
01/12/2020 SROMERA	12:49	Montar sensor de turbidez. Comprobación de sonda de conductividad con patrón.
02/12/2020 SROMERA 10/12/2020 SROMERA	10:17	Calibración sonda turbidez
29/12/2020 SROMERA	12:20	

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

Diciembre de 2020

Nº de visitas para recogida de muestras: 3

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras	
10/12/2020 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	10/12/2020 15:25:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-47. Son 18 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 30/11/20 13:00 y 10/12/20 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20°C de la compuesta: 457 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			
14/12/2020Javier Giménez	Solicitud CHE tomas semanales	14/12/2020 16:00:00	1		

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-48. Son 6 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/12/20 12:00 y 14/12/20 13:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 08:30 h del 11/12/20 y las 03:15 h del 12/12/20.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,38. Conductividad 20°C de la compuesta: 334 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	
21/12/2020 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	21/12/2020 16:30:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-49. Son 8 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 14/12/20 13:00 y 21/12/20 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 293 µs/cm.

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 10 de diciembre 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 ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	02/12/20 -14:15	< 0,13 (0,17-0,15)	10 (11-11) TURB = 8 NTU		(**) 51
904 Jabarrella	30/11/20 -14:30	< 0,13 (0,02-0,02)			
905 Pina	03/12/20 -17:00	0,39 (0,28-0,38)	17 (17-17) TURB = 35 NTU	(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 35 NTU	(**) 54
906 Ascó	01/12/20 -14:30	< 0,13 (0,03-0,02)	13 (13-13) TURB = 5 NTU		
909 Zaragoza	04/12/20 -14:00	< 0,13 (0,04-0,02)			
916 Monzón	30/11/20 -14:40	< 0,13 (0,02-0,03)			
919 Villanueva	04/12/20 -12:00	0,49 (0,36-0,55)			
926 Ballobar	03/12/20 -13:15	< 0,13 (0,03-0,01)	43 (41-41) TURB = 9 NTU		

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 14 y 15 de diciembre 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)
901 Miranda	09/12/20 -14:55	< 0,13 (0,04-0,01)			
902 Pignatelli	11/12/20 -11:00	Estación detenida por TURB > 250 NTU	Estación detenida por TURB > 250 NTU		
904 Jabarrella	10/12/20 -14:00	< 0,13 (0,01-0,04)			
906 Ascó	09/12/20 -15:00	< 0,13 (0,02-0,04)	13 (12-12) TURB = 5 NTU		
907 Haro	10/12/20 -09:30	< 0,13 (0,03-0,01)			
909 Zaragoza	11/12/20 -14:00	0,17 (0,14-0,14)			
911 Arce	09/12/20 -18:15	0,28 (0,04-0,15)		(*) 0,2 (0,5-0,5) TURB = 90 NTU	
912 Islallana	10/12/20 -14:30	< 0,13 (0,05-0,03)	3 (2-3) TURB = 5 NTU		

Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

^(*) Valor obtenido a partir de la muestra πιττασα.

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 21 de diciembre 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 ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	17/12/20 -15:15	< 0,13 (0,04-0,05)	9 (8-8) TURB = 12 NTU		(**) 51
905 Pina	16/12/20 -13:30	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	(**) 51,3
906 Ascó	16/12/20 -15:20	< 0,13 (0,06-0,03)	13 (13-13) TURB = 5 NTU		
909 Zaragoza	17/12/20 -14:00	< 0,13 (0,04-0,02)			
914 Lleida	14/12/20 -15:00	< 0,13 (0,07-0,02)	8 (8-8) TURB = 10 NTU		
916 Monzón	17/12/20 -12:00	< 0,13 (0,03-0,02)			
919 Villanueva	18/12/20 -14:00	0,49 (0,26-0,34)			
926 Ballobar	17/12/20 -14:45	< 0,13 (0,03-0,01)	26 (25-25) TURB = 12 NTU		

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 28 de diciembre 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 ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	22/12/20 -12:15	< 0,13 (0,01-0,03)			
902 Pignatelli	21/12/20 -13:10	< 0,13 (0,04-0,04)	11 (10-10) TURB = 30 NTU		
904 Jabarrella	21/12/20 -14:30	< 0,13 (0,03-0,02)			
906 Ascó	22/12/20 -13:30	< 0,13 (0,05-0,04)	13 (13-13) TURB = 8 NTU		
907 Haro	22/12/20 -15:45	< 0,13 (0,02-0,04)			
910 Xerta	22/12/20 -12:45	< 0,13 (0,03-0,01)	13 (12-12) TURB = 8 NTU		(**)
911 Arce	22/12/20 -14:15	0,13 (0,3-0,04)		(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 12 NTU	
912 Islallana	23/12/20 -12:15	< 0,13 (0,03-0,03)	3 (3-3) TURB = 7 NTU		
919 Villanueva	23/12/20 -14:30	0,40 (0,15-0,39)			

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 4 de enero de 2021

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	29/12/20 -13:10	< 0,13 (0,09-0,05)	7 (7-7) TURB = 35 NTU		(**) 50,7
905 Pina	28/12/20 -16:30	0,49 (0,43)	14 (13-14) TURB = 36 NTU	(*)	(**) 52
906 Ascó	29/12/20 -14:00	< 0,13 (0,07-0,03)	13 (13-13) TURB = 9 NTU		
909 Zaragoza	30/12/20 -15:00	< 0,13 (0,05-0,04)			
916 Monzón	28/12/20 -14:00	< 0,13 (0,1-0,02)			
926 Ballobar	30/12/20 -11:00	< 0,13 (0,03-0,02)	37 (36-35) TURB = 7 NTU		

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

^(**) 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

Diciembre de 2020

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de casi 900 μS/cm a las 13:00 del 7/dic, tras aumentar unos 250 μS/cm. Tras un

rápido descenso, la señal se sitúa en torno a 450 μS/cm, estable. Aumento del caudal superior

a 150 m3/s desde la tarde del 6/dic.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/12/2020 Máximo de casi 60 NTU a las 00:00 del 12/dic. Actualmente en torno a 20 NTU. Entre la tarde

del 10 y la noche del 11/dic el caudal aumentó unos 200 m3/s.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Máximo de 35 NTU a las 00:15 del 28/dic. Rápidamente recuperado. Ligero aumento del

caudal.

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/12/2020 Pico de 40 NTU a última hora del lunes 28. Importante aumento del caudal, que en pocas

horas ha pasado de 50 a 95 m3/s.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 09/12/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 13:00 del 8/dic. Antes de la

parada la conductividad estaba descendiendo rápidamente.

Comentario: 11/12/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 13:00 del 8/dic.

Comentario: 14/12/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 13:00 del 8/dic y las 01:00 del

14/dic. Actualmente señal en torno a 160 NTU, en descenso.

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 21/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/12/2020 Señal en torno a 100 NTU, en descenso.Comentario: 16/12/2020 Señal en torno a 75 NTU, en descenso.

Comentario: 17/12/2020 En torno a 75 NTU.

Comentario: 18/12/2020 Señal en torno a 60 NTU, en descenso.

Inicio: 30/12/2020 Cierre: 04/01/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 30/12/2020 En aumento desde la mañana del martes 29. Actualmente en 70 NTU y marcado ascenso.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Dos picos superiores a 1,2 mg/L NH4, uno en la tarde del 4/dic y otro en la mañana del 5/dic

relacionados con los valores observados aguas arriba, en Ororbia. Entre la mañana del 6/dic y la noche del 8/dic el caudal ha aumentado unos 320 m3/s. Lluvias en la zona. Actualmente la

señal presenta evolución errónea.

Inicio: 10/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/12/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde la madrugada del 9/dic. El caudal ha

descendido, se sitúa por encima de 200 m3/s.

Comentario: 11/12/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde la madrugada del 9/dic. El caudal se

sitúa por encima de 350 m3/s.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 14/12/2020 Presenta valores entre 14 y 15 mg/L O2. Dudosos.

Inicio: 16/12/2020 Cierre: 18/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/12/2020 Presenta valores entre 14 y 15 mg/L O2. Dudosos.

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 22/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/12/2020 Máximo próximo a 0,55 mg/L NH4 a las 18:30 del 20/dic. Actualmente señal en torno a 0,4

mg/L NH4. Sin otras alteraciones reseñables.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Pico por encima de unos 50 NTU a las 21:00 del 25/dic. Incremento de la absorbancia

simultáneo, por encima de 25 un. Abs/m. Señales recuperadas. El caudal aumentó unos 60

m3/s en la mañana del mismo día. Lluvias en la zona.

Comentario: 29/12/2020 Pico de 50 NTU a última hora del lunes 28. El caudal ha aumentado más de 50 m3/s.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 18/11/2020 Cierre: 11/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 18/11/2020 Por encima de 375 μ S/cm.

Comentario: 19/11/2020 Señal en torno a 400 μ S/cm.

Comentario: 25/11/2020 Los máximos diarios superan los 400 µS/cm.

Comentario: 30/11/2020 Máximos diarios en torno a 450 μ S/cm.

Comentario: 02/12/2020 Los máximos diarios superan los 400 µS/cm.

Comentario: 09/12/2020 Señal por encima de 450 µS/cm.

Comentario: 10/12/2020 En la mañana del 9/dic se superaron los 550 μS/cm. Desde entonces ha descendido unos 300

μS/cm y se sitúa por encima de 250 μS/cm. Aumento del nivel del embalse superior a 1,5 m

desde la madrugada del 9/dic.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de 45 NTU en la mañana del 8/dic. En la madrugada del 9/dic se han alcanzado

valores de 40 NTU. En descenso ahora. Actualmente el nivel del embalse está aumentando

más de 0,6 m.

Comentario: 10/12/2020 Máximo de 90 NTU a las 08:45 del 10/dic. Actualmente señal en torno a 75 NTU. Incremento

del nivel de más de 1,5 m desde la madrugada del 9/dic.

Comentario: 11/12/2020 Máximo de 105 NTU a las 21:00 del 10/dic. Actualmente señal en torno a 25 NTU. Incremento

del nivel de más de 1,5 m desde la madrugada del 9/dic.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 14/12/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 08:15 del 11/dic y

las 03:15 del 12/dic. Pico posterior de 90 NTU en la tarde del mismo día 12. Actualmente en

torno a 15 NTU. Nivel estable en el embalse.

