



Red de alerta
de calidad de aguas

Informe mensual
Marzo 2021



ÍNDICE

1 Memoria

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

2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

3 Muestras recogidas por encargo de la CHE

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

5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes

6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes

7 Resumen estadístico mensual por parámetro

8 Episodios de calidad registrados durante el mes

- 8.1 20 de marzo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

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

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

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

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

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

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

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

Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

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

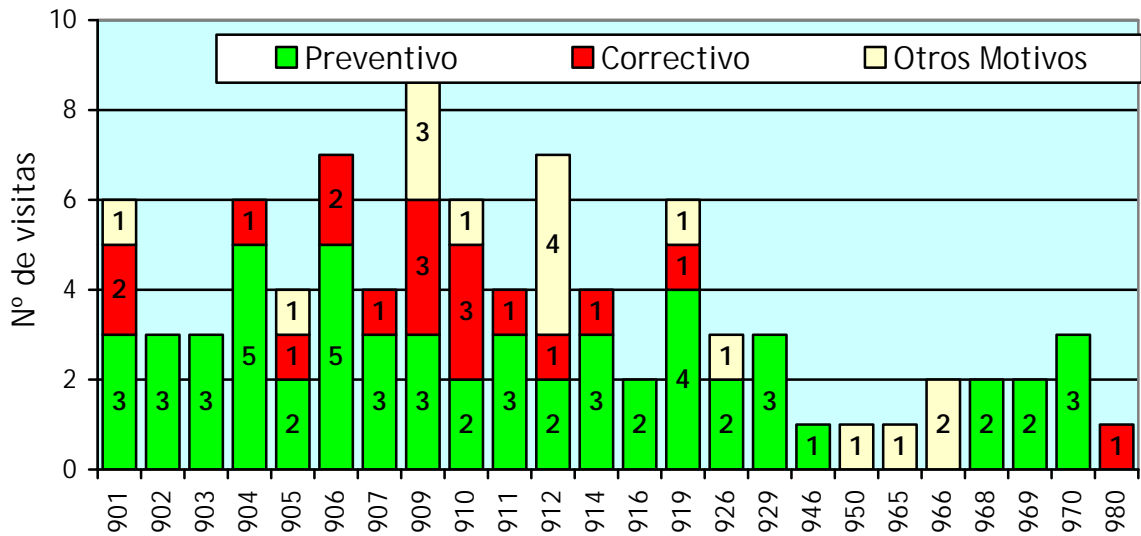
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

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

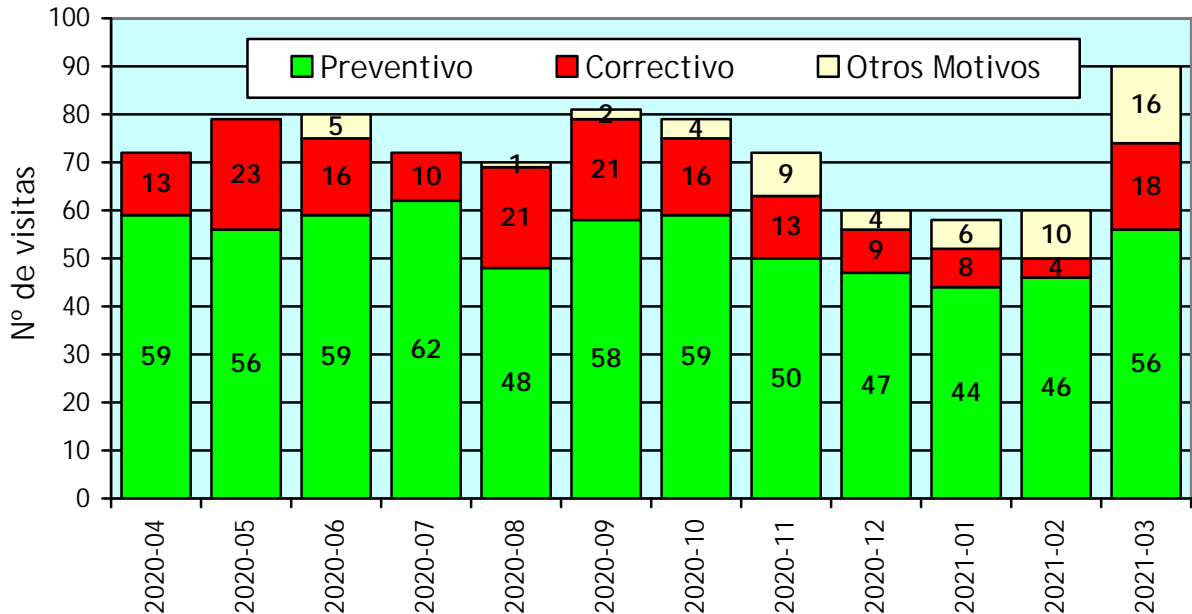
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 90 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 24 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



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

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

1.3 INCIDENCIAS/ACTUACIONES

Sonda Aquadam en el embalse de El Val

Este mes se dispone de 121 perfiles.

Los perfiles se componen de 43 puntos durante todo el mes (las medidas se distancian 1 metro, empezando a medir desde 1 metro de profundidad. La cota final alcanzada es constante, fijada por el número de metros de cable que se desenrolla, parámetro que es configurable).

En el mes se ha realiza una intervención de mantenimiento, el día 8.

El **nivel del embalse** muestra tendencia ascendente hasta el día 8 (+24cm), después se mantiene muy estable hasta el 24 (+4cm), y posteriormente inicia un descenso relativamente acusado (-68 cm).

En el mes el balance es un descenso de 40 cm (pasa de 616,9 a 616,5 metros - cota sobre el nivel de referencia del mar).

En el mes se observa tendencia al aumento de la diferencia en los parámetros entre superficie y fondo, más por variación en la zona superficial que en la profunda.

Los descensos, tanto en temperatura como en pH y oxígeno, son bastante progresivos en relación a la profundidad.

Al final de mes la diferencia de temperatura llega a ser de 3°C, y la de oxígeno a superar los 7 mg/L, aunque la concentración de oxígeno en el fondo baja menos de 1 mg/L.

Otras incidencias/actuaciones

1/mar. El sensor de turbidez del equipo multiparamétrico de la estación 970 – Ebro en Tortosa ha sido desmontado por avería y enviado a reparar al distribuidor. Fue instalado nuevo el 20/dic/2020.

2/mar. La estación 903 – Arga en Echauri ha estado detenida hasta el día 23/mar debido a un problema en la acometida eléctrica. Para poder arrancar la estación ha sido necesario sustituir las bombas por otras monofásicas.

17/mar. Instalación de una sonda nueva de turbidez en la estación 980 – Guadalope aguas abajo de Santolea. La anterior había sido desmontada y enviada al distribuidor para su revisión en octubre de 2020.

22/mar: Se han iniciado los trabajos de reforma y sustitución de equipos en la estación 907 – Ebro en Haro.

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 ha registrado una incidencia.

- 20 de marzo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 8 se incluyen las páginas de este episodio.

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Marzo de 2021

Número de visitas registradas: 90

Estación 901 Ebro en Miranda						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/03/2021	FBAYO	11:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/03/2021	JGIMENEZ	14:02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISION SONDA DE OXIGENO
16/03/2021	JGIMENEZ	14:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/03/2021	JGIMENEZ, FBAYO	14:58	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISION DEL AMONIO. ENTRADA DE MUESTRA OBTURADA, LIMPIAMOS EL CIRCUITO Y SUBIMO LA BOMBA DE 25HZ A 35HZ.
30/03/2021	JGIMENEZ	17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/03/2021	JGIMENEZ	8:31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTINUACION DEL MANTENIMIENTO PREVTIVO DEL DIA 30/3/21

Estación 902 Ebro en Pignatelli (El Bocal)						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2021	FBAYO	11:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/03/2021	JGIMENEZ	11:36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/03/2021	FBAYO	10:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 903 Arga en Echauri						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/03/2021	ABENITO	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No comunica la estación. Al llegar falla una fase.
10/03/2021	ABENITO	13:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revisión problema eléctrico
23/03/2021	FBAYO, JGIMENEZ	12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MODIFICACION DE LA ACOMETIDA ELECTRICA. CAMBIO DE BOMBA(COLOCAMOS BEST 2M MONOFASICA)

Estación 904 Gállego en Jabarrella						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2021	ABENITO	11:55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08/03/2021	ABENITO	10:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/03/2021	ABENITO	11:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/03/2021	ABENITO	11:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/03/2021	FBAYO	11:42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISION DEL OXIGENO.CAMBIO LA SONDA POR LA RETIRADA EN HARO.
29/03/2021	FBAYO	11:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 905						
Ebro en Presa Pina						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
04/03/2021	ABENITO	12:45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	RETIRO EL EXTINTOR DE CO2 PARA REVISAR EN LA OFICINA.
08/03/2021	JGIMENEZ	10:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/03/2021	FBAYO	11:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31/03/2021	FBAYO	12:08	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COMPROBACION SONDA DE TURBIDEZ. AL LLEGAR MIDE 39 NTU,LA LIMPIO, PASA A MEDIR 5 NTU. AUMENTO LA PRESION DEL AIRE DE LIMPIEZA DE 2 A 3 BAR Y AUMENTO EL BIOCIDA DE LA SOLUCION DE LIMPIEZA DEL DECANTADOR.

