



Red de alerta
de calidad de aguas

Informe mensual
Noviembre 2020



ÍNDICE

1 Memoria

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

2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

3 Muestras recogidas por encargo de la CHE

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

5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes

6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes

7 Resumen estadístico mensual por parámetro

8 Episodios de calidad registrados durante el mes

- 8.1 7 de noviembre. Elorz y Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio
- 8.2 27 de noviembre. Ebro en Miranda. Alteración en las señales de conductividad y oxígeno disuelto

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

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

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

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

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

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

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

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

Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

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

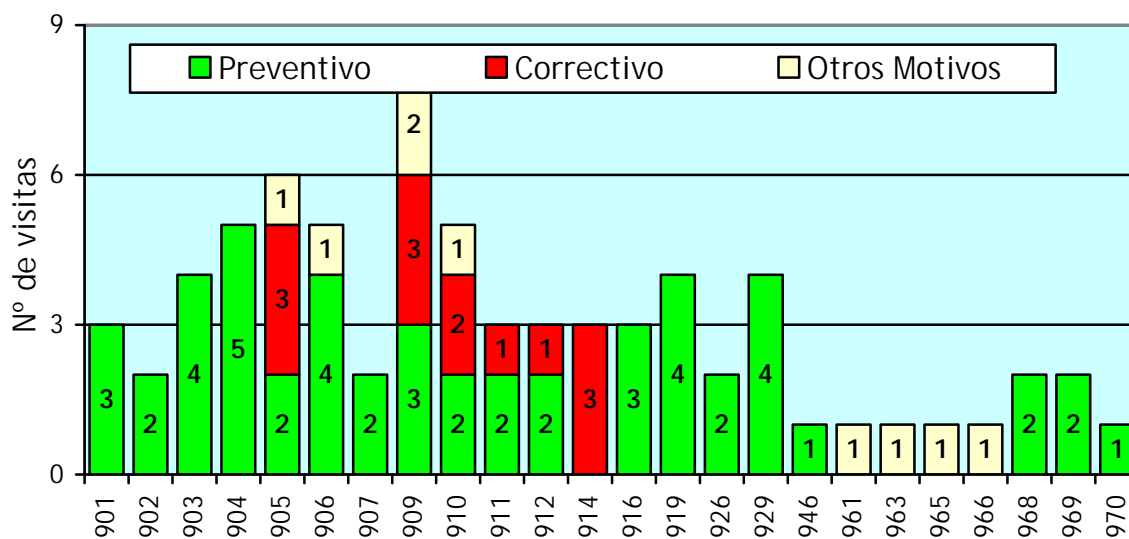
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

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

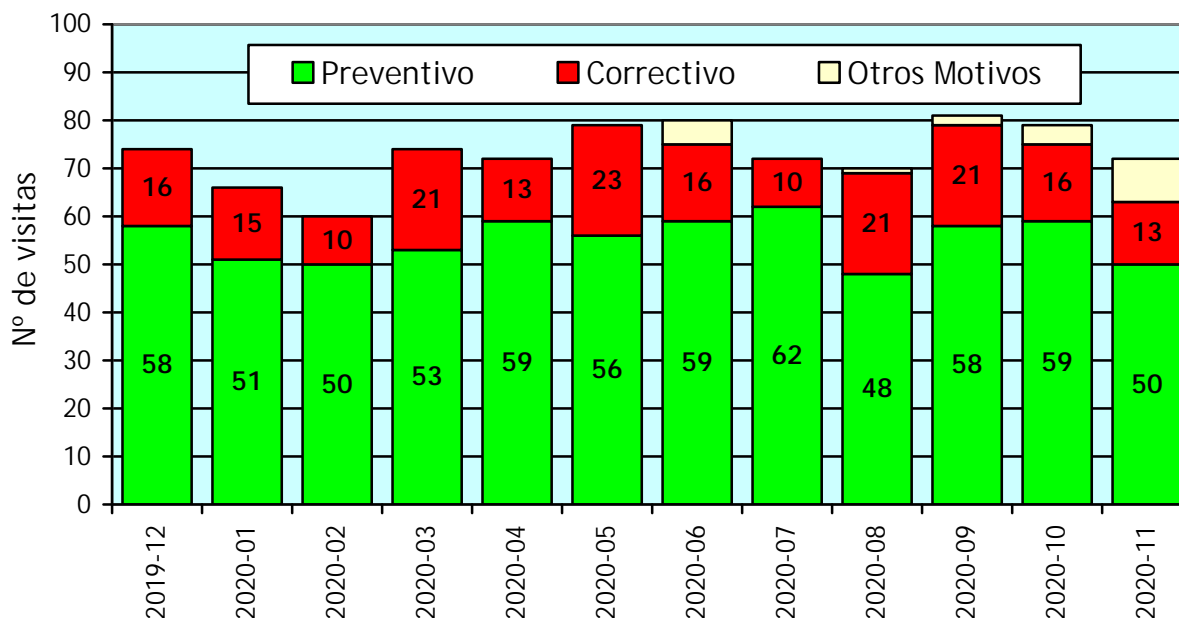
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 72 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 24 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.