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/12/2020 Máximo de 120 NTU a las 06:30 del 15/dic. Actualmente señal en descenso, en torno a 30

NTU. Otro pico de unos 95 NTU a las 12:30 del 14/dic, coincidiendo con un descenso del nivel

de embalse de más de 0,75 m entre las 12:00 y las 15:00.

Comentario: 16/12/2020 Dos picos casi consecutivos de 225 NTU entre las 16:15 y las 18:15 del 15/dic. Actualmente

en descenso, en torno a 30 NTU. Nivel estable en el embalse

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 23/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/12/2020 Máximo próximo a 60 NTU a las 07:15 del 20/dic. Rápidamente recuperado. Nivel estable en

el embalse.

Comentario: 22/12/2020 Pico puntual de 100 NTU a las 14:30 del 21/dic. Rápidamente recuperado. Nivel estable en el

embalse.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 26/11/2020 Cierre: 02/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/11/2020 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 0,6 mg/L NH4. De forma coincidente se

observan máximos en la señal de fosfatos que superan 0,4 mg/L PO4.

Comentario: 30/11/2020 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 0,6 mg/L NH4.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/12/2020 Aumento en la madrugada del 4/dic a valores en torno a 0,8 mg/L NH4, que se mantienen

actualmente.

Comentario: 09/12/2020 Oscilaciones diarias con valores que llegan a alcanzar 0,9 mg/L NH4.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/12/2020 Actualmente por encima de 150 NTU. Señal algo distorsionada. En observación.

Inicio: 10/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/12/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 17:15 del 9/dic.

Comentario: 16/12/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 17:15 del 9/dic y las 22:30 del

15/dic. Señal actualmente en torno a 150 NTU, en descenso.

Inicio: 17/12/2020 Cierre: 28/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/12/2020 En torno a 125 NTU.

Comentario: 18/12/2020 Oscila entre 100 y 125 NTU.

Comentario: 21/12/2020 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 125 NTU.Comentario: 22/12/2020 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 75 NTU.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 13/10/2020 Cierre: 04/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 13/10/2020
 Por encima de 1300 μS/cm.

 Comentario:
 16/10/2020
 Por encima de 1400 μS/cm.

 Comentario:
 19/10/2020
 Señal en torno a 1500 μS/cm.

 Comentario:
 21/10/2020
 Por encima de 1400 μS/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad \textbf{09/11/2020} \quad \textbf{Por encima de 1300 } \mu \textbf{S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 } \textbf{mg/L SO4}.$

 $\textbf{Comentario:} \quad 23/11/2020 \quad \text{En torno a 1300 } \mu\text{S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.}$

Comentario: 27/11/2020 Por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Inicio: 01/12/2020 Cierre: 09/12/2020 Equipo: Caudal Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/12/2020 Desde el 23/nov se observan con mucha frecuencia oscilaciones diarias con valores entre 125

y 300 m3/s.

Comentario: 03/12/2020 Desde el 23/nov se observan con mucha frecuencia oscilaciones diarias de más de 150 m3/s y

máximos por encima de 300 m3/s.

Inicio: 22/12/2020 Cierre: 28/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/12/2020 Señal por encima de 1200 µS/cm.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 30/11/2020 Cierre: 01/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 30/11/2020 \quad \text{Se han alcanzado valores en torno a 700 } \mu \text{S/cm durante la mañana del 29/nov. Actualmente}$

señal sobre 625 μ S/cm. Relacionado con el pico observado en Miranda, aguas arriba, el

27/nov.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de 110 NTU a las 22:15 del 7/dic. Actualmente señal en 60 NTU, en descenso.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Dos picos en la tarde del 8/dic, el mayor en torno a 0,35 mg/L NH4. Relacionados con los

valores observados en el río Zadorra en Arce, aguas arriba. Señal ya recuperada.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/12/2020 Un pico de 90 NTU en la noche del 11/dic y otro 60 de NTU en la madrugada del 13/dic.

Actualmente señal por debajo de 30 NTU, en descenso.

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/12/2020 Pico de 65 NTU en la tarde del lunes 28.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/12/2020 Señal actualmente en 65 NTU, en aumento. El caudal ha aumentado unos 250 m3/s desde la

tarde del 7/dic. La conductividad ha descendido casi 400 µS/cm desde la noche del 7/dic.

Comentario: 10/12/2020 Por encima de 170 NTU. Caudal por encima de 500 m3/s, en aumento. La conductividad ha

descendido más de 700 µS/cm desde la noche del 7/dic y se sitúa en torno a 700 µS/cm .

Comentario: 11/12/2020 Máximo de 175 NTU al mediodía del 10/dic. Actualmente señal en 120 NTU, en descenso. El

caudal ha aumentado más de 500 m3/s desde la noche del 7/dic en aumento. La conductividad ha descendido más de 850 µS/cm desde la noche del 7/dic y se sitúa por

debajo de 600 µS/cm .

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 16/12/2020 Equipo: Caudal Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 14/12/2020 Incremento superior a 1000 m3/s desde la noche del 8/dic. Actualmente se sitúa en 1100

m3/s, en aumento.

Comentario: 15/12/2020 Máximo de 1130 m3/s a las 15:00 del 14/dic. En descenso desde entonces, actualmente en

torno a 900 m3/s.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 03/12/2020 Cierre: 04/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/12/2020 Por encima de 1700 µS/cm tras la intervención del 2/dic. Evolución DUDOSA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 17/11/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 17/11/2020
 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

 Comentario:
 18/11/2020
 En torno a 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 19/11/2020
 Por encima de 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 23/11/2020 Valores máximos de 0,7 mg/L PO4 durante el 21/nov, coincidiendo con el pico de amonio.

Actualmente por encima de 0,4 mg/L PO4.

Comentario: 24/11/2020 Por encima de 0,5 mg/L PO4.Comentario: 25/11/2020 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

Comentario: 27/11/2020 Presenta variaciones entre 0,4 y 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 02/12/2020 Por encima de 0,4 mg/L PO4.Comentario: 04/12/2020 Por encima de 0,5 mg/L PO4.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de 195 NTU a las 02:00 del 8/dic. Actualmente en torno a 90 NTU, en descenso.

Aumento del caudal de unos 70 m3/s desde la tarde del 6/dic.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Durante los días 7 y 8/dic se han llegado a alcanzar valores de 1,2 mg/L NH4 antes de la

parada del analizador por turbidez elevada. Señal ya recuperada.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 10/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/12/2020 Señal en 60 NTU, en descenso. Caudal también en descenso.

Comentario: 11/12/2020 Se han alcanzado valores en torno a 60 NTU en la madrugada del 11/dic. Actualmente señal

en torno a 50 NTU, en descenso. Variaciones de caudal de unos 20 m3/s.

Comentario: 14/12/2020 Valores en torno a 85 NTU hacia las 07:00 del 12/dic, tras un aumento de caudal de unos 30

m3/s. Actualmente señal en torno a 30 NTU.

Inicio: 11/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/12/2020 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 08:15 del 11/dic. Ya recuperado. Sin otras alteraciones.

Inicio: 16/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/12/2020 Máximo próximo a 0,4 mg/L Nh4 a las 03:30 del 16/dic. Sin otras alteraciones. Actualmente

por debajo de 0,1 mg/L, en descenso.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 17:00 del 27/dic. Sin otras alteraciones. Señal totalmente

recuperada.

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/12/2020 Máximo de 65 NTU en la tarde del lunes 28. Relacionado con aumento del caudal.

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/12/2020 Pico en la mañana del martes 29, con subida muy brusca. El máximo ha sido de 0,80 mg/L

NH4. En recuperación.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 26/11/2020 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/11/2020 Por encima de 375 μ S/cm.

Inicio: 02/12/2020 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/12/2020 Pico de corta duración con un máximo ligeramente superior a 4 un. Abs/m en la mañana del

1/dic. Turbidez y caudal estables.

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 28/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/12/2020 Señal por encima de 375 µS/cm.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 03/12/2020 Cierre: 04/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 03/12/2020 Tras la intervención del 2/dic se observan oscilaciones de distinta amplitud. Evolución

DUDOSA. En observación.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 23/11/2020 Cierre: 01/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/11/2020 Señal por encima de 2200 μ S/cm. Comentario: 30/11/2020 Señal por encima de 2300 μ S/cm.

Inicio: 27/11/2020 Cierre: 01/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/11/2020 Máximo de 0,45 mg/L NH4 al mediodía del 26/nov. Rápidamente recuperado. Sin otras

alteraciones. Se están observando incidencias similares en las últimas semanas.

Comentario: 30/11/2020 Dos picos durante el fin de semana, el mayor de 0,25 mg/L NH4 poco después del mediodía

del 28/nov. Sin otras alteraciones. Se están observando frecuentemente picos de distinta

entidad en las últimas semanas.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 01/12/2020 Cierre: 02/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/12/2020 Aumento de casi 400 µS/cm desde las 06:00 del 30/nov hasta un alcanzar un máximo

próximo a 2700 µS/cm a las 23:00. Rápidamente recuperado, actualmente por debajo de

2300 µS/cm. Sin otras alteraciones reseñables.

Inicio: 02/12/2020 Cierre: 04/01/2021 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/12/2020 Señal por encima de 2200 µS/cm.

Comentario: 09/12/2020 Señal por encima de 2800 µS/cm, en aumento. Incremento de más de 600 µS/cm desde la

tarde del 4/dic. Nivel estable.

Comentario: 10/12/2020 Señal por encima de 2700 µS/cm.

Comentario: 11/12/2020 Ligeras oscilaciones con máximos por encima de 2800 µS/cm. Nivel estable.

Comentario: 14/12/2020 Un pico por encima de 3000 µS/cm a las 18:00 del 11/dic y otro superior a 3100 µS/cm a las

13:30 del 12/dic. Actualmente señal en torno a 2700 µS/cm. Nivel sin alteraciones reseñables.

 $\label{eq:comentario: 15/12/2020 Señal por encima de 2600 μS/cm}.$

 $\label{eq:comentario: 17/12/2020 Señal por encima de 2700 μS/cm}.$

Comentario: 22/12/2020 Oscilaciones diarias de unos 100 µS/cm de amplitud, con máximos por encima de 2800

µS/cm. Nivel estable.