Estación 906						
Ebro en Ascó						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
02/03/2021	ABENITO	11:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/03/2021	ABENITO	11:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15/03/2021	SROMERA	9:59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mercurio no lectura del patrón de referencia
16/03/2021	ABENITO	13:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/03/2021	ABENITO, SROMERA	10:02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/03/2021	SROMERA	9:52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMONIO
30/03/2021	FJBAYO, SROMERA	10:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 907						
Ebro en Haro						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/03/2021	FBAYO	17:24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04/03/2021	FBAYO	8:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONTINUACION DEL MANTENIMIENTO INICIADO AYER
17/03/2021	JGIMENEZ	8:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22/03/2021	FBAYO, JGIMENEZ	11:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PARADA DE LA ESTACION, PARA DESMONTAR Y PREPRAR LA REFORMA DE LA MISMA.

Estación 909						
Ebro en Zaragoza-La Almozara						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2021	José M. Sanz	11:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El ordenador deja de responder.
02/03/2021	José M. Sanz	8:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Volver a conectar el ordenador retirado ayer.El disco duro estaba averiado. Se pone uno nuevo y se reinstala el sistema.
09/03/2021	José M. Sanz	9:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Instalación de software para permitir la interacción de configuración con el PLC Moscad-Motorola de forma remota.
12/03/2021	FBAYO	11:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/03/2021	José M. Sanz	10:45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ve que la estación no enlaza desde las 8:15. Se piensa que pudiera ser problema del ordenador.Se verifica que no hay entrada de energía eléctrica, debido a corte externo. Obras en el transformador.
18/03/2021	ABENITO	15:04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mantenimiento del amonio para probar algun electrodo.

Estación 909 Ebro en Zaragoza-La Almozara						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
19/03/2021	FBAYO	11:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/03/2021	ABENITO	15:02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN AMONIO Y VERIFICACIÓN DEL ELECTRODO A-AD-1024. EL A-AD-1019 TIENE PICOS DE 31 Y 52.
26/03/2021	JGIMENEZ	9:12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 910 Ebro en Xerta						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2021	SROMERA	10:03	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Señales del multiparámetro con oscilaciones que no son reales.
10/03/2021	SROMERA	11:38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tratamiento para las hierbas en recinto exterior.
11/03/2021	FBAYO, ABENITO	11:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/03/2021	SROMERA	10:10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMONIO.
19/03/2021	SROMERA	10:43	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amonio.
24/03/2021	ABENITO	11:57	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 911 Zadorra en Arce						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/03/2021	FBAYO	14:25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/03/2021	JGIMENEZ	12:18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMONIO
16/03/2021	JGIMENEZ	17:22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/03/2021	JGIMENEZ	14:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 912 Iregua en Islallana						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2021	JGIMENEZ	12:31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	COLOCACION DE SONDA DE TURBIDEZ Y SEGUIR CON LA REFORMA DE LA ESTACION.
02/03/2021	JGIMENEZ	8:40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTINUO CON LA ADECUACION DE LA ESTACION.
10/03/2021	JGIMENEZ	15:33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTINUACION DE LA REFORMA DE LA ESTACION
11/03/2021	JGIMENEZ	8:35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CONTINUACION REFORMA ESTACION.
16/03/2021	JGIMENEZ	11:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/03/2021	JGIMENEZ, SROMERA	11:26	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Montaje de la sonda de turbidez WTW.
30/03/2021	JGIMENEZ	11:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 914 Canal de Serós en Lleida						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
04/03/2021	JGIMENEZ	10:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 914 Canal de Serós en Lleida						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
15/03/2021	FBAYO	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AL LLEGAR NO HAY TENSION, DIFERENCIAL GENERAL DE LA ESTACION SALTADO. COMPRUEBO QUE EL CAUSANTE ES LA BOMBA DE RIO. AL REARMARLA SE FUNDE EL FUSIBLE(2A 10.3X38)DEJANDO SIN TENSION LA SALIDA A LOS RELES Y MARCANDO FALLO DE TERMICO GENERAL. QUEDA PENDIENTE DE CAMBIO DE BOMBA DE RIO Y FUSIBLE.
16/03/2021	FJBAYO, SROMERA	10:27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambio de la bomba de río. Se pone fusible de 2 A nuevo en el cuadro eléctrico.
29/03/2021	JGIMENEZ	11:25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación 916 Cinca en Monzón						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
10/03/2021	FBAYO	10:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/03/2021	FBAYO	11:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación 919 Gállego en Villanueva						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/03/2021	JGIMENEZ	8:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04/03/2021	ABENITO	13:34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SEÑAL DE TURBIDEZ DISTORSIONADA.
11/03/2021	José M. Sanz	8:25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Instalar la máquina virtual XP y en ella la herramienta ToolBox para configuración del PLC Moscad-Motorola.
12/03/2021	JGIMENEZ	11:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/03/2021	JGIMENEZ	10:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/03/2021	ABENITO	11:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación 926 Alcanadre en Ballobar						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
09/03/2021	FBAYO	11:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/03/2021	José M. Sanz	9:55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Instalación de un router MTX EOS 4G, en sustitución del modem actual, para la comunicación vía Vodafone con el centro de control.
25/03/2021	JGIMENEZ	12:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estación 929 Elorz en Echavacóiz						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/03/2021	ABENITO	14:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/03/2021	ABENITO	11:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/03/2021	FBAYO, JGIMENEZ	11:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 946 Aquadam - El Val						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
08/03/2021	FBAYO	11:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Al llegar el equipo tiene el diferencial general saltado, lo rearmo. Hay una fuga en el tubo de limpieza, lo saneo(corto y coloco una pieza macho macho de polietileno). Engraso el eje(el cable estaba en su sitio y el movimiento era correcto)

Estación 950 Estación móvil - Delta Ebro						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
10/03/2021	SROMERA	13:39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se deja módulos 485 del wago.Se echa cebo para ratones.Necesita mucha limpieza. Traer utensilios de limpiar.Hay que comprobar si tenemos luz.

Estación 965 EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
10/03/2021	SROMERA	14:15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspirar restos excrementos rata.Echo cebo.Insecticida

Estación 966 EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
10/03/2021	SROMERA	14:33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspirar resto de excrementos de rata.Cebo de ratas Insecticida
19/03/2021	SROMERA	9:53	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se coge tarjeta se SD del amonio para probar en Xerta. Se echa cebo, ha desaparecido el que se echo. Se ponen pilas al ratón y se dejan de repuesto.

Estación 968 ES1 - Cinca en Fraga						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
09/03/2021	FBAYO	10:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/03/2021	JGIMENEZ	11:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 969 ES2 - Ebro en Gelsa						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
08/03/2021	JGIMENEZ	12:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/03/2021	FBAYO	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 970 ES5 - Ebro en Tortosa						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
01/03/2021	SROMERA	11:47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/03/2021	A Benito, FJ Bayo	14:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/03/2021	Alberto Benito	14:50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 980						
Guadalupe E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
17/03/2021	ABENITO, FBAYO	12:33	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sustitución sonda

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Marzo de 2021

Nº de visitas para recogida de muestras: 5

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
01/03/2021	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	01/03/2021 16:40:00	1

Descripción de las muestras

JB-9. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/02/21 13:30 y 01/03/21 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20°C de la compuesta: 382 µs/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
08/03/2021	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	08/03/2021 13:55:00	1

Descripción de las muestras

JB-10. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 01/03/21 13:00 y 08/03/21 11:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,22. Conductividad 20°C de la compuesta: 365 µs/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
15/03/2021	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	15/03/2021 16:45:00	1

Descripción de las muestras

JB-11. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 08/03/21 11:00 y 15/03/21 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,18. Conductividad 20°C de la compuesta: 405 µs/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
22/03/2021	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	22/03/2021 16:15:00	1

Descripción de las muestras

JB-12. Son 12 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 15/03/21 13:00 y 22/03/21 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 408 µs/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
29/03/2021	Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	29/03/2021 15:00:00	1

Descripción de las muestras

JB-13. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/03/21 13:00 y 29/03/21 11:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,16. Conductividad 20°C de la compuesta: 373 µs/cm.

Comentarios

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



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **8 y 9** de marzo de **2021**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	03/03/21 -13:50	< 0,13 (0,04-0,01)			
902 Pignatelli	01/03/21 -14:15	< 0,13 (0,01-0,02)	14 (13-13) TURB = 45 NTU		
904 Jabarrella	01/03/21 -15:00	< 0,13 (0,01-0,03)			
906 Ascó	02/03/21 -14:30	< 0,13 (0,01-0,03)	10 (10-10) TURB = 5 NTU		
907 Haro	04/03/21 -11:20	< 0,13 (0,01-0,01)			
911 Arce	03/03/21 -16:30	< 0,13 (0,03-0,01)		(*) 0,3 (0,2-0,3) TURB = 10 NTU	
912 Islallana	02/03/21 -13:30	< 0,13 (0,01-0,02)	< 2 (1,7) TURB = 2 NTU		
914 Lleida	04/03/21 -13:00	< 0,13 (0,01-0,03)	9 (9-9) TURB = 8 NTU		
919 Villanueva	03/03/21 -13:30	0,19 (0,02-0,06)			

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués**



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **16** de marzo de **2021**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
904 Jabarrella	08/03/21 -11:40	< 0,13 (0,01-0,04)			
905 Pina	08/03/21 -14:15	0,13 (0,07-0,08)	13 (13-13) TURB = 65 NTU	(*) 0,2 (0,11-0,12)	
906 Ascó	09/03/21 -14:15	< 0,13 (0,03-0,02)	9 (9-10) TURB = 6 NTU		
909 Zaragoza	12/03/21 -14:00	< 0,13 (0,04)			
910 Xerta	11/03/21 -15:30	< 0,13 (0,04-0,04)	9 (10-10) TURB = 8 NTU		(**) 49,1
916 Monzón	10/03/21 -12:45	< 0,13 (0,01-0,01)			
919 Villanueva	12/03/21 -12:30	< 0,13 (0,04-0,02)			
926 Ballobar	09/03/21 -14:30	< 0,13 (0,02)	26 (23-23) TURB = 20 NTU		