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 119 perfiles.

Los perfiles se componen de 39 puntos hasta el día 23, pasando después a 40 (las medidas se distancian 1 metro, empezando a medir desde 1 metro de profundidad. La cota final alcanzada es constante, fijada por el número de metros de cable que se desenrolla, parámetro que es configurable).

Se ha realizado una visita, de carácter preventivo, el día 19.

El **nivel del embalse** muestra tendencia ascendente, bastante uniforme. Pasa de 611,6 a 613,3 metros (cota sobre el nivel de referencia del mar) (aumenta 1,7 m).

A partir del día 8 los perfiles son verticales, desapareciendo las variaciones en profundidad, por lo que se considera completado el proceso de mezcla.

Otras incidencias/actuaciones

Los días 4 y 5 se detienen las estaciones activas del delta (963, 965 y 966), debido al vaciado de los canales de desagüe. Se prevé su arranque en el mes de abril.

17/nov. Tiene lugar el desembalse programado de otoño en el bajo Ebro. La turbidez superó los 200 NTU en Ascó, por lo que se activó la “situación de verificación” prevista en el “Protocolo de Coordinación ACA-CAT-CHE-ACUAMED”. Durante el desembalse, la ACA decidió mantener la captación de la estación de Flix en el canal de descarga de la central eléctrica.

23/nov. Ha sido necesario realizar trabajos extraordinarios en la estación de Jabarrella, para resolver problemas en el circuito de desagüe, afectado por las raíces de un árbol cercano.

25/nov. Se vuelve a llenar el canal de Serós, que se había vaciado el 14/oct para realizar tareas de mantenimiento.

1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

Se ha realizado también la toma de muestras correspondiente al seguimiento del desembalse en el bajo Ebro realizado el día 17 de noviembre. La turbidez superó los 200 NTU en Ascó, por lo que se activó la “situación de verificación” prevista en el “Protocolo de Coordinación ACA-CAT-CHE-ACUAMED”. Este escenario implicó la recogida de muestras para su análisis en los laboratorios de Acuamed en Flix.

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

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

1.5 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

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

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

1.6 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

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

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

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

1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

1.8 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

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

Durante el mes se han registrado 2 incidencias.

- 7 de noviembre. Elorz y Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio.
- 27 de noviembre. Ebro en Miranda. Alteración en las señales de conductividad y oxígeno disuelto.

Como capítulo 8 se incluyen las páginas de estos episodios.