Comentario: 23/12/2020 Señal por encima de 2700 μ S/cm. Comentario: 28/12/2020 Señal por encima de 2600 μ S/cm.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 09/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/12/2020 Rápido aumento en la madrugada del 4/dic, actualmente parece estabilizarse en torno a 0,45

mg/L NH4. En observación. Sin otras alteraciones.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Pico de 0,7 mg/L NH4 al mediodía del 4/dic. Posteriormente se ha medido otro de 0,75 mg/L

NH4 al mediodía del 5/dic. Sin otras alteraciones. Se están observando con cierta frecuencia

picos de distinta entidad desde hace unas semanas.

Comentario: 10/12/2020 Pico de muy corta duración y máximo de 0,65 mg/L NH4 a las 05:30 del 10/dic. Actualmente

en 0,1 mg/L NH4, en descenso. Sin otras alteraciones. Se están observando con cierta

frecuencia picos de distinta entidad desde hace unas semanas.

Comentario: 11/12/2020 Máximo cercano a 0,8 mg/L NH4 a las 20:00 del 10/dic. Actualmente en torno a 0,2 mg/L

NH4. Sin otras alteraciones. Se están observando con cierta frecuencia picos de distinta

entidad desde hace unas semanas.

Comentario: 14/12/2020 Máximo de 0,95 mg/L NH4 a las 11:00 del 12/dic. Pico posterior de 0,8 mg/L NH4 a las 22:30.

Sin otras alteraciones. Incidencias similares, con picos de distinta entidad, se están

observando con cierta frecuencia en las últimas semanas.

Inicio: 17/12/2020 Cierre: 18/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/12/2020 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 16:30 del 16/dic. Sin otras alteraciones. Señal ya recuperada.

Inicio: 18/12/2020 Cierre: 21/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/12/2020 Máximo de 1,55 mg/L NH4 a las 14:30 del 17/dic. Sin otras alteraciones. Señal ya recuperada.

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 22/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/12/2020 Máximo próximo a 0,9 mg/L NH4 a las 16.30 del 19/dic. Rápidamente recuperado. Sin otras

alteraciones reseñables.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 16:00 del 23/dic. Pico posterior de casi 0,3 mg/L NH4 en la

madrugada del 26/dic. Sin otras alteraciones.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 14/12/2020 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.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

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.

Comentario: 05/08/2020 En torno a 40 mg/L NO3.

Comentario: 10/08/2020 Valores por encima de 35 mg/L NO3.Comentario: 24/08/2020 Valores por encima de 40 mg/L NO3.

Comentario: 31/08/2020 Valores por encima de 40 mg/L NO3 antes de dejar de recibir datos.

Comentario: 01/09/2020 Valores por encima de 40 mg/L NO3.

Comentario: 21/09/2020 Durante el fin de semana ha descendido y se sitúa por encima de 30 mg/L NO3.

Comentario:22/09/2020Valores por encima de 35 mg/L NO3.Comentario:25/09/2020Valores por encima de 40 mg/L NO3.Comentario:30/09/2020Valores por encima de 35 mg/L NO3.

Comentario: 09/10/2020 Alcanza valores en torno a 45 mg/L NO3 tras la intervención el 8/oct. En observación.

Comentario: 13/10/2020 Valores en torno a 45 mg/L NO3. Comentario: 15/10/2020 Por encima de 40 mg/L NO3.

Comentario: 19/10/2020 Por encima de 35 mg/L NO3, tras descender más de 5 mg/L NO3 desde la madrugada del

18/oct.

Comentario: 20/10/2020 Se acerca a 45 mg/L NO3. Ha aumentado 7 mg/L desde la madrugada del 19/oct.

Comentario: 21/10/2020 Por encima de 45 mg/L NO3.

Comentario: 23/10/2020 Valores en torno a 48 mg/L NO3.

Comentario: 26/10/2020 Por encima de 45 mg/L NO3.

Comentario: 27/10/2020 Por encima de 45 mg/L NO3 antes de dejar de recibir datos.

Comentario: 28/10/2020 Por encima de 45 mg/L NO3.

Comentario: 04/11/2020 Ha descendido bruscamente 5 mg/L NO3 y se sitúa en torno a 40 mg/L.

Comentario: 05/11/2020 Por encima de 45 mg/L NO3.

Comentario: 06/11/2020 Por encima de 40 mg/L NO3 actualmente, tras descender bruscamente a 35 mg/L NO3

coincidiendo con el pico de turbidez.

Comentario: 09/11/2020 Medidas por encima de 40 mg/L NO3.

Comentario: 10/11/2020 Importante descenso de las medidas tras el aumento de caudal de los pasados días.

Concentración ligeramente superior a 25 mg/L NO3.

Comentario: 11/11/2020 Concentración ligeramente superior a 25 mg/L NO3.

Comentario: 12/11/2020 Medidas por encima de 30 mg/L NO3. Tendencia ascendente.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/11/2020 Por encima de 35 mg/L NO3.

Comentario: 18/11/2020 Ha descendido más de 10 mg/L NO3 desde la mañana del 17/nov y se sitúa en torno a 25

mg/L NO3. La conductividad también ha descendido unos 200 μS/cm. Aumento del caudal de

unos 5 m3/s, ya recuperado.

Comentario: 19/11/2020 Valores por encima de 25 mg/L NO3. Tendencia ascendente.

Comentario: 20/11/2020 Por encima de 35 mg/L NO3. Tendencia ascendente.

Comentario: 23/11/2020 Por encima de 40 mg/L NO3. Tendencia ascendente desde la tarde del 18/nov, con aumento

de unos 20 mg/L NO3.

Comentario: 24/11/2020 Por encima de 40 mg/L NO3.

Comentario: 11/12/2020 Ha descendido ligeramente y se sitúa por encima de 35 mg/L NO3.

Inicio: 30/11/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/11/2020 Por encima de 1250 μ S/cm. Comentario: 10/12/2020 Por encima de 1300 μ S/cm.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de 0,55 mg/L NH4 a las 12:00 del 7/dic. Otro pico posterior de 0,35 mg/L NH4 a las

21:30 del mismo día. Sin otras alteraciones reseñables.

Inicio: 11/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/12/2020 Señal próxima a 0,40 mg/L NH4, en aumento. En observación.

Comentario: 14/12/2020 Hacia el mediodía del 11/dic se alcanzaron valores cercanos a 0,4 mg/L NH4. Durante el fin de

semana se han observado repuntes con valores entre 0,2 y 0,3 mg/L NH4. Sin otras

alteraciones.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/12/2020 Máximo de 155 NTU a las 06:00 del 13/dic. Actualmente en torno a 40 NTU. Aumento del

caudal superior a 10 m/s entre el mediodía del 11/dic y la madrugada del 13/dic. Importantes

descensos de la señales de conductividad y nitratos desde el día 11.

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 16/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/12/2020 Máximo próximo a 0,4 mg/L NH4 a las 21:30 del 14/dic. Sin otras alteraciones. Actualmente

en torno a 0,15 mg/ L NH4, en descenso.

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 25/01/2021 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/12/2020 Señal por encima de 25 mg/L NO3, en aumento.

Comentario: 28/12/2020 Señal por encima de 30 mg/L NO3.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 18/11/2020 Cierre: 04/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 18/11/2020 Señal en torno a 3400 µS/cm. Ha descendido más de 3000 µS/cm desde la mañana del

17/nov.

Comentario: 19/11/2020 En torno a 3000 µS/cm.

Comentario: 20/11/2020 Por encima de 4000 μS/cm. Ha aumentado más de 1000 μS/cm desde la tarde del 19/nov y

sigue en ascenso. Nivel estable.

Comentario: 23/11/2020 Entre la tarde del 19/nov y la madrugada del 21/nov la señal ha aumentado unos 2500 µS/cm

hasta un máximo por encima de 5500 µS/cm. Actualmente la señal se encuentra por encima

de 2000 µS/cm, en descenso. Nivel estable.

 $\textbf{Comentario:} \quad 24/11/2020 \quad \text{En torno a 2500 } \mu\text{S/cm}.$

Comentario: 25/11/2020 Ha aumentado más de 550 µS/cm desde la noche del 24/nov. Actualmente se sitúa por

encima de 3100 µS/cm. Incremento del nivel de casi 15 cm entre las 23:00 del 24/nov y las

01:00 del 25/nov.

Comentario: 26/11/2020 En torno a 3000 µS/cm.

Comentario: 27/11/2020 Sobre 2200 µS/cm. Ha descendido casi 700 µS/cm desde la madrugada del 26/nov. Ligero

descenso del nivel.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 18/11/2020 Cierre: 04/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/11/2020 Por encima de 2700 µS/cm.

Comentario: 01/12/2020 Por encima de 3300 µS/cm. Ha aumenatdo más de 900 µS/cm desde el mediodía del 29/nov.

Comentario: 02/12/2020 Por encima de 2900 μS/cm, en descenso desde el mediodía del 1/dic.
 Comentario: 03/12/2020 Por encima de 2500 μS/cm, en descenso desde el mediodía del 1/dic.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 09/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 04/12/2020 Descenso de casi 1000 µS/cm entre las 05:30 y las 07:30 del 4/dic. Actualmente señal en

torno a 1800 µS/cm. Incremento del nivel de 30 cm. Lluvias en la zona.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/12/2020 Máximo de 160 NTU, a las 07:15 del 4/dic. Actualmente por debajo de 100 NTU, en descenso.

Incremento del nivel de 30 cm. Lluvias en la zona.

Comentario: 09/12/2020 Desde el 6/dic se han observados picos importantes de turbidez con periodos por encima de

500 NTU. Actualmente la señal está en descenso, por debajo de 325 NTU. Alteraciones importantes en el nivel, que ha aumentado más de 60 cm desde el 4/dic. Lluvias en la zona.

Comentario: 10/12/2020 Máximo por encima de 250 NTU a las 06:15 del 10/dic. Actualmente por debajo de 150 NTU.

El nivel oscila entre 70 y 80 cm. Nivel en descenso desde la tarde del día 11.

Comentario: 11/12/2020 Máximo de unos 480 NTU a las 07:15 del 11/dic. Coincide con un pico de conductividad

superior a 4100 μS/cm.El nivel ha aumentado unos 20 cm desde la madrugada del 10/dic y ya

supera 90 cm.

Comentario: 14/12/2020 Valores por encima de 485 NTU durante la tarde del 11/dic. Descenso desde entonces, con un

rápido y corto repunte a 425 NTU en la noche del mismo día. Actualmente señal por debajo de

60 NTU.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de casi 19 mS/cm en la noche del 4/dic. Posteriormente se han observados varios

picos entre los días 6 y 8/dic con algunos valores por encima de 10 mS/cm. Actualmente en torno a 1000 μ S/cm. Alteraciones importantes en el nivel, que ha aumentado más de 60 cm

desde el 4/dic. Lluvias en la zona.