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

Proyecto SAICA - Ebro

Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **22** y **24** de marzo de **2021**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	16/03/21 -16:15	< 0,13 (0,06-0,01)			
902 Pignatelli	15/03/21 -13:00	< 0,13 (0,01-0,01)	13 (14-14) TURB = 20 NTU		
904 Jabarrella	15/03/21 -13:30	No se dispone de esa muestra			
905 Pina	18/03/21 -14:20	0,20 (0,13-0,18)	15 (16-16) TURB = 20 NTU	(*) < 0,2 (0,1-0,1) TURB = 20 NTU	
906 Ascó	16/03/21 -16:30	< 0,13 (0,04-0,02)	11 (10-10) TURB = 8 NTU		
907 Haro	17/03/21 -10:15	< 0,13 (0,01-0,03)			
909 Zaragoza	19/03/21 -13:00	< 0,13 (0,03-0,09)			
911 Arce	16/03/21 -18:50	< 0,13 (0,03-0,04)		(*) 0,3 (0,3-0,3) TURB = 12 NTU	
912 Islallana	16/03/21 -12:55	< 0,13 (0,05-0,01)	< 2 (1,8-1,7) TURB = 1 NTU		
919 Villanueva	19/03/21 -12:00	< 0,13 (0,04-0,02)			

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

**La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués**



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **29** de marzo de **2021**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
902 Pignatelli	26/03/21 -13:10	< 0,13 (0,04-0,04)	12 (12-12) TURB = 23 NTU		
903 Echauri	23/03/21 -15:10	< 0,13 (0,02)	5 (5) TURB = 10 NTU		(**) --
904 Jabarrella	15/03/21 -14:30	< 0,13 (0,04-0,02)			
904 Jabarrella	22/03/21 -11:40	< 0,13 (0,07)			
906 Ascó	25/03/21 -14:30	< 0,13 (0,03-0,02)	9 (9-9) TURB = 8 NTU		
909 Zaragoza	26/03/21 - 11:45	< 0,13 (0,02-0,04)			
910 Xerta	24/03/21 -14:00	< 0,13 (0,01-0,01)	9 (9-9) TURB = 8 NTU		(**) 49,0
916 Monzón	24/03/21 -14:10	< 0,13 (0,08-0,01)			
919 Villanueva	25/03/21 -14:30	< 0,13 (0,04-0,02)			
926 Ballobar	25/03/21 -13:30	< 0,13 (0,10-0,05)	28 (25-25) TURB = 10 NTU		

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

Proyecto SAICA - Ebro

Verificaciones de las medidas de los distintos parámetros

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **5** de abril de **2021**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	30/03/21 -19:00	< 0,13 (0,01-0,02)			
904 Jabarrella	29/03/21 -13:15	< 0,13 (0,03-0,03)			
906 Ascó	30/03/21 -12:00	< 0,13 (0,03-0,01)	10 (9-9) TURB = 8 NTU		
911 Arce	30/03/21 -16:15	< 0,13 (0,04-0,02)		(*) 0,2 (0,25) TURB = 10 NTU	
912 Islallana	30/03/21 -13:10	< 0,13 (0,04-0,02)	< 2 (1,8-1,7) TURB = 4 NTU		
914 Lleida	29/03/21 -13:15	< 0,13 (0,03-0,03)	11 (11-11) TURB = 8 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 fosfomolibdico. ADZ.ITL.001 V.0

**La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués**

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA

Confederación Hidrográfica del Ebro

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Marzo de 2021

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 25/02/2021 **Cierre:** 01/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 25/02/2021 Señal en torno a 75 NTU, en aumento.

Comentario: 26/02/2021 Actualmente en torno a 60 NTU, en descenso.

Inicio: 22/03/2021 **Cierre:** 23/03/2021 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso

Comentario: 22/03/2021 Aumento de 140 m³/s entre las 02:00 y las 08:00 del 20/mar. Rápidamente recuperado. Ha afectado a la conductividad y el pH.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 26/02/2021 **Cierre:** 02/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 26/02/2021 Señal en torno a 80 NTU, en descenso.

Comentario: 01/03/2021 En torno a 75 NTU.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 25/02/2021 **Cierre:** 02/03/2021 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 25/02/2021 Máximos diarios en torno a 400 µS/cm.

Inicio: 08/03/2021 **Cierre:** 16/03/2021 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 08/03/2021 Señal en torno a 400 µS/cm. Descenso del nivel de casi 1 m desde el 5/mar.

Comentario: 10/03/2021 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 400 µS/cm. Nivel del embalse sin variaciones significativas.

Comentario: 11/03/2021 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 400 µS/cm.

Inicio: 08/03/2021 **Cierre:** 11/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 08/03/2021 Máximo de 60 NTU en la madrugada del 6/mar. Rápidamente recuperado.

Comentario: 09/03/2021 Máximo de 30 NTU a las 00:15 del 9/mar. Rápidamente recuperado.

Comentario: 10/03/2021 Máximo de 30 NTU a las 21:45 del 9/mar. Rápidamente recuperado.

Inicio: 17/03/2021 **Cierre:** 25/03/2021 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 17/03/2021 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 375 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse en torno a 0,5 m.

Comentario: 22/03/2021 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 450 µS/cm. Descenso del nivel del embalse en torno a 1 m desde la madrugada del 19/mar.

Comentario: 23/03/2021 Se han superado puntualmente los 500 µS/cm hacia las 13:00 del 22/mar coincidiendo con un rápido descenso de nivel en el embalse de 1 m. Actualmente por encima de 400 µS/cm.

Comentario: 24/03/2021 Por encima de 400 µS/cm.

Inicio: 23/03/2021 **Cierre:** 24/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 23/03/2021 Máximo próximo a 90 NTU a las 13:15 del 22/mar coincidiendo con un rápido descenso de nivel en el embalse de 1 m. Señal ya recuperada.

Inicio: 26/03/2021 **Cierre:** 30/03/2021 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 26/03/2021 Por encima de 400 µS/cm.

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

Inicio: 26/03/2021 **Cierre:** 30/03/2021 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 29/03/2021 Presenta oscilaciones con máximos que llegan a superar los 400 µS/cm. Tras un aumento rápido de nivel en el embalse de 1,5 m en la tarde del 26/mar se observan diariamente variaciones que alcanzan 1 m.

Inicio: 29/03/2021 **Cierre:** 29/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 29/03/2021 Máximo próximo a 40 NTU en la tarde del 26/mar, rápidamente recuperado. Incremento del nivel del embalse de 1,5 m.

Inicio: 30/03/2021 **Cierre:** 07/04/2021 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 30/03/2021 Oscilaciones de nivel en el embalse en torno a 1 m. Afectan sobre todo a la conductividad aunque sin superar el umbral de aviso.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 24/02/2021 **Cierre:** 02/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 24/02/2021 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 08:00 del 24/feb.
Comentario: 01/03/2021 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 08:00 del 24/feb y las 17:45 del 26/feb. Actualmente señal en torno a 125 NTU.

Inicio: 02/03/2021 **Cierre:** 19/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 02/03/2021 Por encima de 100 NTU.
Comentario: 04/03/2021 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 125 NTU.
Comentario: 08/03/2021 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 100 NTU.
Comentario: 09/03/2021 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 100 NTU.
Comentario: 10/03/2021 Máximos en torno a 75 NTU. Tendencia de fondo descendente.
Comentario: 15/03/2021 Oscilaciones diarias de unos 30 NTU de amplitud, con máximos en torno a 60 NTU. Tendencia de fondo descendente.
Comentario: 18/03/2021 Oscilaciones diarias de unas 40 NTU de amplitud, con máximos superiores a 60 NTU.

Inicio: 19/03/2021 **Cierre:** 22/03/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 19/03/2021 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 02:30 del 19/mar. Ya recuperado. Sin otras alteraciones.

Inicio: 26/03/2021 **Cierre:** 29/03/2021 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 26/03/2021 Ha aumentado 5 un.Abs/m desde el 24/mar y se sitúa sobre 11 un.Abs/m. Señal algo DUDOSA. En observación.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 04/03/2021 **Cierre:** 08/03/2021 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 04/03/2021 Aumento de más de 200 m3/s entre las 11:00 y las 21:00 del 3/mar. Actualmente en torno a 780 m3/s. Sin alteraciones en el resto de parámetros.

Inicio: 08/03/2021 **Cierre:** 09/03/2021 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 08/03/2021 Entre el 4/mar y el 6/mar ha descendido unos 500 m3/s, alcanzando valores por debajo de 300 m3/s. Actualmente se sitúa en torno a 600 m3/s.