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Noviembre de 2020

Número de visitas registradas: 72

Estación 901						
Ebro en Miranda						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
10/11/2020	ABENITO	18:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COMIENZO EL MANT.
11/11/2020	ABENITO	8:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TERMINO EL MANTENIMIENTO.
25/11/2020	JGIMENEZ	14:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 902						
Ebro en Pignatelli (El Bocal)						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
13/11/2020	JGIMENEZ	10:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/11/2020	JGIMENEZ	11:45	<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
05/11/2020	ABENITO	12:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/11/2020	FBAYO	11:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/11/2020	FBAYO	11:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/11/2020	FBAYO	12:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LA ESTACION NO COMUNICABA.MARCABA QUE ESTABA CONECTADO POR TETRA Y VODAFONE PERO DABA ERROR EN LA TRANSMISION Y ERROR GENERAL AL RALIZAR EL PING. REINICIO EL ORDENADOR Y SE QUEDA COMUNICANDO BIEN.

Estación 904						
Gállego en Jabarrella						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/11/2020	ABENITO	11:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09/11/2020	ABENITO	11:51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/11/2020	ABENITO	11:21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23/11/2020	ABENITO	11:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	QUEDAMOS CON LA EMPRESA QUE REALIZA LOS TRABAJOS DEL DESAGÜE EN LA PARTE EXTERIOR DE LA ESTACIÓN.
30/11/2020	ABENITO	12:46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AL LLEGAR A LA ESTACIÓN HAY OTRA EMPRESA CORTANDO EL ÁRBOL.

Estación 905						
Ebro en Presa Pina						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
04/11/2020	ABENITO	11:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/11/2020	ABENITO	10:38	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISIÓN FUNCIONAMIENTO

Estación 905 Ebro en Presa Pina						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
18/11/2020	FBAYO	10:11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24/11/2020	ABENITO	15:53	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAMBIO LA TARJETA DE E/A.
25/11/2020	ABENITO	10:17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISIÓN SONDA CONDUCTIVIDAD.
27/11/2020	ABENITO	11:49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAMBIO LOS REACTIVOS DEL FOSFATOS.

Estación 906 Ebro en Ascó						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/11/2020	FBAYO	11:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/11/2020	JGIMENEZ	11:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/11/2020	ABENITO/JGIMENEZ	11:31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DESEMBALSE OTOÑO
18/11/2020	ABENITO	11:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/11/2020	FBAYO	10:44	<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
11/11/2020	ABENITO	10:19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/11/2020	JGIMENEZ	8:50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 909 Ebro en Zaragoza-La Almozara						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
03/11/2020	ABENITO	16:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARRANCA LA ESTACIÓN AL TENER TENSIÓN. EL TURBIDIMETRO ESTABA DESPROGRAMADO.
06/11/2020	FBAYO, ABENITO	12:39	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISION DEL AMONIO Y OXIGENO.
09/11/2020	JGIMENEZ, FBAYO	10:55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COLOCACION DE CAMARA NUEVA. SOLTAMOS LA CAMARA ANTIGUA Y COLOCCAMOS EL MODELO NUEVO ANCLANDOLO AL MASTIL DONDE ESTABA LA CAMARA ESTROPEADA.
12/11/2020	FBAYO, JGIMENEZ	10:44	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ISTALACION CAMARA DE FOTOS EXTERIOR. FALLO DE ALIMENTACION DE LA BOMBA DE RIO. CAMBIAMOS EL CONTACTOR DE LA BOMBA ESTABA ROTO.
17/11/2020	José M. Sanz	11:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sustitución de modem por router 3G/4G, para probar de cara a posible sustitución en algunas estaciones.
19/11/2020	José M. Sanz	10:35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Verificaciones y pruebas con el router Tp-Link
20/11/2020	FBAYO	10:33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/11/2020	ABENITO	13:03	<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
04/11/2020	SROMERA	10:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SAC Y PH.
11/11/2020	JGIMENEZ	11:16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/11/2020	SROMERA	10:18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	RECOGIDA MUESTRAS DEL DESEMBALSE