Inicio: 10/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 10/12/2020 \quad \text{M\'aximo de 2850 } \mu\text{S/cm a las 07:00 del 10/dic tras un r\'apido aumento superior a 2000 } \mu\text{S/cm}$

desde las 05:15. Actualmente señal por debajo de 1900 µS/cm. El nivel oscila entre 70 y 80

cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 11/12/2020 \quad \text{Rápido aumento de más de } 3500 \ \mu\text{S/cm, en unas 2 horas, hasta un máximo superior a } 4100$

 μ S/cm a las 07:15 del 11/dic. Actualmente señal por debajo de 1600 μ S/cm, en descenso. El nivel ha aumentado unos 20 cm desde la madrugada del 10/dic y ya supera 90 cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 14/12/2020 \quad \text{Pico por encima de } 3200 \ \mu\text{S/cm a las } 17:15 \ \text{del } 11/\text{dic. Actualmente señal en } 850 \ \mu\text{S/cm.}$

Nivel en descenso desde la tarde del día 11.

Inicio: 16/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 16/12/2020 \quad \text{Desde las 09:30 del 15/dic ha aumentado casi 4000 } \mu\text{S/cm hasta alcanzar un máximo superior}$

a 4200 μ S/cm a las 11:15. Señal totalmente recuperada. Ha coincidido con un ligero aumento

del nivel.

Inicio: 16/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/12/2020 Máximo de 240 NTU a las 11:15 del 15/dic. Actualmente señal en torno a 60 NTU. Ligero

aumento del nivel.

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 22/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 21/12/2020 \quad \text{M\'{a}ximo de 2150 } \mu\text{S/cm a las 21:15 del 20/dic. Actualmente por encima de 1300 } \mu\text{S/cm. Nivel}$

en descenso.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 05/01/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Actualmente por encima de 100 NTU, tras aumentar rápidamente desde las 00:00 del 28/dic.

Incremento del nivel superior a 15 cm. Descenso de la conductividad superior a 500 μ S/cm.

Lluvias en la zona.

Comentario: 29/12/2020 Durante el lunes 28 tuvo oscilaciones, con máximos de 100 NTU. En la mañana del martes 29

está superando los 175 NTU.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 05/01/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/12/2020 Pico ligeramente superior a 75 NTU en la madrugada del miércoles 30.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 13/10/2020 Cierre: 04/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/10/2020 Por encima de 1400 (a 25°C).

Comentario: 19/10/2020 Por encima de 1600 (a 25°C). Tendencia ascendente desde el 12/oct.

Comentario: 21/10/2020 Por encima de 1500 (a 25°C).

Comentario: 09/11/2020 Por encima de 1400 (a 25°C). La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L

SO4.

Comentario: 19/11/2020 En torno a 1400 µS/cm (a 25°C). La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L

SO4

Comentario: 25/11/2020 Por encima de 1400 µS/cm (a 25°C). La concentración de sulfatos puede ser superior a 250

mg/L SO4.

Comentario: 26/11/2020 Por encima de 1300 μS/cm (a 25°C). La concentración de sulfatos puede ser superior a 250

mg/L SO4.

Inicio: 10/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/12/2020 Por encima de 1300 μS/cm (a 25°C).

Inicio: 16/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario:16/12/2020Señal por encima de $1300 \mu S/cm$ (a $25^{\circ}C$).Comentario:22/12/2020Señal en torno a $1400 \mu S/cm$ (a $25^{\circ}C$).Comentario:23/12/2020Señal por encima de $1400 \mu S/cm$ (a $25^{\circ}C$).Comentario:28/12/2020Señal por encima de $1300 \mu S/cm$ (a $25^{\circ}C$).

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 11/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/12/2020 Señal en aumento, en torno a 225 NTU. Nivel por encima de 2,3 m, también en aumento.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/12/2020 Máximo de casi 500 NTU en la mañana del 11/dic. Señal ya recuperada. Incremento del nivel

de 1,25 m entre la mañana del 10/dic y la tarde del 11/dic.

Inicio: 22/12/2020 Cierre: 23/12/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/12/2020 Rápido aumento hasta alcanzar 1,1 mg/L PO4 a las 01:30 del 22/dic. Rápidamente

recuperado. Ligero descenso coincidente del pH. Señal en observación.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de 340 NTU a las 08:00 del 9/dic. Otro pico de 270 NTU en la mañana del 8/dic. La

conductividad ha descendido más de 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 7/dic. Señales con distorsión.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 25/11/2020 Cierre: 01/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/11/2020 Máximo de 130 NTU a las 18:00 del 24/nov. Importante aumento de la absorbancia, que ha

superado las 50 un. Abs/m. Señales ya recuperadas.

Comentario: 26/11/2020 Máximo de 135 NTU en la tarde del 25/nov. Importante aumento de la absorbancia, que ha

superado las 50 un. Abs/m. Señales ya recuperadas. Incidencia muy parecida a la observada el

24/nov.

Comentario: 27/11/2020 Desde el 24/nov se están observando picos diarios superiores a 130 NTU por las tardes,

acompañados por importantes aumentos de la señal de absorbancia, que superan las 50

un.Abs/m.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 22/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/12/2020 Máximo de 4,45 mg/L N a las 03:00 del 20/dic. Alteraciones en otros parámetros. Desde las

07:40 del 20/dic no se dispone de datos. El último valor recibido es inferior a 2,5 mg/L N, con

la señal en descenso.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Pico por encima de 0,85 mg/L N en la madrugada del 25/dic. Otro pico de 0,55 mg/L N en la

madrugada del 28/dic. Ambos coinciden con aumentos importantes de la absorbancia y, en

menor medida, de la turbidez. Señales con bastante distorsión.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo próximo a 200 NTU a las 14:10 del 7/dic, rápidamente recuperado. Actualmente señal

en 90 NTU, en ascenso.

Comentario: 10/12/2020 Pico ligeramente superior a 125 NTU hacia las 18:00 del 9/dic. Tras descender ligeramente

está de nuevo en aumento, por encima de 100 NTU.

Comentario: 11/12/2020 Se encuentra actualmente en torno a 250 NTU, en aumento.

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/12/2020 Máximo cercano a 60 NTU en la mañana del lunes 28.

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

Inicio: 02/12/2020 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/12/2020 Máximo por encima de 0,3 mg/L N a las 03:00 del 2/dic. Ligero aumento del nivel. Señal ya

recuperada.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 09/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/12/2020 Dos picos por encima de 0,4 mg/L N a las 02:30 y 08:00 del 4/dic. Rápida recuperación.

Máximo de turbidez de 65 NTU coincidente con el segundo pico. Incremento del nivel de unos

50 cm.

Inicio: 11/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/12/2020 Señal por encima de 350 NTU, con distorsión. Nivel elevado, en torno a 3,5 m.

Inicio: 18/12/2020 Cierre: 22/12/2020 Equipo: pH Incidencia: Observación

Comentario: 18/12/2020 Los valores de pH están por debajo de 7. Se considera que pueden no ser correctos.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Máximo de 105 NTU a las 06:40 del 28/dic. Aumento del nivel de unos 0,5 m desde las 00:00

del mismo día. Actualmente señal en 70 NTU, en descenso.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 27/11/2020 Cierre: 02/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/11/2020 Máximo de 1,35 mg/L N a las 00:00 del 27/nov. Sin otras alteraciones. Actualmente señal en

0,3 mg/L N, en descenso.

Comentario: 30/11/2020 Un pico de 2,20 mg/L N en la noche del 28/nov y otro de 1,85 mg/L N en la del 29/nov. Sin

otras alteraciones. Señal actualmente en 0,6 mg/L N, en descenso.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/12/2020 Máximo de 3,65 mg/ L N a las 06:30 del 4/dic. Actualmente señal en torno a 1,3 mg/L N, en

descenso. Alteraciones en otros parámetros.

Comentario: 09/12/2020 Máximo de 4 mg/ L N a las 18:00 del 5/dic. Alteraciones en otros parámetros. Lluvias en la

zona. Actualmente datos invalidados.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de 2200 μ S/cm a las 20:50 del 5/dic tras un aumento de unos 1700 μ S/cm desde las

03:00 del mismo día. Relacionado con los valores observados en el río Elorz, aguas arriba.

Lluvias en la zona. Actualmente datos invalidados.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 11/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/12/2020 Por encima de 175 NTU. Presenta un aspecto bastante distorsionado, como el resto de señales.

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 22/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/12/2020 Máximo de 0,7 mg/L N a las 01:00 del 20/dic. Actualmente por encima de 0,5 mg/L, señal con

algo de distorsión.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Máximo de 80 NTU a las 18:00 del 25/dic. Incremento de la absorbancia superior a 30

un. Abs/m. Señales recuperadas.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/12/2020 Máximo de 1,4 mg/L N a las 05:00 del 28/dic. Pico de fosfatos de 0,4 mg/L P casi simultáneo.

Los días 26 y 27 se han alcanzado máximos en torno a 0,9 mg/L N.

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/12/2020 Máximo ligeramente superior a 70 NTU en la tarde del lunes 28.

Inicio: 30/12/2020 Cierre: 04/01/2021 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/12/2020 Oscilaciones diarias, con máximos que llegan a superar 1 mg/L N.

Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/12/2020 Máximo de 190 NTU en la tarde del 7/dic. Actualmente señal por debajo de 40 NTU, en

decenso.

Inicio: 11/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/12/2020 Pico ligeramente superior a 100 NTU a las 01:00 del 11/dic. Tras descender hasta 60,

actualmente se sitúa sobre 90 NTU, en aumento

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/12/2020 Máximo de 50 NTU en la tarde del lunes 28.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 10/12/2020 Cierre: 16/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/12/2020 Señal por encima de 60 NTU, en rápido aumento. Incremento del nivel superior a 1 m desde

la tarde del 8/dic. Descenso de conductividad de unos 500 μS/cm desde entonces.

Comentario: 11/12/2020 Señal en torno a 175 NTU, en aumento desde la tarde del 9/dic. Incremento del nivel superior

a 1,2 m desde la mañana del 8/dic. Descenso de conductividad de unos 1000 µS/cm desde entonces.

Comentario: 14/12/2020 Por encima de 350 NTU, en aumento. Incremento del nivel superior a 1,7 m desde la tarde del

8/dic. Descenso de conductividad de unos 1200 µS/cm desde entonces.