Inicio: 17/03/2021 **Cierre:** 18/03/2021 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 17/03/2021 Ha descendido unos 250 m3/s desde el mediodía del 15/mar. Actualmente se sitúa sobre 150 m3/s.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 26/02/2021 **Cierre:** 01/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/02/2021 Señal en torno a 60 NTU, en descenso.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 907 - Ebro en Haro****Inicio:** 22/03/2021 **Cierre:** 23/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes**Comentario:** 22/03/2021 Máximo de 75 NTU a las 10:00 del 20/mar. Rápidamente recuperado. Variaciones coincidentes de conductividad por encima de 150 μ S/cm, también recuperadas.**Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara****Inicio:** 02/03/2021 **Cierre:** 03/03/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes**Comentario:** 02/03/2021 Desde la tarde del 1/mar se están observando algunos picos puntuales en torno a 0,2 mg/L NH₄. DUDOSOS. En observación.**Inicio:** 22/03/2021 **Cierre:** 23/03/2021 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso**Comentario:** 22/03/2021 Desde la madrugada ha aumentado unos 175 m³/s. Ha afectado a las señales de pH y conductividad sobre todo. En observación.**Estación: 910 - Ebro en Xerta****Inicio:** 01/03/2021 **Cierre:** 02/03/2021 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas**Comentario:** 01/03/2021 Desde el 25/feb se observan ciclos de oscilaciones diarias de casi 200 μ S/cm. Evolución DUDOSA.**Estación: 911 - Zadorra en Arce****Inicio:** 22/03/2021 **Cierre:** 23/03/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes**Comentario:** 22/03/2021 Máximo de 2,05 mg/L N a las 20:00 del 20/mar. Rápidamente recuperado. Sin otras alteraciones reseñables coincidentes. Incremento previo de caudal, de unos 30 m³/s, entre la noche del 19/mar y la madrugada del 20/mar.**Estación: 912 - Iregua en Islallana****Inicio:** 09/03/2021 **Cierre:** 10/03/2021 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes**Comentario:** 09/03/2021 Aumento de casi 4 un.Abs/m hasta un máximo de 7,5 un.Abs/m a las 11:30 del 8/mar. Pico simultáneo de turbidez de 30 NTU.**Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida****Inicio:** 29/03/2021 **Cierre:** 05/04/2021 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Rápido descenso**Comentario:** 29/03/2021 Se observan periódicamente descensos superiores a 50 cm que se recuperan rápidamente. No afectan generalmente a las señales de forma reseñable.**Inicio:** 31/03/2021 **Cierre:** 06/04/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes**Comentario:** 31/03/2021 Pico de muy corta duración, con un máximo próximo a 0,35 mg/L NH₄ a las 21:00 del 30/mar. Descenso del nivel de unos 50 cm, ya recuperado.**Estación: 916 - Cinca en Monzón****Inicio:** 02/03/2021 **Cierre:** 03/03/2021 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes**Comentario:** 02/03/2021 Máximo por encima de 660 μ S/cm a las 11:00 del 1/mar tras aumentar 100 μ S/cm, rápidamente recuperado. Pico simultáneo de turbidez de casi 30 NTU. Sin alteraciones reseñables en el nivel.**Inicio:** 08/03/2021 **Cierre:** 09/03/2021 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso**Comentario:** 08/03/2021 Aumento de casi 200 μ S/cm entre la noche del 6/mar y la madrugada del 7/mar. Actualmente señal en torno a 750 μ S/cm. Descenso del nivel de unos 50 cm.**Estación: 919 - Gállego en Villanueva****Inicio:** 24/02/2021 **Cierre:** 01/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados**Comentario:** 24/02/2021 Señal aproximándose a 125 NTU, en aumento. Incremento del nivel demás de 10 cm, aún en curso.**Comentario:** 25/02/2021 En torno a 70 NTU actualmente, en descenso.**Comentario:** 26/02/2021 En torno a 55 NTU, sin variaciones reseñables. Nivel estable.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 919 - Gállego en Villanueva**

Inicio: 02/03/2021	Cierre: 03/03/2021	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 02/03/2021 Aumento superior a 200 µS/cm hasta superar los 1000 µS/cm a las 02:00 del 2/mar. Ya recuperado. Descenso del nivel de unos 5 cm.			
Inicio: 08/03/2021	Cierre: 09/03/2021	Equipo: Conductividad	Incidencia: Rápido descenso
Comentario: 08/03/2021 Entre la tarde del 5/mar y la madrugada del 6/mar ha descendido 200 µS/cm, hasta valores en torno a 650 µS/cm. Tras recuperarse se sitúa actualmente en torno a 900 µS/cm. Incremento del nivel de 10 cm. Pico simultáneo de turbidez de 40 NTU.			
Inicio: 11/03/2021	Cierre: 12/03/2021	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 11/03/2021 Señal en aumento desde la mañana del 9/mar. Actualmente sobre 1150 µS/cm. El nivel ha descendido casi 20 cm desde la mañana del 8/mar.			
Inicio: 12/03/2021	Cierre: 15/03/2021	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 12/03/2021 Máximo próximo a 1500 µS/cm a las 00:00 del 12/mar tras un aumento de 350 µS/cm desde las 15:00 del 11/mar. Actualmente señal en 1325 µS/cm. Pequeños picos simultáneos de turbidez y amonio. Descenso del nivel de unos 25 cm desde la mañana del 8/mar.			
Inicio: 15/03/2021	Cierre: 16/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 15/03/2021 Máximo próximo a 0,25 mg/L NH4 a las 14:30 del 13/mar. Rápidamente recuperado. Sin otras alteraciones reseñables.			
Inicio: 23/03/2021	Cierre: 05/04/2021	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 23/03/2021 Oscilaciones importantes con máximos por encima de 15 mg/L O2.			
Comentario: 26/03/2021 Oscilaciones importantes con máximos próximos a 15 mg/L O2.			
Comentario: 30/03/2021 Oscilaciones diarias con amplitudes sobre 7 mg/L O2 y máximos en torno a 14 mg/L O2.			
Inicio: 29/03/2021	Cierre: 30/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 29/03/2021 Máximo ligeramente superior a 0,35 mg/L NH4 a las 14:30 del 27/mar. Sin otras alteraciones. En la mañana del 26/mar se observó otro pico cercano a 0,2 mg/L NH4.			

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 23/03/2021	Cierre: 05/04/2021	Equipo: Nitratos	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 23/03/2021 Señal por encima de 25 mg/L NO3.			

Estación: 929 - Elorz en Echavacóz

Inicio: 09/03/2021	Cierre: 23/03/2021	Equipo: Conductividad	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 09/03/2021 Desde el 28/feb se observan descensos de entre 200 y 300 µS/cm que se recuperan unas 36 horas después. Nivel sin variaciones significativas.			
Comentario: 22/03/2021 Oscilaciones diarias de distinta amplitud con máximos por encima de 1600 µS/cm.			
Inicio: 24/03/2021	Cierre: 05/04/2021	Equipo: Conductividad	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 24/03/2021 Se observan oscilaciones de distinta amplitud con máximos que alcanzan 1800 µS/cm. Nivel sin variaciones significativas.			
Comentario: 29/03/2021 Aproximadamente cada 48 horas se observan aumentos de distinta amplitud, de unas 24 horas de duración, con máximos que se acercan a 2000 µS/cm. Nivel sin variaciones significativas.			

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 25/03/2021	Cierre: 26/03/2021	Equipo: Mercurio disuelto	Incidencia: Observación
Comentario: 25/03/2021 Valor puntual de 0,11 µg/L en la mañana del 24/mar. Se piensa que no es real. Sin alteraciones reseñables en la señal de mercurio en Ascó, aguas abajo.			

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

Inicio: 01/03/2021	Cierre: 02/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 01/03/2021 Máximo de 0,45 mg/L N a las 22:00 del 28/feb. Actualmente señal en torno a 0,25 mg/L N. Descenso del potencial redox de 70 mV.			
Inicio: 04/03/2021	Cierre: 09/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 04/03/2021 Se han alcanzado valores por encima de 0,4 mg/L N en la madrugada del 4/mar. Actualmente en descenso. Evolución DUDOSA.			
Comentario: 08/03/2021 La señal oscila entre 0,4 y 0,5 mg/L N. Evolución DUDOSA. En observación.			
Inicio: 16/03/2021	Cierre: 18/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 16/03/2021 Máximo de casi 0,5 mg/L N a las 01:50 del 16/mar. Actualmente está en descenso, sobre 0,25 mg/L N. Coincidiendo con el inicio del aumento de la señal de amonio, al mediodía del 15/mar, el potencial redox descendió unos 50 mV.			
Comentario: 17/03/2021 Máximo de casi 0,5 mg/L N a las 01:00 del 17/mar. Sin otras alteraciones. Actualmente está en descenso, sobre 0,25 mg/L N.			
Inicio: 22/03/2021	Cierre: 23/03/2021	Equipo: Absorbancia UV 254 nm	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 22/03/2021 Pico de 19 un.Abs/m a las 22:30 del 20/mar tras aumentar más de 12 un.Abs/m desde la madrugada del mismo día. Actualmente en torno a 10 un.Abs/m, en descenso. Aumento previo del nivel de unos 0,4 m, que ha afectado también a otros parámetros.			

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 15/03/2021	Cierre: 17/03/2021	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 15/03/2021 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 8 mg/L O ₂ y máximos superiores a 15 mg/L.			
Inicio: 19/03/2021	Cierre: 23/03/2021	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/03/2021 Máximo de 1260 µS/cm a las 22:20 del 18/mar tras un rápido aumento de unos 200 µS/cm. Ya recuperado.			
Comentario: 22/03/2021 Rápido aumento de unos 500 µS/cm hasta un máximo sobre 1350 µS/cm, en la tarde del 20/mar. Desde entonces desciende y actualmente se sitúa en torno a 600 µS/cm.			
Inicio: 22/03/2021	Cierre: 24/03/2021	Equipo: Absorbancia UV 254 nm	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 22/03/2021 Por encima de 16 un.Abs/m en aumento desde la tarde el 21/mar.			
Comentario: 23/03/2021 Se han alcanzado valores cercanos a 25 un.Abs/m sobre la 06:00 del 23/mar. Actualmente comienza a descender.			