Estación 910 Ebro en Xerta						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
26/11/2020	ABENITO, SROMERA	10:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/11/2020	SROMERA	10:10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMONIO PLANO EN 0,03 PPM
Estación 911 Zadorra en Arce						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
10/11/2020	ABENITO	15:13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/11/2020	JGIMENEZ	16:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/11/2020	JGIMENEZ	11:12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VERIFICACION TURBIDIMETRO
Estación 912 Iregua en Islallana						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
10/11/2020	ABENITO	11:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/11/2020	JGIMENEZ	10:04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/11/2020	FBAYO	10:12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BOMBA DEL TURBIDIMETRO DESCONECTADA, SALTABA LA ESTACION.CAMBIO LA BOMBA DEL TURBIDIMETRO, RETIRO LA 5725(SALTA LA PROTECCION EN OCASIONES) Y COLOCO LA BOMBA 5066(REACONDICIONADA)
Estación 914 Canal de Serós en Lleida						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
16/11/2020	SROMERA-JGIMENEZ	10:20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revisión conexión GPRS. CANAL VACÍO. SIGUEN EN MANTENIMIENTO.
23/11/2020	FBAYO	11:56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	INSTALACION ANTENA YAGI, EN EL MASTIL DE LA CAMARA, PARA MEJORAR LA RECEPCION GPRS. CANAL VACÍO. SIGUEN EN MANTENIMIENTO.
27/11/2020	FBAYO	10:26	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	REVISION DE LA CONDUCTIVIDAD. LAS PALETAS DE LASONDA DE CONDUCTIVIDAD NO ESTABAN COMPLETAMENTE SUMERGIDAS.
Estación 916 Cinca en Monzón						
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención
04/11/2020	FBAYO	10:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16/11/2020	FBAYO	11:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30/11/2020	FBAYO	12:29	<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
06/11/2020	FBAYO	10:35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/11/2020	ABENITO	15:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/11/2020	JGIMENEZ	10:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/11/2020	JGIMENEZ	11:33	<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	
05/11/2020	FBAYO	11:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
17/11/2020	FBAYO	10:27	<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	
05/11/2020	ABENITO	11:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11/11/2020	FBAYO	10:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
19/11/2020	FBAYO	10:23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
24/11/2020	FBAYO	11:26	<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	
20/11/2020	A Benito-J Giménez	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Estación 961							
EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro							
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención	
11/11/2020	SROMERA	11:04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisar estación. Coger módulos WAGO antiguos para pruebas con nuevos equipos.	

Estación 963							
EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro							
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención	
04/11/2020	SROMERA	13:54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Parada de la estación. Había error de software en el programa	

Estación 965							
EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro							
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención	
05/11/2020	SROMERA	9:57	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Paro de la estación. Cuando se para está funcionando correctamente.	

Estación 966							
EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro							
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención	
05/11/2020	SROMERA	12:47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Paro de la estación. Al pararla está en paro por turbiedad	

Estación 968							
ES1 - Cinca en Fraga							
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Otros mot.	Causa de la intervención	
05/11/2020	FBAYO	10:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
17/11/2020	FBAYO	9:45	<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
04/11/2020	Alberto Benito	10:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/11/2020	FBAYO	12:45	<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
11/11/2020	JGIMENEZ	13:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Noviembre de 2020

Nº de visitas para recogida de muestras: 8

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
03/11/2020	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	03/11/2020 15:40:00	1

Descripción de las muestras

JB-42. Son 10 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/10/20 13:00 y 03/11/20 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,21. Conductividad 20°C de la compuesta: 393 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
09/11/2020	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	09/11/2020 16:00:00	1

Descripción de las muestras

JB-43. Son 8 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/11/20 12:30 y 09/11/20 13:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre el 07/11/20 a las 13:30 y el 08/11/20 a las 08:15 h. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,21. Conductividad 20°C de la compuesta: 393 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
16/11/2020	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	16/11/2020 16:20:00	1

Descripción de las muestras

JB-44. Son 10 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 09/11/20 13:00 y 16/11/20 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 383 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
23/11/2020	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	23/11/2020 17:00:00	1

Descripción de las muestras

JB-45. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 16/11/20 12:00 y 23/11/20 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 412 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
30/11/2020	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	30/11/2020 17:00:00	1

Descripción de las muestras

JB-46. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 23/11/20 13:00 y 30/11/20 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 437 µs/cm.