Comentario: 15/12/2020 Señal en torno a 190 NTU, en descenso. Aumento del nivel de unos 2 m desde la tarde del

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 09/12/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 04/12/2020 Intermitencias en el enlace TETRA.

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 15/12/2020 Presenta pequeños dientes de sierra que no impiden su seguimiento.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 18/12/2020 Cierre: 21/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 18/12/2020 Señal demasiado plana. En observación.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 30/11/2020 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/11/2020 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 02/12/2020 No enlaza por ninguno de los dos canales. Los últimos datos son de las 11:45 del 1/dic.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/12/2020 Evolución errónea de todas las señales desde la noche del 7/dic.

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 16/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/12/2020 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 16/12/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/12/2020 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 21/12/2020 Evolución errónea de la señal. Valores muy elevados.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 04/01/2021 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/12/2020 Dientes de sierra que no afectan al seguimiento general de la señal .

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 02/12/2020 Cierre: 09/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/12/2020 Señal totalmente plana desde la tarde del 30/nov.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/12/2020 Pequeños altibajos que distorsionan la señal, pero no impiden su seguimiento.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 24/11/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/11/2020 Presenta altibajos que ensucian la señal.

Comentario: 26/11/2020 La señal sigue llegando con altibajos que le dan un aspecto sucio.

Inicio: 03/12/2020 Cierre: 28/01/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 03/12/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/12/2020 Cierre: 28/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/12/2020 Valores muy bajos. No se consideran correctos.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 28/12/2020 Datos no disponibles desde las 22:30 del 24/dic.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Sin datos

Comentario: 28/12/2020 Datos no disponibles desde las 22:30 del 24/dic.

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 08/01/2021 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/12/2020 Señal muy distorsionada. Se considera errónea.

Estación: 907 - Ebro en Haro

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

Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 14/12/2020 No enlaza por ninguno de los dos canales. Fallo en el suministro eléctrico. Los últimos datos

son de las 12:45 del 13/dic.

Inicio: 17/12/2020 Cierre: 18/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 17/12/2020 Datos no disponibles desde las 15:30 del 16/dic, excepto para el nivel. Problemas con la

bomba del río.

Inicio: 17/12/2020 Cierre: 18/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 17/12/2020 Entre las 14:30 del 13/dic y las 12:15 del 16/dic. Problemas en el suministro eléctrico.

Inicio: 18/12/2020 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 18/12/2020 Desde la tarde del 17/dic la estación recibe el agua mediante la captación antigua.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 24/11/2020 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/11/2020 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 30/11/2020 Cierre: 02/12/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/11/2020 Aparecen valores puntuales elevados que no se consideran correctos.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 11/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/12/2020 Valores elevados. Se considera errónea la tendencia.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: Abierta Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/12/2020 Aparecen valores puntuales elevados que no se consideran correctos.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 23/12/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 14/12/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 23/12/2020 Cierre: 28/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 23/12/2020 Aumento de unos 3 mg/L O2 tras la intervención del 22/dic.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/12/2020 Caída brusca de la señal a valores bajos.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/12/2020 Deriva ascendente de la señal.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 03/12/2020 Cierre: 04/12/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 03/12/2020 Valores fuera de tendencia durante la tarde y noche del 2/dic. En observación.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 11/12/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 09/12/2020 Presenta altibajos que ensucian la señal pero no impiden su seguimiento.

Comentario: 10/12/2020 Señal muy distorsionada.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 18/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 15/12/2020 Señal plana en 4 NTU. En observación.

Inicio: 17/12/2020 Cierre: 28/12/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/12/2020 Valores muy bajos. No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 18/12/2020 Cierre: 23/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 18/12/2020 Señal plana en 4 NTU desde el 12/dic. No se considera correcta.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 14/12/2020 No enlaza por ninguno de los dos canales. Los últimos datos son de las 14:30 del 11/dic.

Inicio: 15/12/2020 Cierre: 16/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 15/12/2020 Entre las 14:30 del 11/dic y las 15:45 del 14/dic por problemas en el PC de la estación.

Inicio: 16/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/12/2020 Los datos se reciben como no disponibles desde las 22:00 del 15/dic.

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 22/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/12/2020 Datos no disponibles desde las 02:30 del 19/dic.

Inicio: 21/12/2020 Cierre: 23/12/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/12/2020 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 23/12/2020 Cierre: 28/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/12/2020 Evolución incorrecta de la señal desde la tarde del 22/dic. Solucionado de forma remota en la

mañana del 23/dic.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 30/11/2020 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/11/2020 Numerosos altibajos que distorsionan la señal.

Inicio: 30/11/2020 Cierre: 01/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/11/2020 Señal en cero.

Inicio: 02/12/2020 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/12/2020 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 04/12/2020 Cierre: 09/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/12/2020 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 22/12/2020 Cierre: 23/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/12/2020 Señal totalmente plana en 5 NTU.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 16/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 16/12/2020 Señales planas entre las 16:30 del 15/dic y las 05:45 del 16/dic.

Inicio: 17/12/2020 Cierre: 21/12/2020 Equipo: Temperatura del aire Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/12/2020 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 04/01/2021 Equipo: Temperatura del aire Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/12/2020 Evolución errónea de la señal de temperatura exterior desde la tarde del 26/dic.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 18/12/2020 Cierre: 21/12/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 18/12/2020 Aumento de unos 4 mg/L O2 tras la intervención del 17/dic.

Inicio: 30/12/2020 Cierre: 04/01/2021 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/12/2020 Sin enlace con la estación por ningún canal. El enlace GPRS lleva varios días dando fallos.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 27/11/2020 Cierre: 02/12/2020 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/11/2020 Se están recibiendo bastantes valores negativos.

Inicio: 03/12/2020 Cierre: 16/12/2020 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/12/2020 Evolución errónea de la señal desde la noche del 2/dic.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 17/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 14/12/2020 Se observan periodos con valores fuera de tendencia.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/12/2020 Se observan periodos con algunos valores fuera de tendencia.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 28/12/2020 Desde el 23/dic no se reciben los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 11/12/2020 Cierre: 14/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Equipo detenido

Comentario: 11/12/2020 Se ha recibido una alarma de salto de térmico. No se dispone de perfiles desde la mañana del

día 10/dic.

Inicio: 28/12/2020 Cierre: 29/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Equipo detenido

Comentario: 28/12/2020 Se ha recibido una alarma de salto de térmico. Los últimos perfiles recibidos son de la tarde

del día 27/dic.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 30/11/2020 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 30/11/2020 Valores invalidados desde la mañana del 27/nov para todas las señales.

Comentario: 02/12/2020 Sin datos desde las 11:30 del 1/dic.

Inicio: 03/12/2020 Cierre: 11/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/12/2020 Desde la mañana del 1/dic se reciben pocos datos, bastantes de ellos invalidados.

Comentario: 04/12/2020 Desde la tarde del 2/dic.

Inicio: 23/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 23/12/2020 Los últimos datos recibidos son de las 20:30 del 22/dic.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 23/12/2020 Cierre: 30/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 28/12/2020 Los últimos datos recibidos son de las 05:30 del 24/dic.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 10/12/2020 Cierre: 18/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 10/12/2020 Señales invalidadas desde la mañana del 9/dic.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 18/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 09/12/2020 Datos invalidados para todas la señales desde las 12:00 del 6/dic.

Inicio: 22/12/2020 Cierre: 28/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 22/12/2020 Desde las 07:50 del 20/dic no se han recibido apenas datos.

Inicio: 29/12/2020 Cierre: 05/01/2021 Equipo: Toda la estación Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/12/2020 Señales invalidadas desde el mediodía del lunes 28.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 18/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 14/12/2020 Datos invalidados para todas la señales desde las 12:50 del 11/dic.

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: 04/12/2020 Cierre: 09/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 04/12/2020 Entre las 10:00 del 3/dic y las 01:00 del 4/dic.

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 09/12/2020 Numerosos datos invalidados desde la mañana del 7/dic. Evolución errónea de algunas

señales.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 16/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 14/12/2020 Datos invalidados para todas las señales desde la mañana del 11/dic.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 09/12/2020 Cierre: 10/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 09/12/2020 Datos invalidados desde la tarde del 7/dic. Evolución errónea de algunas señales. Pérdida de

datos entre las 09:30 del 6/dic y las 01:00 del 7/dic.

Inicio: 10/12/2020 Cierre: 11/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 10/12/2020 Entre las 10:00 del 9/dic y las 08:20 del 10/dic.

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 21/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 14/12/2020 Datos invalidados para toda las señales desde la tarde del 11/dic.

Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Inicio: 14/12/2020 Cierre: 15/12/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 14/12/2020 No se reciben datos desde las 06:00 del 13/dic.

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

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

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

mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

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

Inicio: 06/11/2020 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

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

mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

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

Inicio: 06/11/2020 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

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

mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 26/12/2018 Cierre: 03/12/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

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

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

Inicio: 23/10/2020 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 23/10/2020 Sin datos desde las 12:30 del 22/oct. Sonda enviada a revisión. Pendiente de volver a instalar.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Diciembre de 2020

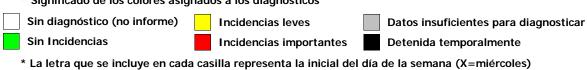
00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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



00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

														I	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
PO1 Ebro en Miran	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
002 Ebro en Pigna	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
O3 Arga en Echa	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ
O4 Gállego en Ja	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х
05 Ebro en Presa	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ
06 Ebro en Ascó	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х
07 Ebro en Haro	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х
09 Ebro en Zarag	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
10 Ebro en Xerta	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х
11 Zadorra en Ar	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ
12 Iregua en Isla	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х
14 Canal de Seró	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ
16 Cinca en Mon	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х
19 Gállego en Vill	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
26 Alcanadre en	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
29 Elorz en Echa	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х
42 Ebro en Flix (M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
46 Aquadam - El	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
51 Ega en Arínza	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
52 Arga en Funes	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
53 Ulzama en Lat	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
54 Aragón en Ma	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
56 Arga en Pamp	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х
57 Araquil en Als	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х
58 Arga en Ororb	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х
59 Araquil en Etx	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х
63 EQ4 - Bombe	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х
65 EQ7 - Illa de	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х
66 EQ8 - Est. Bo	М	Х	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х
68 ES1 - Cinca e	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
69 ES2 - Ebro en	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X
70 ES5 - Ebro en	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X
80 Guadalope E.	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ



7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

7 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Diciembre de 2020

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diciembre 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)	2973	99,9%	2966	99,7%	8,65	6,9	10,2	0,63
рН	2973	99,9%	2963	99,6%	8,32	8,06	8,55	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2962	99,5%	461,05	253	885	127,30
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2866	96,3%	9,08	6,8	12,6	1,02
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2963	99,6%	17,49	10	59	7,18
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2966	99,7%	0,03	0	0,09	0,02

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2452	82,4%	8,81	6,9	10,5	0,78
рН	2972	99,9%	2452	82,4%	8,13	7,99	8,29	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2452	82,4%	736,99	364	1122	241,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2447	82,2%	9,62	8,2	10,3	0,33
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2408	80,9%	47,24	22	244	34,37
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2337	78,5%	0,04	0	0,11	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2348	78,9%	11,06	7,8	13,1	1,44

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2452	82,4%	8,49	6,1	10,4	1,04
рН	2975	100,0%	2380	80,0%	8,01	7,66	8,46	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2455	82,5%	462,92	250	923	121,64
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	968	32,5%	11,18	9,6	12,9	0,70
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	1987	66,8%	17,68	9,2	52,2	10,34
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2440	82,0%	22,61	1	230	29,66
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2344	78,8%	0,15	0	1,31	0,18
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2316	77,8%	7,98	6,3	11,6	0,92

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2882	96,8%	6,37	4,1	8,6	0,82
рН	2975	100,0%	2880	96,8%	8,28	8,12	8,46	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2882	96,8%	308,40	205	561	91,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2856	96,0%	11,21	9,7	13,5	0,62
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2282	76,7%	15,84	3	224	23,91
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2864	96,2%	0,02	0	0,12	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2975	100,0%	2975	100,0%	4,33	-5,4	17,3	3,95

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%	2328	78,2%	9,16	7,2	11,5	0,76
рН	2974	99,9%	2327	78,2%	8,13	7,94	8,37	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2319	77,9%	1.010,91	413	1540	357,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2270	76,3%	9,38	7	12,5	1,19
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	2129	71,5%	16,93	11,8	29,8	4,52
Potencial redox (mV)	2974	99,9%	2327	78,2%	276,71	248	317	11,43
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	1638	55,0%	65,90	15	265	39,99
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	1552	52,2%	0,31	0	0,9	0,24
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2122	71,3%	14,58	9,7	18,8	2,66
Fosfatos (mg/L PO4)	2974	99,9%	1781	59,8%	0,17	0,08	0,31	0,03

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2913	97,9%	2822	94,8%	0,00	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2926	98,3%	5,87	1	9	1,43
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2955	99,3%	13,60	10,9	16,5	1,32
рН	2972	99,9%	2950	99,1%	8,33	8,23	8,57	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2949	99,1%	1.170,28	1013	1268	67,00
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2939	98,8%	10,03	7,2	11,1	0,57
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2942	98,9%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2914	97,9%	12,59	11,8	13,1	0,23
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	99,9%	2930	98,5%	6,00	4,8	7,8	0,51

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2965	99,6%	8,46	7,1	9,5	0,46
рН	2973	99,9%	2962	99,5%	8,12	7,99	8,27	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2963	99,6%	462,00	295	661	92,17
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2961	99,5%	9,73	8,4	11,7	0,60
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2958	99,4%	20,69	4	107	19,85
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2965	99,6%	0,03	0	0,34	0,04
Nivel (cm)	2973	99,9%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	2973	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)	2690	90,4%	2506	84,2%	8,52	6,5	10,5	0,85
рН	2690	90,4%	2507	84,2%	8,49	8,13	8,74	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2690	90,4%	2516	84,5%	1.010,72	473	1523	323,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	2689	90,4%	2506	84,2%	11,65	10,5	12,6	0,51
Turbidez (NTU)	2690	90,4%	2574	86,5%	29,58	1	219	48,24
Amonio (mg/L NH4)	2690	90,4%	2342	78,7%	0,04	0,01	0,2	0,03
Nivel (cm)	2690	90,4%	2689	90,4%	169,72	53	438	90,49
Temperatura interior (°C)	2690	90,4%	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)	2974	99,9%	2950	99,1%	13,65	10,9	16,1	1,05
рН	2974	99,9%	2950	99,1%	8,19	7,91	8,35	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2041	68,6%	1.143,12	979	1241	55,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2788	93,7%	8,06	6,5	11,2	1,14
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	2737	92,0%	7,01	5,5	9,9	0,86
Potencial redox (mV)	2974	99,9%	2878	96,7%	284,08	258	301	7,89
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2943	98,9%	6,76	4	14	1,40
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2743	92,2%	0,03	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2937	98,7%	12,24	11,5	13,2	0,32

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2948	99,1%	9,37	7,8	10,9	0,76
рН	2975	100,0%	2944	98,9%	8,08	7,8	8,22	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2944	98,9%	488,37	358	587	58,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2933	98,6%	9,14	6,7	11,1	0,58
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2937	98,7%	28,05	8	196	30,60
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2873	96,5%	0,07	0	1,19	0,13
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	69,78	13	138	29,43
Fosfatos (mg/L PO4)	2975	100,0%	2602	87,4%	0,27	0,11	0,87	0,15
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2959	99,4%	6,89	4,9	9,3	0,99
рН	2972	99,9%	2956	99,3%	8,15	8,02	8,36	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2959	99,4%	374,88	350	396	8,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2948	99,1%	10,69	9,8	11,8	0,37
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2967	99,7%	5,07	4	102	2,22
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2959	99,4%	0,04	0,01	0,19	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2956	99,3%	2,45	1,6	3,2	0,38
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2972	99,9%	2121	71,3%	2,54	0	4,4	0,81
Nivel (cm)	2972	99,9%	2972	99,9%	109,23	108	112	0,59
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2681	90,1%	2665	89,5%	9,85	7,6	12	0,97
рН	2681	90,1%	2665	89,5%	8,44	8,31	8,69	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2681	90,1%	2660	89,4%	456,49	405	520	13,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	2681	90,1%	2664	89,5%	6,94	4,3	10,5	1,20
Turbidez (NTU)	2681	90,1%	2314	77,8%	8,61	3	14	1,51
Amonio (mg/L NH4)	2681	90,1%	2665	89,5%	0,03	0	0,16	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2681	90,1%	2650	89,0%	7,60	5,8	9,4	0,30
Nivel (cm)	2681	90,1%	2681	90,1%	258,93	201	273	9,05
Temperatura interior (°C)	2681	90,1%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2954	99,3%	10,45	8,2	12,5	0,93
рН	2975	100,0%	2948	99,1%	8,51	8,29	8,8	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2593	87,1%	792,76	746	888	16,48
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2917	98,0%	9,40	7,6	13	0,89
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2950	99,1%	5,21	3	8	0,69
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2955	99,3%	0,02	0	0,1	0,02
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	164,29	144	181	7,48
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				

919 - Gállego en Villanueva

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre			Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2948	99,1%	2833	95,2%	7,91	5	9,8	1,13
рН	2948	99,1%	2831	95,1%	8,26	7,99	8,62	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2948	99,1%	2827	95,0%	2.660,14	2169	3601	211,68
Oxígeno disuelto (mg/L)	2948	99,1%	2817	94,7%	11,14	8,7	14,3	1,27
Turbidez (NTU)	2948	99,1%	2807	94,3%	4,27	2	8	1,16
Amonio (mg/L NH4)	2948	99,1%	2833	95,2%	0,16	0	1,55	0,19
Nivel (cm)	2946	99,0%	2885	96,9%	144,64	137	150	3,69
Temperatura ambiente (°C)	2948	99,1%	2302	77,4%	9,52	1,3	19,2	2,84
Temperatura interior (°C)	2948	99,1%	0	0,0%				

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,8%	2928	98,4%	7,83	5	10,5	1,20
рН	2970	99,8%	2924	98,3%	8,40	8,24	8,6	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,8%	2914	97,9%	1.154,81	871	1363	115,65
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,8%	2912	97,8%	9,12	6,4	13	1,52
Turbidez (NTU)	2970	99,8%	2921	98,2%	13,15	4	159	14,13
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,8%	2922	98,2%	0,05	0	0,54	0,07
Nitratos (mg/L NO3)	2970	99,8%	2907	97,7%	33,16	18,5	43,1	7,40
Nivel (cm)	2970	99,8%	2970	99,8%	20,91	15	50	7,02
Temperatura interior (°C)	2970	99,8%	0	0,0%				

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2966	99,7%	7,75	5,5	10,2	1,33
рН	2973	99,9%	2963	99,6%	8,50	8,09	8,73	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2889	97,1%	1.750,16	556	10000	1.600,85
Conduct. alto rango 20°C (m	2973	99,9%	2963	99,6%	2,13	0,55	18,88	2,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2965	99,6%	10,45	7,7	13,2	0,85
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2790	93,8%	75,72	14	486	88,21
Nivel (cm)	2973	99,9%	2973	99,9%	52,27	18	111,2	19,18
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos r (% sobre			N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	743	25,0%	739	24,8%	10,96	8,7	13,32	1,06
рН	755	25,4%	737	24,8%	7,90	7,83	7,97	0,03
Conductividad 25°C (µS/cm)	745	25,0%	666	22,4%	1.306,00	1130,67	1432,94	82,57
Oxígeno disuelto (mg/L)	755	25,4%	731	24,6%	9,18	7,94	10,93	0,64
Turbidez (NTU)	742	24,9%	736	24,7%	3,46	2	5,25	0,90
Mercurio disuelto (µg/L)	813	27,3%	347	11,7%	0,03	0,01	0,07	0,01