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 15/03/2021	Cierre: 16/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 15/03/2021 Máximo ligeramente superior a 0,35 mg/L N a las 22:50 del 14/mar. Ya recuperado. Ligeras alteraciones en otros parámetros.			
Inicio: 19/03/2021	Cierre: 22/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 19/03/2021 Entre las 05:00 y las 07:00 del 19/mar ha aumentado rápidamente hasta un máximo de 1,3 mg/L N. Sin otras alteraciones. Aspecto dudoso de la señal, con altibajos.			

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

Inicio: 01/03/2021	Cierre: 02/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 01/03/2021 Máximo de 0,5 mg/L N a las 00:00 del 1/mar. Sin otras alteraciones. Actualmente señal en torno a 0,2 mg/L N.			
Inicio: 15/03/2021	Cierre: 15/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 15/03/2021 Máximo de 0,35 mg/L N a las 14:30 del 12/mar. Rápida recuperación. Sin otras alteraciones reseñables.			
Inicio: 15/03/2021	Cierre: 17/03/2021	Equipo: Absorbancia UV 254 nm	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 15/03/2021 Aumento de 14 un.Abs/m hasta un máximo de 18 un.Abs/m a las 01:00 del /mar. Actualmente sobre 15 un.Abs/m, en descenso. La turbidez subió hasta 30 NTU. Incremento del nivel de 0,2 m.			

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

Inicio: 15/03/2021 **Cierre:** 17/03/2021 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 16/03/2021 Tras descender durante todo el día 15/mar desde 18 un.Abs/m hasta casi 2 un.Abs/m, ha aumentado en la noche del mismo día 15 hasta alcanzar un máximo sobre 9 un.Abs/m. Se ha recuperado rápidamente.

Inicio: 19/03/2021 **Cierre:** 22/03/2021 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 19/03/2021 Presenta oscilaciones con picos máximos sobre 12 un.Abs/m.

Inicio: 22/03/2021 **Cierre:** 23/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 22/03/2021 Pico por encima de 400 NTU en la tarde del 19/mar. Ya recuperado. Rápido incremento del nivel de unos 1,8 m entre las 08:30 y las 16:00 del día 19. Alteraciones en otros parámetros.

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 10/03/2021 **Cierre:** 11/03/2021 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 10/03/2021 Entre las 09:20 y las 23:40 del 9/mar ha aumentado más de 7 un.Abs/m hasta un máximo superior a 11 un.Abs/m. Actualmente en descenso, en torno a 8 un.Abs/m. Turbidez sin variaciones reseñables.

Inicio: 11/03/2021 **Cierre:** 12/03/2021 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 11/03/2021 Oscila entre 8 y 11 un.Abs/m. La turbidez se mantiene estable.

Inicio: 15/03/2021 **Cierre:** 16/03/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 15/03/2021 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 0,9 mg/L N desde el 13/mar.

Inicio: 22/03/2021 **Cierre:** 23/03/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 22/03/2021 Máximo de 1,35 mg/L N a las 19:00 del 19/mar. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Inicio: 22/03/2021 **Cierre:** 23/03/2021 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 22/03/2021 Máximo superior a 30 un.Abs/m hacia el mediodía del 20/mar, tras aumentar unos 25 un.Abs/m. Señal ya recuperada. La turbidez superó 50 NTU.

Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Inicio: 11/03/2021 **Cierre:** 12/03/2021 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Rápido descenso

Comentario: 11/03/2021 Rápido descenso de 140 mV entre las 07:50 y las 10:30 del 10/mar hasta un mínimo de 180 mV. Sin otras alteraciones. Ya en recuperación, en torno a 285 mV. Algo DUDOSO.

Inicio: 22/03/2021 **Cierre:** 23/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 22/03/2021 Máximo de 205 NTU a las 01:30 del 20/mar. Señal totalmente recuperada.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 15/03/2021 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 15/03/2021 Por encima de 1200 μ S/cm (a 25°C).

Comentario: 19/03/2021 Por encima de 1300 μ S/cm (a 25°C).

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

Comentario: 25/03/2021 Por encima de 1500 μ S/cm (a 25°C). En aumento.

Comentario: 26/03/2021 Por encima de 1400 μ S/cm (a 25°C).

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

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 25/02/2021 **Cierre:** 01/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados

Comentario: 25/02/2021 Señal por encima de 250 NTU, en aumento. Incremento del nivel superior a 50 cm desde la madrugada del 24/feb

Comentario: 26/02/2021 Por encima de 100 NTU, en descenso.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa****Inicio:** 08/03/2021 **Cierre:** 09/03/2021 **Equipo:** Caudal**Incidencia:** Oscilaciones acusadas**Comentario:** 08/03/2021 Entre el mediodía del 4/mar y la tarde del 6/mar ha descendido más de 400 m³/s, alcanzando valores por debajo de 350 m³/s. Actualmente se sitúa por encima de 550 m³/s.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 03/03/2021	Cierre: 04/03/2021	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 03/03/2021 Descenso de casi 3 mg/L O2 desde el 24/feb. Evolución en observación.			
Inicio: 04/03/2021	Cierre: 08/03/2021	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Corrección de tendencia
Comentario: 04/03/2021 Aumento de casi 3 mg/L O2 tras la intervención del 3/mar.			
Inicio: 11/03/2021	Cierre: 12/03/2021	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 11/03/2021 Dientes de sierra en la señal tras la intervención del 10/mar. En observación.			
Inicio: 18/03/2021	Cierre: 23/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 18/03/2021 Aparecen picos que distorsionan la señal.			
Inicio: 25/03/2021	Cierre: 31/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 25/03/2021 Aparecen picos puntuales que distorsionan la señal.			

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 02/03/2021	Cierre: 03/03/2021	Equipo: Turbidez	Incidencia: Corrección de tendencia
Comentario: 02/03/2021 La señal ha descendido más de 20 NTU tras la intervención del 1/mar. El oxígeno ha aumentado más de 2 mg/L O2. En observación.			
Inicio: 17/03/2021	Cierre: 13/04/2021	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 17/03/2021 No enlaza vía TETRA.			

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 03/03/2021	Cierre: 11/03/2021	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 03/03/2021 No enlaza por ninguno de los dos canales. Los últimos datos son de las 15:00 del 2/mar. Hoy 3/mar está prevista visita de mantenimiento de la estación.			
Comentario: 04/03/2021 No enlaza por ninguno de los dos canales. Los últimos datos son de las 15:00 del 2/mar. Problemas con el suministro eléctrico.			
Inicio: 11/03/2021	Cierre: 24/03/2021	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 11/03/2021 Los datos se reciben como no disponibles desde las 17:30 del 10/mar. Equipos detenidos. Problemas con el suministro eléctrico.			
Inicio: 24/03/2021	Cierre: 25/03/2021	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Observación
Comentario: 24/03/2021 Se reciben datos desde la tarde del 23/mar. Señales en observación.			
Inicio: 25/03/2021	Cierre: 29/03/2021	Equipo: Turbidez	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 25/03/2021 Presenta periódicamente bruscos descensos a valores próximos a cero. DUDOSOS. En observación.			

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 22/03/2021	Cierre: 24/03/2021	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 22/03/2021 Evolución errónea de la señal.			
Inicio: 24/03/2021	Cierre: 25/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 24/03/2021 Evolución errónea de la señal.			
Inicio: 25/03/2021	Cierre: 26/03/2021	Equipo: Oxígeno disuelto	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 25/03/2021 Evolución errónea de la señal.			
Inicio: 30/03/2021	Cierre: 31/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 30/03/2021 Aparecen picos puntuales que distorsionan la señal.			

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

Inicio: 03/03/2021	Cierre: 04/03/2021	Equipo: Fosfatos	Incidencia: Tendencia dudosa
Comentario: 03/03/2021 Señal demasiado plana. En observación.			
Inicio: 09/03/2021	Cierre: 10/03/2021	Equipo: Absorbancia UV 254 nm	Incidencia: Corrección de tendencia
Comentario: 09/03/2021 Descenso de más de 10 un.Abs/m tras la intervención del 8/mar. En observación.			
Inicio: 18/03/2021	Cierre: 19/03/2021	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 18/03/2021 No enlaza vía TETRA.			
Inicio: 19/03/2021	Cierre: 22/03/2021	Equipo: Turbidez	Incidencia: Corrección de tendencia
Comentario: 19/03/2021 Descenso importante de la señal tras la intervención del 18/mar. En observación.			
Inicio: 29/03/2021	Cierre: 30/03/2021	Equipo: Multiparamétrico	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 29/03/2021 Caída a cero de la señal desde la tarde del 28/mar para las señales del multiparamétrico y la turbidez.			
Inicio: 30/03/2021	Cierre: 05/04/2021	Equipo: Turbidez	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 30/03/2021 Señal totalmente distorsionada.			

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 15/03/2021	Cierre: 16/03/2021	Equipo: Mercurio disuelto	Incidencia: Observación
Comentario: 15/03/2021 No se reciben los datos correspondientes a la verificación diaria del equipo.			
Inicio: 16/03/2021	Cierre: 17/03/2021	Equipo: Mercurio disuelto	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 16/03/2021 Continuos altibajos en la señal. No se reciben los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.			
Inicio: 24/03/2021	Cierre: 25/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 24/03/2021 Evolución errónea de la señal tras la intervención del 23/mar.			

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 07/12/2017	Cierre: Abierta	Equipo: Nivel	Incidencia: Tendencia errónea
Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.			
Inicio: 26/02/2021	Cierre: 01/03/2021	Equipo: Comunicaciones	Incidencia: Fallo de comunicaciones
Comentario: 26/02/2021 No enlaza vía TETRA.			
Inicio: 23/03/2021	Cierre: 15/04/2021	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Sin datos
Comentario: 23/03/2021 Estación detenida por reformas. Los últimos datos son de las 12:00 del 22/mar.			