Comentarios

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

Estación: 906 - Ebro en Ascó				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
17/11/2020	Alberto Benito / Javier Giménez	Muestras encargadas por la CHE	18/11/2020 17:30:00	2

Descripción de las muestras

A: Recogidas directamente del grifo de la estación, formada por 2 garrafas de 25 L que corresponden a un valor de turbiedad detectado en la estación de Ascó de 200 NTU, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro efectuado el 17/11/20. Sin acondicionar.

Comentarios

Recogida en garrafas REUTILIZADAS proporcionadas por ADASA.

Estación: 906 - Ebro en Ascó				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
18/11/2020	Alberto Benito	Muestras encargadas por la CHE	18/11/2020 16:30:00	6

Descripción de las muestras

Botellas recogidas del tomamuestras de la estación y corresponden al comienzo, zona de máxima turbiedad y zona de descenso de la curva de turbiedad observada en la estación, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro efectuado el 17/11/20. Sin acondicionar.

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

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas. Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por ADASA.

Estación: 910 - Ebro en Xerta				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
18/11/2020	Salvador Romera	Muestras encargadas por la CHE	18/11/2020 17:30:00	6

Descripción de las muestras

Botellas recogidas del tomamuestras de la estación, como consecuencia del desembalse extraordinario en el Bajo Ebro, efectuado el 17/11/20. Sin acondicionar.

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

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas. Recogidas en botellas NUEVAS 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 **9** y **11** de noviembre de **2020**

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)
903 Echauri	05/11/20 -15:00	< 0,13 (0,02-0,03)	7 (8-7) TURB = 6 NTU		(**) 52
904 Jabarrella	03/11/20 -13:45	< 0,13 (0,03-0,02)			
905 Pina	04/11/20 -16:30	0,20 (0,20-0,19)	16 (16-16) TURB = 65 NTU	(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 65 NTU	(**) 53
906 Ascó	03/11/20 -14:20	< 0,13 (0,04-0,03)	13 (12-12) TURB = 10 NTU		
909 Zaragoza	06/11/20 -13:30	< 0,13 (0,02-0,02)			
916 Monzón	04/11/20 -13:00	< 0,13 (0,04-0,04)			
919 Villanueva	06/11/20 -12:00	< 0,13 (0,02-0,02)			
926 Ballobar	05/11/20 -14:20	< 0,13 (0,02-0,03)	50 (46-46) TURB = 24 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.
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico.
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico.

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 **16** y **17** de noviembre de **2020**

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	11/11/20 -09:30	0,18 (0,03-0,05)			
902 Pignatelli	13/11/20 -12:15	< 0,13 (0,07-0,01)	13 (13-13) TURB = 50 NTU		
903 Echauri	11/11/20 -14:30	< 0,13 (0,06-0,03)	8 (8-7) TURB = 5 NTU		(**) 50,6
904 Jabarrella	09/11/20 -14:30	< 0,13 (0,02-0,04)			
906 Ascó	10/11/20 -13:30	< 0,13 (0,01-0,03)	13 (12-12) TURB = 10 NTU		
907 Haro	11/11/20 -12:15	0,18 (0,06-0,03)			
910 Xerta	11/11/20 -14:00	< 0,13 (0,05-0,05)	12 (12-12) TURB = 9 NTU		(**) 48,8
911 Arce	10/11/20 -17:30	0,18 (0,10-0,10)		(*) 0,4 (0,3-0,4) TURB = 7 NTU	
912 Islallana	13/11/20 -12:15	< 0,13 (0,07-0,01)	3 (3-2) TURB = 5 NTU		
919 Villanueva	12/11/20 -17:15	0,17 (0,06-0,13)			

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

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 **23** y **24** de noviembre de **2020**