946 - Aquadam - El Val

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Promedio Mínimo Máxim		Desv. Est.
Numero de puntos del perfil	118	4,0%	118	4,0%	40,54	40	41	0,50
Profundidad primer punto (m	118	4,0%	118	4,0%	1,07	0,91	1,15	0,02
Profundidad último punto (m	118	4,0%	118	4,0%	40,55	40	41,05	0,50
Temperatura (°C). 1° punto	118	4,0%	118	4,0%	10,81	9,13	12,73	0,91
Temperatura (°C). Último pu	118	4,0%	118	4,0%	10,65	8,98	12,71	0,91
pH. 1° punto	118	4,0%	118	4,0%	7,72	7,44	7,9	0,13
pH. Último punto	118	4,0%	118	4,0%	7,76	7,51	7,96	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm).	118	4,0%	118	4,0%	429,80	421,55	436,01	3,89
Conductividad 20°C (µS/cm).	118	4,0%	118	4,0%	434,09	427,11	441,16	3,63
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	118	4,0%	118	4,0%	7,21	5,25	8,76	0,82
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	118	4,0%	118	4,0%	6,87	5,01	8,39	0,79
Turbidez (NTU). 1° punto	118	4,0%	118	4,0%	1,06	0,39	11,23	1,61
Turbidez (NTU). Último punt	118	4,0%	118	4,0%	12,25	0,51	39,02	8,75
Potencial redox (mV). 1° pun	118	4,0%	118	4,0%	431,82	404,23	457,29	13,63
Potencial redox (mV). Último	118	4,0%	118	4,0%	453,31	435,79	467,84	6,54
Clorofila (µg/L). 1° punto	118	4,0%	118	4,0%	3,80	1,75	6,03	1,00
Clorofila (µg/L). Último punto	118	4,0%	118	4,0%	3,69	1,57	5,99	1,11

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2370	79,6%	2269	76,2%	9,76	8,3	10,77	0,59
рН	2370	79,6%	2269	76,2%	8,10	7,92	8,2	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2370	79,6%	2269	76,2%	530,37	357,41	812,58	104,16
Oxígeno disuelto (mg/L)	2370	79,6%	2269	76,2%	11,44	10,07	12,1	0,23
Turbidez (NTU)	2370	79,6%	2269	76,2%	38,94	3,78	493,86	61,76
Amonio (mg/L N)	2370	79,6%	2228	74,9%	0,21	0,05	0,3	0,06
Fosfatos (mg/L P)	2370	79,6%	2065	69,4%	0,04	0,01	0,2	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	2370	79,6%	2269	76,2%	23,95	4	82,82	11,49
Potencial redox (mV)	2370	79,6%	2247	75,5%	301,27	260,51	322,56	11,79
Nivel (m)	2370	79,6%	2269	76,2%	1,45	0,36	2,83	0,54

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	3227	108,4%	8,97	6,89	10,93	1,01
рН	4464	150,0%	3226	108,4%	7,74	7,34	8,02	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	3223	108,3%	819,25	411,95	1337,67	255,26
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	3217	108,1%	10,38	8,02	15,65	1,03
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	3225	108,4%	23,76	1,36	337,33	50,69
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	3217	108,1%	10,76	7,21	20,7	2,96
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	3154	106,0%	12,42	5,38	50,96	7,66
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	3222	108,3%	348,00	269,4	439,06	54,29

Diciembre de 2020

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)	4034	135,6%	1991	66,9%	7,36	4,27	9,16	1,19
рН	4034	135,6%	1988	66,8%	7,76	7,33	8,2	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4034	135,6%	1987	66,8%	249,45	134,53	328,5	34,42
Oxígeno disuelto (mg/L)	4034	135,6%	1976	66,4%	10,61	9,23	12,1	0,54
Turbidez (NTU)	4034	135,6%	1987	66,8%	18,18	4,96	282,59	27,55
Amonio (mg/L N)	4034	135,6%	2000	67,2%	0,22	0,06	4,45	0,41
UV 254 (unid. Abs./m)	4034	135,6%	1982	66,6%	23,36	6,16	90,5	13,51
Potencial redox (mV)	4034	135,6%	1991	66,9%	338,38	291,68	416,89	17,99

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	3572	120,0%	8,19	5,94	10,18	1,01
рН	4464	150,0%	3567	119,9%	8,00	7,75	8,14	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	3571	120,0%	439,53	385,56	512,67	26,05
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	3572	120,0%	11,17	10,28	11,95	0,35
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	3565	119,8%	19,74	1,23	293,15	36,82
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	3547	119,2%	17,81	3,85	45,53	7,23
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	3563	119,7%	331,23	298,59	437,85	32,39

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4192	140,9%	3514	118,1%	6,57	5,08	8,93	0,67
рН	4192	140,9%	2364	79,4%	8,06	7,74	8,38	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4192	140,9%	3337	112,1%	268,57	197,04	382,16	24,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	4192	140,9%	3365	113,1%	11,18	10,37	12,33	0,28
Turbidez (NTU)	4192	140,9%	3447	115,8%	22,29	1,06	366,33	33,72
Amonio (mg/L N)	4192	140,9%	3493	117,4%	0,10	0,04	0,44	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4192	140,9%	3201	107,6%	13,67	3,45	51,79	8,06
Potencial redox (mV)	4192	140,9%	3496	117,5%	335,87	284,62	387,96	15,85
Nivel (m)	4192	140,9%	3537	118,9%	1,24	0,6	3,68	0,50

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4220	141,8%	2608	87,6%	9,08	6,91	12,44	1,31
рН	4220	141,8%	2606	87,6%	7,72	7,37	8,1	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4220	141,8%	2605	87,5%	467,03	307,71	2181,54	169,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	4220	141,8%	2606	87,6%	10,87	7,6	13,49	0,93
Turbidez (NTU)	4220	141,8%	2867	96,3%	29,85	11,47	528,65	51,07
Amonio (mg/L N)	4220	141,8%	2643	88,8%	0,54	0,11	4,03	0,46
Nitratos (mg/L NO3)	4220	141,8%	2606	87,6%	8,92	3,89	33,59	2,98
Fosfatos (mg/L P)	4220	141,8%	2644	88,8%	0,08	0,02	0,41	0,07
UV 254 (unid. Abs./m)	4220	141,8%	2539	85,3%	15,27	9,35	42,29	5,66
Potencial redox (mV)	4220	141,8%	2605	87,5%	292,12	177,16	374,4	53,69

Nº datos teóricos

2976

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)	4264	143,3%	4263	143,2%	8,16	5,94	9,83	0,90
рН	4264	143,3%	4263	143,2%	7,89	7,63	8,19	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4264	143,3%	4263	143,2%	305,01	235,8	347,4	23,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	4264	143,3%	4263	143,2%	11,48	10,58	12,72	0,37
Turbidez (NTU)	4264	143,3%	2749	92,4%	36,71	0	226,8	40,67
Potencial redox (mV)	4264	143,3%	4263	143,2%	325,38	305,2	340,1	9,99

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

Equipo	N° datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal Canal A (m3/s)	2969	99,8%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2969	99,8%	0	0,0%				

965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal Canal A (m3/s)	2973	99,9%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2972	99,9%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	36	1,2%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2973	99,9%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2972	99,9%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	36	1,2%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal Canal A (m3/s)	2602	87,4%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	2609	87,7%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2607	87,6%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2605	87,5%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2602	87,4%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	2609	87,7%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2607	87,6%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2605	87,5%	0	0,0%				

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	742	24,9%	8,94	6	12,6	1,32
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	739	24,8%	1.317,24	1203	1520	80,14
Turbidez (NTU)	744	25,0%	739	24,8%	4,93	0	30	4,39

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	721	24,2%	720	24,2%	8,89	7,1	11,4	0,83
Conductividad 25°C (µS/cm)	721	24,2%	720	24,2%	1.131,84	462	1843	471,81
Turbidez (NTU)	721	24,2%	719	24,2%	51,10	7	370	77,04

Nº datos teóricos

2976

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	13,04	10,49	15,8	1,18
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	739	24,8%	1.292,27	1131	1400	63,56
Turbidez (NTU)	744	25,0%	707	23,8%	5,01	2,76	7	1,03

Las estadísticas (promedio, mínimo, máximo y desviación estándar) se calculan sobre los datos considerados válidos

Entre los datos considerados como NO VÁLIDOS se encuentran los periodos en que la estación ha estado parada por turbidez elevada o por otras causas (caudal escaso, cortes de canales, ...)

8 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

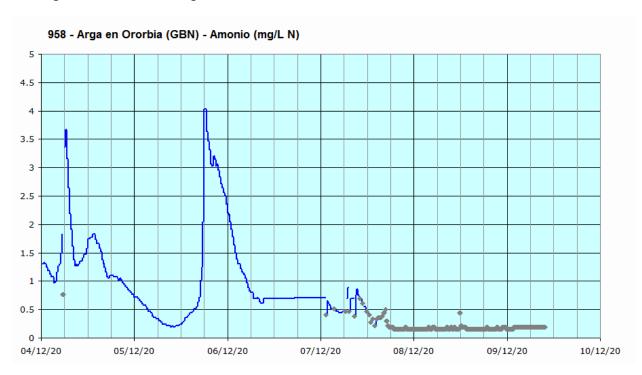
8.1 4 A 8 DE DICIEMBRE. ELORZ Y ÁRGA EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD Y DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

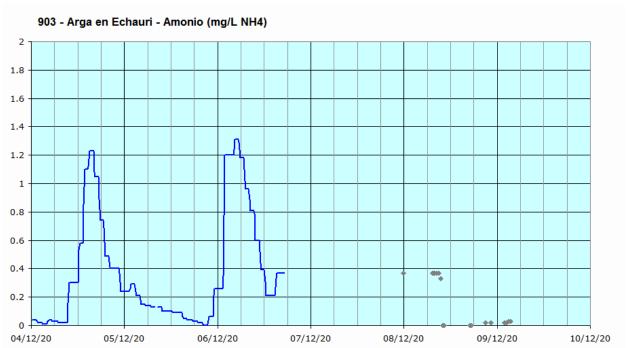
4 a 8 de diciembre de 2020

Redactado por Sergio Gimeno

A partir de la madrugada del viernes 4 de diciembre se han registrado incrementos importantes de la concentración de amonio en las estaciones de alerta del río Arga aguas abajo de Pamplona.

En Ororbia (gestionada por el Gobierno de Navarra) se observan dos picos, el mayor de 4 mg/L N hacia las 18:00 del día 5. En Echauri, aguas abajo de la desembocadura del río Araquil, también se observan dos picos, relacionados con los de Ororbia, con un máximo de 1,3 mg/L NH₄ en la madrugada del 6.