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 26/02/2021	Cierre: 01/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 26/02/2021 Presenta algunos valores fuera de tendencia que distorsionan ligeramente la señal.			
Inicio: 03/03/2021	Cierre: 04/03/2021	Equipo: Toda la estación	Incidencia: Pérdida de datos
Comentario: 03/03/2021 Entre las 21:00 del 2/mar y las 06:15 del 3/mar. Problemas informáticos ya resueltos.			
Inicio: 08/03/2021	Cierre: 10/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 08/03/2021 Presenta picos puntuales que distorsionan la señal.			
Inicio: 11/03/2021	Cierre: 15/03/2021	Equipo: Amonio	Incidencia: Señal distorsionada
Comentario: 11/03/2021 Señal totalmente distorsionada.			

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

Inicio: 18/03/2021 **Cierre:** 22/03/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos

Comentario: 18/03/2021 Entre las 11:15 y las 15:00 del 17/mar por problemas eléctricos.

Comentario: 19/03/2021 Entre las 11:00 y las 14:15 del 18/mar por problemas eléctricos.

Inicio: 30/03/2021 **Cierre:** 31/03/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Señal distorsionada

Comentario: 30/03/2021 No se consideran representativas las señales recibidas debido a la escasa circulación de agua en la zona de la captación. Los datos de algunas de las señales se están recibiendo como no disponibles desde la noche del 29/mar.

Inicio: 31/03/2021 **Cierre:** 06/04/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 31/03/2021 Datos no disponibles desde la madrugada del 30/mar. Escasa circulación de agua en la zona de captación.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 04/12/2020 **Cierre:** 25/03/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada

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

Comentario: 19/03/2021 Señal con mucha distorsión.

Comentario: 23/03/2021 Aparecen valores puntuales elevados que no se consideran correctos.

Inicio: 15/03/2021 **Cierre:** 16/03/2021 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/03/2021 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/03/2021 **Cierre:** 25/03/2021 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/03/2021 No enlaza vía TETRA. Intermitencias en el enlace GPRS.

Comentario: 24/03/2021 No enlaza vía TETRA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 09/03/2021 **Cierre:** 11/03/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Sin datos

Comentario: 09/03/2021 Desde las 08:15 del 8/mar.

Inicio: 25/03/2021 **Cierre:** 31/03/2021 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia errónea

Comentario: 25/03/2021 Caída a cero de la señal.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 26/02/2021 **Cierre:** 03/03/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación

Comentario: 26/02/2021 Estación en proceso de puesta en marcha. Se dispone de datos desde la tarde del 25/feb. La turbidez y los nitratos están en cero. No hay señal de temperatura interior. En observación.

Comentario: 02/03/2021 Tras la intervención del 1/mar parece que se recuperan las señales de nitratos y turbidez. Se mantienen en observación. La temperatura interior se recibe con valores de 0.

Inicio: 03/03/2021 **Cierre:** 09/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa

Comentario: 03/03/2021 Señal plana en 2 NTU. Se mantiene en observación.

Comentario: 04/03/2021 Valores muy bajos, sin apenas variación y con distorsión puntual. Se mantiene en observación.

Inicio: 11/03/2021 **Cierre:** 19/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada

Comentario: 11/03/2021 Aparecen algunos valores puntuales fuera de tendencia.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 04/03/2021 **Cierre:** 08/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa

Comentario: 04/03/2021 Señal plana en 7 NTU desde el 25/feb. En observación.

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

Inicio: 15/03/2021 **Cierre:** 16/03/2021 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 15/03/2021 No enlaza por ninguno de los dos canales. Los últimos datos son de las 16:45 del 12/mar.

Inicio: 16/03/2021 **Cierre:** 17/03/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 16/03/2021 Estación detenida. Pendiente de sustituir la bomba del canal. Sin datos desde las 14:45 del 12/sep, excepto de nivel, que se reciben desde el mediodía del 15/mar con normalidad.

Inicio: 16/03/2021 **Cierre:** 14/04/2021 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 16/03/2021 No enlaza vía TETRA. Se ha retirado la radio y se ha enviado a reparar.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 01/03/2021 **Cierre:** 02/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 01/03/2021 Señal plana en 6 NTU desde el 26/feb. En observación

Inicio: 04/03/2021 **Cierre:** 08/03/2021 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 04/03/2021 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 11/03/2021 **Cierre:** 12/03/2021 **Equipo:** pH **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 11/03/2021 Descenso de la señal de casi 0,5 unidades tras la intervención del 10/mar. En observación.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 03/03/2021 **Cierre:** 04/03/2021 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 03/03/2021 La señal está en descenso desde la tarde del 1/mar. Evolución en observación.

Inicio: 04/03/2021 **Cierre:** 08/03/2021 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 04/03/2021 Aumento superior a 2 mg/L O2 tras la intervención del 3/mar.

Inicio: 04/03/2021 **Cierre:** 08/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 04/03/2021 Datos no disponibles desde la mañana del 3/mar.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 02/03/2021 **Cierre:** 03/03/2021 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 02/03/2021 Intermitencias en el enlace GPRS.

Inicio: 08/03/2021 **Cierre:** 10/03/2021 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 08/03/2021 Presenta picos que distorsionan la señal.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóz

Inicio: 26/02/2021 **Cierre:** 01/03/2021 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 26/02/2021 Aumento de la señal de 3 mg/L O2 tras la intervención del 25/feb.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 29/03/2021 **Cierre:** 05/04/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 29/03/2021 Todas las señales se reciben invalidadas desde la mañana del 26/mar.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 22/02/2021 **Cierre:** 09/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 22/02/2021 No se considera correcta la evolución de la señal. Se reciben varios valores de pH fuera de tendencia en algunos perfiles de forma puntual.
Comentario: 01/03/2021 No se considera correcta la evolución de la señal.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 946 - Aquadam - El Val**

Inicio: 08/03/2021 **Cierre:** 09/03/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 08/03/2021 No enlaza vía GPRS. El último perfil disponible es de las 13:00 del 7/mar.

Inicio: 11/03/2021 **Cierre:** 12/03/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 11/03/2021 Problemas en la realización de los perfiles. El último perfil completo es de las 19:00 del 10/mar.

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

Inicio: 27/01/2020 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 27/01/2020 El último dato es de las 14:10 del 24/ene.
Comentario: 11/01/2021 El último dato es de las 14:10 del 24/ene/20.

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

Inicio: 05/11/2020 **Cierre:** **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: 26/02/2021 **Cierre:** 02/03/2021 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 26/02/2021 Presenta valores fuera de tendencia que distorsionan la señal.

Inicio: 02/03/2021 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 02/03/2021 Se ha retirado el sensor por avería y se ha enviado al servicio técnico.

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

Inicio: 23/10/2020 **Cierre:** 18/03/2021 **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.

Inicio: 18/03/2021 **Cierre:** 22/03/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 18/03/2021 Tras la instalación de la sonda, se reciben datos de turbidez desde la tarde del 17/mar. Señal en observación.

Inicio: 26/03/2021 **Cierre:** 05/04/2021 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 26/03/2021 Se reciben valores erróneos desde la mañana del 25/mar.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA

Confederación Hidrográfica del Ebro

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Marzo de 2021

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

 Sin diagnóstico (no informe)	 Incidencias leves	 Datos insuficientes para diagnosticar
 Sin Incidencias	 Incidencias importantes	 Detenida temporalmente

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

Marzo de 2021

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

- Sin diagnóstico (no informe)
- Incidencias leves
- Datos insuficientes para diagnosticar
- Sin Incidencias
- Incidencias importantes
- Detenida temporalmente

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

7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

7 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Marzo de 2021

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Marzo de 2021

N° datos teóricos	2972
-------------------	------

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,9%	2949	99,2%	9,98	9	12,1	0,53
pH	2970	99,9%	2948	99,2%	8,27	8,07	8,53	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,9%	2949	99,2%	562,51	417	714	59,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,9%	2642	88,9%	10,06	8,7	11,6	0,53
Turbidez (NTU)	2970	99,9%	2954	99,4%	16,60	8	32	4,03
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,9%	2743	92,3%	0,03	0	0,12	0,02

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2924	98,4%	11,45	9,6	15,3	1,20
pH	2972	100,0%	2924	98,4%	8,37	8,2	8,62	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	100,0%	2921	98,3%	825,85	686	983	81,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	100,0%	2910	97,9%	9,73	8,2	10,9	0,62
Turbidez (NTU)	2972	100,0%	2860	96,2%	28,96	15	81	8,27
Amonio (mg/L NH4)	2972	100,0%	2915	98,1%	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2972	100,0%	2930	98,6%	12,59	10,4	14,8	0,99

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2186	73,6%	957	32,2%	12,02	9,4	15,4	1,51
pH	2186	73,6%	957	32,2%	8,20	7,74	8,63	0,26
Conductividad 20°C (µS/cm)	2186	73,6%	941	31,7%	574,43	440	719	72,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	2186	73,6%	954	32,1%	11,45	8,9	14,8	1,63
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2186	73,6%	157	5,3%	18,04	15,7	20,4	1,84
Turbidez (NTU)	2186	73,6%	870	29,3%	11,14	6	20	2,39
Amonio (mg/L NH4)	2186	73,6%	956	32,2%	0,03	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2186	73,6%	956	32,2%	5,28	4,1	7,7	0,95

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2946	99,1%	8,04	5,6	11,8	1,24
pH	2971	100,0%	2946	99,1%	8,26	8,03	8,56	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2943	99,0%	359,89	238	541	50,23
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2512	84,5%	10,83	7,7	14,1	1,04
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2963	99,7%	7,54	4	87	4,90
Amonio (mg/L NH4)	2960	99,6%	2790	93,9%	0,04	0	0,14	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2971	100,0%	2971	100,0%	8,45	-4,3	23,6	6,36

Marzo de 2021

N° datos teóricos

2972

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	100,0%	2805	94,4%	11,94	9,5	15,8	1,20
pH	2960	99,6%	2850	95,9%	8,15	7,95	8,52	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2939	98,9%	2818	94,8%	1.031,55	772	1337	133,07
Oxígeno disuelto (mg/L)	2939	98,9%	2825	95,1%	10,99	8,4	14	1,03
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2939	98,9%	2744	92,3%	9,49	2,2	23,5	6,10
Potencial redox (mV)	2949	99,2%	2850	95,9%	220,43	161	273	20,27
Turbidez (NTU)	2939	98,9%	2553	85,9%	48,22	1	127	37,57
Amonio (mg/L NH4)	2936	98,8%	2875	96,7%	0,20	0,05	0,5	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2971	100,0%	2867	96,5%	14,30	12,5	16,5	0,98
Fosfatos (mg/L PO4)	2970	99,9%	2879	96,9%	0,08	0,02	0,16	0,04

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2971	100,0%	2834	95,4%	0,01	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2924	98,4%	7,30	3	15	1,51
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2949	99,2%	14,04	11,6	17,4	1,40
pH	2971	100,0%	2932	98,7%	8,52	8,37	8,83	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2944	99,1%	676,74	650	734	21,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2917	98,1%	10,14	8,4	11,6	0,71
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2863	96,3%	0,02	0	0,06	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2971	100,0%	2922	98,3%	9,35	8,7	10,1	0,26
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2971	100,0%	2932	98,7%	5,74	4,4	7,2	0,44

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2065	69,5%	2051	69,0%	10,07	9	10,8	0,40
pH	2065	69,5%	2045	68,8%	8,25	8,13	8,31	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm)	2065	69,5%	2050	69,0%	600,64	469	648	35,68
Oxígeno disuelto (mg/L)	2065	69,5%	2019	67,9%	10,65	9,6	11,8	0,35
Turbidez (NTU)	2065	69,5%	2009	67,6%	13,60	5	77	9,49
Amonio (mg/L NH4)	2065	69,5%	2052	69,0%	0,03	0	0,12	0,02
Nivel (cm)	2065	69,5%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	2065	69,5%	0	0,0%				

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2890	97,2%	2661	89,5%	11,66	9,1	15,8	1,13
pH	2889	97,2%	2548	85,7%	8,13	7,56	8,63	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2890	97,2%	2551	85,8%	1.075,73	788	1541	146,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	2888	97,2%	2551	85,8%	9,67	7,5	11,5	0,63
Turbidez (NTU)	2887	97,1%	2633	88,6%	14,07	6	24	4,40
Amonio (mg/L NH4)	2890	97,2%	2267	76,3%	0,04	0,01	0,22	0,02
Nivel (cm)	2881	96,9%	2857	96,1%	132,94	64	219	40,42
Temperatura interior (°C)	2879	96,9%	0	0,0%				

Marzo de 2021

N° datos teóricos

2972

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2929	98,6%	14,17	12	17,1	1,29
pH	2971	100,0%	2927	98,5%	8,37	8,12	8,6	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2884	97,0%	636,87	586	721	22,90
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2929	98,6%	10,28	8,7	11,3	0,50
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2971	100,0%	2928	98,5%	8,79	7,4	10,9	0,87
Potencial redox (mV)	2971	100,0%	2927	98,5%	271,82	253	287	7,32
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2933	98,7%	6,81	4	16	1,88
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2155	72,5%	0,03	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2971	100,0%	2889	97,2%	9,72	9	10,6	0,31

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,9%	2946	99,1%	11,12	9	14,5	1,09
pH	2970	99,9%	2945	99,1%	8,17	7,8	8,29	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,9%	2941	99,0%	547,36	377	592	46,00
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,9%	2930	98,6%	9,08	6,5	11,3	0,74
Turbidez (NTU)	2970	99,9%	2940	98,9%	12,94	7	39	4,62
Amonio (mg/L NH4)	2759	92,8%	2737	92,1%	0,05	0	2,06	0,17
Nivel (cm)	2970	99,9%	2970	99,9%	47,22	40	87	6,90
Fosfatos (mg/L PO4)	2970	99,9%	2377	80,0%	0,23	0,15	0,46	0,05
Temperatura interior (°C)	2970	99,9%	0	0,0%				

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2968	99,9%	2909	97,9%	8,59	5,3	13	1,42
pH	2968	99,9%	2902	97,6%	8,40	8,2	8,61	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2968	99,9%	2916	98,1%	313,32	263	343	18,60
Oxígeno disuelto (mg/L)	2968	99,9%	2877	96,8%	9,85	8,4	11,4	0,54
Turbidez (NTU)	2968	99,9%	2813	94,7%	2,41	1	28	1,62
Amonio (mg/L NH4)	2968	99,9%	2926	98,5%	0,03	0,01	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2968	99,9%	2844	95,7%	1,67	1,3	2,1	0,16
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2968	99,9%	2884	97,0%	3,91	2,7	7,5	0,61
Nivel (cm)	2968	99,9%	2968	99,9%	113,36	111	118	1,44
Temperatura interior (°C)	2968	99,9%	0	0,0%				

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2703	90,9%	2529	85,1%	10,97	9,4	14	1,04
pH	2703	90,9%	2533	85,2%	8,46	8,3	8,62	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2703	90,9%	2526	85,0%	506,73	438	649	29,16
Oxígeno disuelto (mg/L)	2703	90,9%	2529	85,1%	10,13	8,3	11,9	0,67
Turbidez (NTU)	2703	90,9%	2548	85,7%	7,41	4	21	1,53
Amonio (mg/L NH4)	2703	90,9%	2537	85,4%	0,03	0	0,34	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2703	90,9%	2520	84,8%	8,48	6,1	12,2	0,94
Nivel (cm)	2703	90,9%	2701	90,9%	195,96	51	254	36,96
Temperatura interior (°C)	2703	90,9%	0	0,0%				

Marzo de 2021

N° datos teóricos

2972

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	100,0%	2960	99,6%	10,68	8,5	13,7	1,10
pH	2971	100,0%	2942	99,0%	8,38	8,07	8,81	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	100,0%	2953	99,4%	710,74	521	839	78,09
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	100,0%	2948	99,2%	8,40	7,1	11,1	0,70
Turbidez (NTU)	2971	100,0%	2958	99,5%	5,14	4	28	1,02
Amonio (mg/L NH4)	2971	100,0%	2960	99,6%	0,03	0	0,12	0,02
Nivel (cm)	2971	100,0%	2971	100,0%	161,97	132	212	20,96
Temperatura interior (°C)	2971	100,0%	0	0,0%				

919 - Gállego en Villanueva

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2944	99,1%	2932	98,7%	11,03	8,6	15,5	1,44
pH	2943	99,0%	2930	98,6%	8,37	7,93	8,96	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	2944	99,1%	2925	98,4%	1.380,56	638	1851	365,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2941	99,0%	2762	92,9%	10,22	6,2	15,8	1,95
Turbidez (NTU)	2944	99,1%	2791	93,9%	10,03	3	40	6,28
Amonio (mg/L NH4)	2944	99,1%	2903	97,7%	0,04	0	0,37	0,03
Nivel (cm)	2940	98,9%	2935	98,8%	146,35	130	177	13,09
Temperatura ambiente (°C)	2944	99,1%	2919	98,2%	13,02	2,6	28,1	4,71
Temperatura interior (°C)	2942	99,0%	0	0,0%				

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,9%	2903	97,7%	12,09	9,6	16	1,30
pH	2970	99,9%	2915	98,1%	8,45	8,22	8,68	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,9%	2913	98,0%	1.138,86	1004	1263	57,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,9%	2886	97,1%	9,76	6,9	12,3	1,16
Turbidez (NTU)	2970	99,9%	2908	97,8%	16,88	6	55	6,31
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,9%	2557	86,0%	0,03	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2970	99,9%	2898	97,5%	23,82	19,3	27	1,71
Nivel (cm)	2970	99,9%	2970	99,9%	19,13	10	31	6,14
Temperatura interior (°C)	2970	99,9%	0	0,0%				

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2969	99,9%	2962	99,7%	9,93	6,6	14,2	1,43
pH	2969	99,9%	2962	99,7%	8,40	8,27	8,55	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,9%	2963	99,7%	1.373,72	702	2250	264,17
Conduct. alto rango 20°C (m)	2969	99,9%	2961	99,6%	1,37	0,66	2,58	0,28
Oxígeno disuelto (mg/L)	2968	99,9%	2959	99,6%	10,39	7,6	13,3	1,03
Turbidez (NTU)	2969	99,9%	2954	99,4%	24,01	16	55	4,36
Nivel (cm)	2970	99,9%	2970	99,9%	43,87	34,4	65	6,76
Temperatura interior (°C)	2969	99,9%	0	0,0%				

Marzo de 2021

N° datos teóricos

2972

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	742	25,0%	635	21,4%	11,18	10,1	12,7	0,65
pH	748	25,2%	634	21,3%	8,08	7,95	8,32	0,09
Conductividad 25°C (µS/cm)	743	25,0%	631	21,2%	726,37	671,05	757,85	14,01
Oxígeno disuelto (mg/L)	765	25,7%	632	21,3%	11,06	9,14	13,64	0,76
Turbidez (NTU)	746	25,1%	635	21,4%	2,73	1	6,07	0,92
Mercurio disuelto (µg/L)	825	27,8%	434	14,6%	0,04	0	0,11	0,01