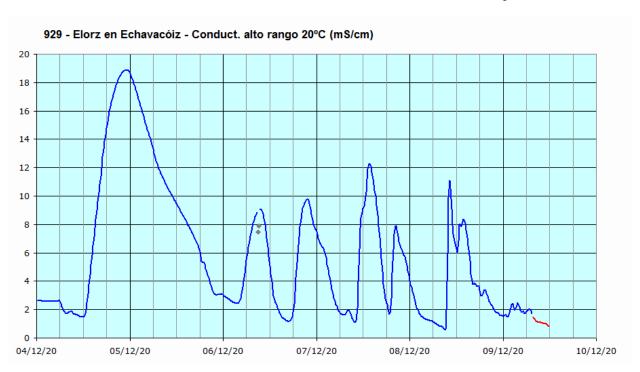


Hacia el mediodía del día 4 se observa un importante incremento de la conductividad en la estación del río Elorz, donde en apenas 12 horas se alcanza un máximo de casi 19 mS/cm. Tras descender durante todo el día 5, se observan varios picos importantes, con algunos máximos que han llegado a superar los 10 mS/cm.

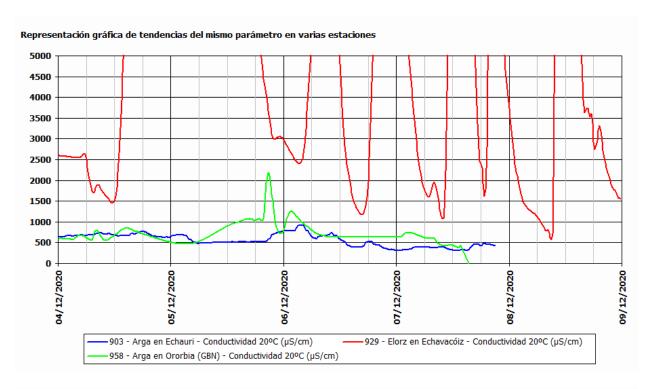
El nivel del río ha sufrido importantes oscilaciones durante los días 4 y 5 y está en aumento desde la mañana del día 6.

Aguas abajo, en las estaciones del río Arga, los incrementos de conductividad no han sido importantes (a excepción del observado en Ororbia en la noche del día 5, con un máximo en torno a 2200 µS/cm) seguramente por la dilución provocada por un muy importante aumento del caudal causado por lluvias y la gestión de caudales desde el embalse de Eugui.

En Echauri el caudal aumentó más de 300 m³/s entre las 07:00 del día 6 y las 20:00 del 8.









Las incidencias se relacionan con las fuertes lluvias caídas en el entorno de Pamplona que han podido producir alivios desde la EDAR de Arazuri y también arrastres con aporte salinos al río Elorz

8.2	7 Y 8 DE DICIEMBRE. ZADORRA EN ÁRCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO Y FOSFATOS

7 y 8 de diciembre de 2020

Redactado por José M. Sanz

Desde última hora del día 6 de diciembre se registra un importante aumento del caudal en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce.

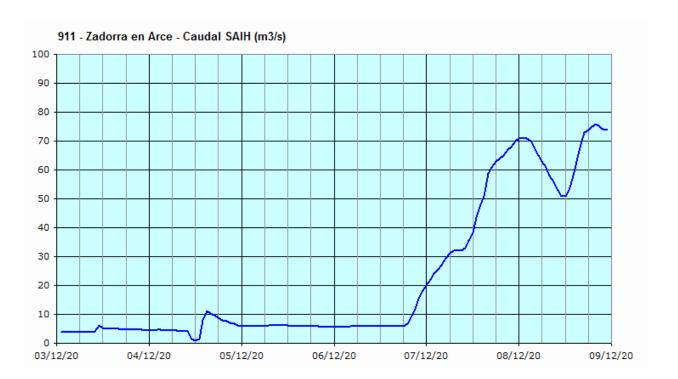
En unas 30 horas el caudal pasa de 6 a 71 m³/s. Desde primera hora del día 8, con importantes variaciones se mantiene entre 50 y 75 m³/s.

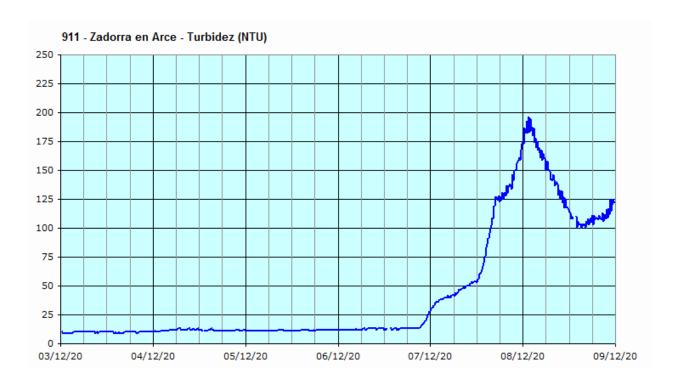
La turbidez medida aumenta de forma paralela al caudal, alcanzado un máximo de 195 NTU a las 01:00 del martes 8. En la mañana del día 9 todavía es superior a 90 NTU.

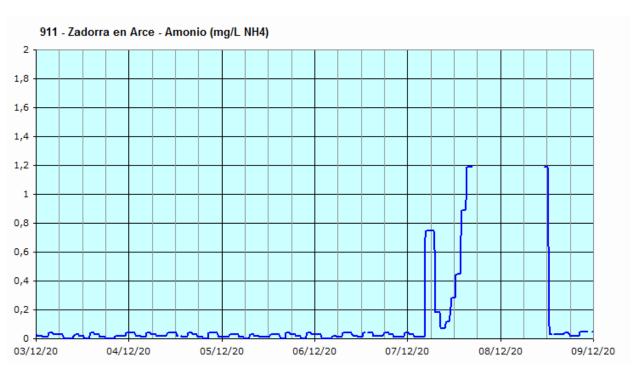
El principal parámetro de calidad afectado es el amonio, que a partir de las 10:00 del lunes 7 empieza a aumentar de forma importante. Las medidas se cortan a las 16:30, momento en que la señal de turbidez supera los 120 NTU (comportamiento programado de la estación), y la concentración de amonio medida era de 1,2 mg/L NH₄, mostrando una fuerte tendencia ascendente. Se considera muy probable que la concentración en el río haya podido superar ampliamente los 2 mg/L NH₄.

En el primer tramo de aumento del caudal y turbidez, llega a medirse una concentración de fosfatos de 0,87 mg/L PO₄.

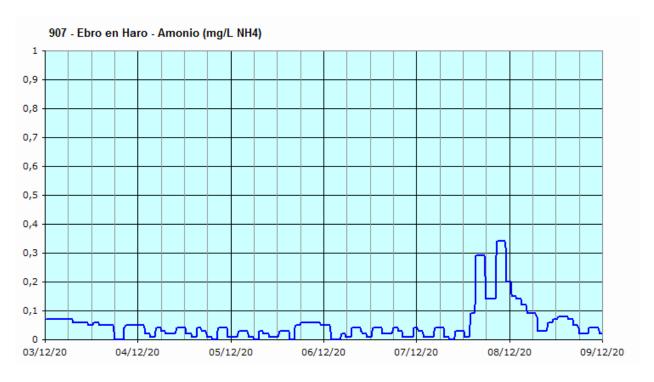
En la estación situada en el Ebro, aguas abajo de la desembocadura del Zadorra (Ebro en Haro) se registra un pequeño aumento de la concentración de amonio, que llega a 0,34 mg/L NH_4 a última hora del día 7. El caudal del río Ebro también ha subido de forma importante (superior a 100 m^3/s), lo que seguramente ha colaborado en que el aumento de la concentración del amonio no haya sido mayor.











8.3	17 DE DICIEMBRE. GÁLLEGO EN VILLANUEVA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

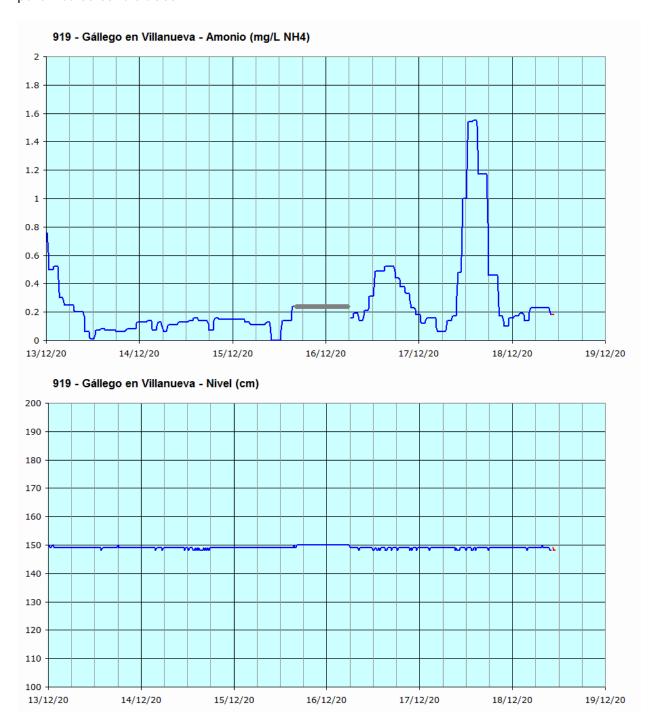
17 de diciembre de 2020

Redactado por Sergio Gimeno

Hacia las 09:30 del jueves 17 de diciembre se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Gállego en Villanueva.

Se alcanza un máximo próximo a 1,55 mg/L NH_4 a las 14:30. Hacia las 22:00 la señal ya se encuentra en los valores anteriores al inicio de la perturbación, por debajo de 0,1 mg/L.

No se han observado alteraciones significativas en el nivel del azud ni en el resto de parámetros controlados.



8.4	20 DE DICIEMBRE. ULZAMA EN LATASA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

20 de diciembre de 2020

Redactado por Sergio Gimeno

Hacia las 01:30 del domingo 20 de diciembre se inicia un aumento muy rápido de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra.

Se alcanza un máximo de 4,45 mg/L N a las 03:00. Después desciende rápidamente hasta valores por debajo de 2,8 mg/L hacia las 05:00. Repunta brevemente a 3,35 mg/L N y a partir de ahí desciende. No se ha podido seguir la evolución posterior de la incidencia ya que desde las 07:50 no se reciben datos de la estación. El último valor disponible para el amonio es de 2,35 mg/L N.

Se han observado simultáneamente alteraciones significativas en otros parámetros, especialmente en la absorbancia, que ha aumentado más de 40 un.Abs/m, y el potencial redox. Se piensa que las alteraciones en estos y otros parámetros han podido ser de cierta importancia en el periodo del que no se dispone de datos.

La incidencia puede estar relacionada con las precipitaciones que han tenido lugar en el entorno de la estación durante los días 19 y 20 de diciembre.