946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Numero de puntos del perfil	121	4,1%	121	4,1%	42,50	7	43	3,97
Profundidad primer punto (m)	121	4,1%	121	4,1%	1,07	1,03	1,19	0,02
Profundidad último punto (m)	121	4,1%	121	4,1%	42,51	7,03	43,05	3,97
Temperatura (°C). 1° punto	121	4,1%	121	4,1%	9,88	8,72	11,59	0,66
Temperatura (°C). Último pu	121	4,1%	121	4,1%	8,39	8,23	8,92	0,12
pH. 1° punto	121	4,1%	121	4,1%	8,60	8,27	8,9	0,14
pH. Último punto	121	4,1%	121	4,1%	7,78	7,63	8,35	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm).	121	4,1%	121	4,1%	436,96	425,88	443,76	3,68
Conductividad 20°C (µS/cm).	121	4,1%	121	4,1%	451,20	444,34	453,27	1,29
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	121	4,1%	121	4,1%	12,27	9,68	15,21	1,20
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	121	4,1%	121	4,1%	7,14	5,95	11,19	0,74
Turbidez (NTU). 1° punto	121	4,1%	119	4,0%	8,48	0,39	43,34	12,16
Turbidez (NTU). Último punt	121	4,1%	81	2,7%	39,41	0,11	98,81	28,32
Potencial redox (mV). 1° pun	121	4,1%	121	4,1%	374,22	244,87	450,57	44,29
Potencial redox (mV). Último	121	4,1%	121	4,1%	415,22	350,88	464,31	26,45
Clorofila (µg/L). 1° punto	121	4,1%	121	4,1%	7,90	2,5	111,73	10,12
Clorofila (µg/L). Último punto	121	4,1%	121	4,1%	3,69	1,77	115,15	10,24

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4458	150,0%	4441	149,4%	10,75	8,55	13,27	0,84
pH	4458	150,0%	4445	149,6%	7,96	7,78	8,19	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4458	150,0%	4449	149,7%	623,10	481,9	695,97	50,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	4458	150,0%	4442	149,5%	11,44	9,34	13,66	0,93
Turbidez (NTU)	4458	150,0%	4445	149,6%	7,12	3,71	44,23	5,19
Amonio (mg/L N)	4458	150,0%	4411	148,4%	0,24	0,05	0,51	0,10
Nitratos (mg/L NO3)	4458	150,0%	4449	149,7%	13,10	9,13	15,4	1,90
Fosfatos (mg/L P)	4458	150,0%	4224	142,1%	0,02	0	0,06	0,01
UV 254 (unid. Abs./m)	4458	150,0%	4434	149,2%	6,42	3,39	18,99	2,50
Potencial redox (mV)	4458	150,0%	4436	149,3%	321,13	249,98	365,04	21,87
Nivel (m)	4458	150,0%	4457	150,0%	0,98	0,74	1,36	0,10

Marzo de 2021

N° datos teóricos

2972

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4458	150,0%	4434	149,2%	11,74	9,09	16,75	1,38
pH	4458	150,0%	4425	148,9%	7,73	7,41	8,16	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	4458	150,0%	4404	148,2%	1.004,14	596,75	1369,08	172,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	4458	150,0%	4420	148,7%	10,22	7,39	17,03	1,81
Turbidez (NTU)	4458	150,0%	4419	148,7%	6,36	1,28	32,25	5,91
Nitratos (mg/L NO3)	4458	150,0%	4438	149,3%	9,94	5,89	12,59	1,65
UV 254 (unid. Abs./m)	4458	150,0%	4386	147,6%	6,88	3,53	23,96	4,14
Potencial redox (mV)	4458	150,0%	4424	148,9%	287,46	194,83	405,6	34,95

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4448	149,7%	4407	148,3%	8,91	5,67	13,16	1,37
pH	4448	149,7%	4406	148,3%	8,00	7,43	8,68	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	4448	149,7%	4399	148,0%	274,17	141	326,34	32,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	4448	149,7%	4367	146,9%	11,23	9,61	14,58	1,03
Turbidez (NTU)	4448	149,7%	4411	148,4%	6,38	3,13	220,68	12,25
Amonio (mg/L N)	4448	149,7%	2751	92,6%	0,08	0,06	1,45	0,09
UV 254 (unid. Abs./m)	4448	149,7%	615	20,7%	4,17	3,51	5,51	0,37
Potencial redox (mV)	4448	149,7%	4424	148,9%	361,31	291,29	433,37	30,92

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4458	150,0%	4454	149,9%	10,63	8,3	15,31	1,26
pH	4458	150,0%	4450	149,7%	7,84	7,65	8,12	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4458	150,0%	4450	149,7%	383,65	327,09	448,84	28,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	4458	150,0%	4456	149,9%	10,99	9,49	12,41	0,54
Turbidez (NTU)	4458	150,0%	4444	149,5%	5,26	1,85	13,73	1,87
UV 254 (unid. Abs./m)	4458	150,0%	4448	149,7%	4,98	0,37	7,59	1,93
Potencial redox (mV)	4458	150,0%	4430	149,1%	327,68	291,59	377,62	20,54

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4425	148,9%	4415	148,6%	7,25	4,88	10,17	0,97
pH	4425	148,9%	4384	147,5%	7,89	7,59	8,43	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4425	148,9%	4379	147,3%	292,17	172,35	323,12	22,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	4425	148,9%	4369	147,0%	11,21	10,02	13,19	0,61
Turbidez (NTU)	4425	148,9%	4384	147,5%	9,48	2,87	425,08	26,08
Amonio (mg/L N)	4425	148,9%	4364	146,8%	0,13	0,04	0,5	0,06
Fosfatos (mg/L P)	4425	148,9%	4332	145,8%	0,10	0,03	0,16	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4425	148,9%	4058	136,5%	5,36	1,12	84,32	6,21
Potencial redox (mV)	4425	148,9%	4386	147,6%	316,57	263,63	346,24	16,46
Nivel (m)	4425	148,9%	4425	148,9%	0,88	0,7	2,69	0,22

Marzo de 2021

N° datos teóricos

2972

958 - Arga en Ororbía (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4438	149,3%	4430	149,1%	11,20	7,33	16,38	1,61
pH	4438	149,3%	4390	147,7%	7,70	7,33	8,15	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4438	149,3%	4390	147,7%	502,12	300,55	682,85	73,01
Oxígeno disuelto (mg/L)	4438	149,3%	4395	147,9%	11,12	8,35	15,13	1,52
Turbidez (NTU)	4438	149,3%	4375	147,2%	12,61	11,28	53,55	4,46
Amonio (mg/L N)	4438	149,3%	4405	148,2%	0,31	0,01	1,35	0,18
Nitratos (mg/L NO3)	4438	149,3%	4390	147,7%	7,79	3,43	14,04	1,95
Fosfatos (mg/L P)	4438	149,3%	4381	147,4%	0,02	0	0,09	0,01
UV 254 (unid. Abs./m)	4438	149,3%	3959	133,2%	6,69	1	31,79	3,75
Potencial redox (mV)	4438	149,3%	4394	147,8%	279,58	218	330,45	19,72

959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4449	149,7%	4449	149,7%	9,58	7,44	13,26	1,09
pH	4449	149,7%	4449	149,7%	8,06	7,69	8,42	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4449	149,7%	4449	149,7%	337,41	215,1	369	26,67
Oxígeno disuelto (mg/L)	4449	149,7%	4447	149,6%	11,29	9,99	12,44	0,46
Turbidez (NTU)	4449	149,7%	2741	92,2%	9,69	0	205,7	27,00
Potencial redox (mV)	4449	149,7%	4449	149,7%	299,67	179,4	320,5	16,65

965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal Canal A (m3/s)	2212	74,4%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2216	74,6%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	160	5,4%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2212	74,4%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2216	74,6%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	160	5,4%	0	0,0%				

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	742	25,0%	742	25,0%	11,63	9,6	14,3	1,04
Conductividad 25°C (µS/cm)	742	25,0%	742	25,0%	1.179,30	822	1529	221,49
Turbidez (NTU)	742	25,0%	741	24,9%	2,23	0	7	1,53

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	743	25,0%	743	25,0%	11,93	9,9	15,7	1,18
Conductividad 25°C (µS/cm)	743	25,0%	743	25,0%	1.214,01	865	1555	171,20
Turbidez (NTU)	743	25,0%	743	25,0%	12,03	4	34	6,37

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	743	25,0%	741	24,9%	13,68	11,5	16,89	1,34
Conductividad 25°C (µS/cm)	743	25,0%	740	24,9%	726,17	687	798	26,35
Turbidez (NTU)	743	25,0%	0	0,0%				

Marzo de 2021**N° datos teóricos****2972****980 - Guadalupe E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)**

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Turbidez (NTU)	1377	46,3%	678	22,8%	8,46	4	15	2,09

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 20 DE MARZO. ZADORRA EN ARCE. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

20 de marzo de 2021

Redactado por Sergio Gimeno

Hacia las 09:00 del sábado 20 de marzo se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Zadorra en Arce.

Se alcanza un máximo ligeramente superior a 2 mg/L NH₄ hacia las 20:00 del mismo día 20. La señal está recuperada totalmente en la madrugada del día 21. No se han observado alteraciones importantes coincidentes con el pico.

Previamente, entre las 20:00 del día 19 y las 04:00 del 20, el caudal aumentó unos 30 m³/s, afectando a otras señales.