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)
903 Echauri	19/11/20 -14:20	0,16 (0,17-0,15)	7 (7-7) TURB = 9 NTU		(**) 51
904 Jabarrella	16/11/20 -15:00	< 0,13 (0,02-0,03)			
905 Pina	18/11/20 -14:35	0,32 (0,35-0,35)	16 (16-16) TURB = 20 NTU	(*) 0,3 (0,3-0,3) TURB = 20 NTU	(**) 49,6
906 Ascó	18/11/20 -15:30	< 0,13 (0,02-0,01)	14 (13-13) TURB = 10 NTU		
909 Zaragoza	20/11/20 -13:20	< 0,13 (0,03-0,01)			
916 Monzón	16/11/20 -14:30	< 0,13 (0,03-0,02)			
919 Villanueva	20/11/20 -12:45	0,17 (0,04-0,15)			
926 Ballobar	17/11/20 -14:30	< 0,13 (0,03-0,04)	40 (38-37) TURB = 40 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.
- El método de análisis de **Nitratos** se basa en la **determinación fotométrica** con 2,6 dimetilfenol, en una mezcla de ácido sulfúrico/ácido fosfórico.
- El método de análisis de **Fosfatos** se basa en la **determinación fotométrica** como azul de molibdeno, tras la reducción del ácido fosfomolibdico.

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 **30** noviembre y **1** de diciembre de **2020**

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	25/11/20 -16:00	0,18 (0,03-0,02)			
902 Pignatelli	23/11/20 -13:00	< 0,13 (0,02-0,01)	13 (13-13) TURB = 19 NTU		
903 Echauri	24/11/20 -14:35	< 0,13 (0,02-0,01)	7 (7-7) TURB = 5 NTU		(**) 51,1
904 Jabarrella	23/11/20 -14:30	< 0,13 (0,02-0,04)			
906 Ascó	25/11/20 -13:50	< 0,13 (0,01-0,02)	13 (12-12) TURB = 9 NTU		
907 Haro	26/11/20 -10:15	< 0,13 (0,03-0,01)			
909 Zaragoza	27/11/20 -14:20	< 0,13 (0,02-0,04)			
910 Xerta	26/11/20 -14:00	< 0,13 (0,03)	12 (12-12) TURB = 10 NTU		(**) 49
911 Arce	25/11/20 -17:50	< 0,13 (0,01-0,03)		(*) 0,6 (0,6-0,6) TURB = 9 NTU	
912 Islallana	25/11/20 -13:00	< 0,13 (0,02)	2 (3-2) TURB = 5 NTU		
914 Lleida	25/11/20 -13:00	< 0,13 (0,04-0,03)	9 (9-8) TURB = 15 NTU		
919 Villanueva	27/11/20 -12:00	0,13 (0,14)			

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

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 **10** de diciembre de **2020**

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)
903 Echauri	02/12/20 -14:15	< 0,13 (0,17-0,15)	10 (11-11) TURB = 8 NTU		(**) 51
904 Jabarrella	30/11/20 -14:30	< 0,13 (0,02-0,02)			
905 Pina	03/12/20 -17:00	0,39 (0,28-0,38)	17 (17-17) TURB = 35 NTU	(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 35 NTU	(**) 54
906 Ascó	01/12/20 -14:30	< 0,13 (0,03-0,02)	13 (13-13) TURB = 5 NTU		
909 Zaragoza	04/12/20 -14:00	< 0,13 (0,04-0,02)			
916 Monzón	30/11/20 -14:40	< 0,13 (0,02-0,03)			
919 Villanueva	04/12/20 -12:00	0,49 (0,36-0,55)			
926 Ballobar	03/12/20 -13:15	< 0,13 (0,03-0,01)	43 (41-41) TURB = 9 NTU		

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

(**) 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

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

Noviembre de 2020

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 27/11/2020 **Cierre:** 30/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 27/11/2020 Máximo de 830 S/cm a las 02:30 del 27/nov tras aumentar casi 250 de $\mu\text{S}/\text{cm}$ de las 11:30 del 26/nov. Descenso del oxígeno de casi 3 mg/L O₂. Conductividad ya recuperada.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 26/10/2020 **Cierre:** 03/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/10/2020 Por encima de 70 NTU.
Comentario: 28/10/2020 Por encima de 80 NTU.
Comentario: 29/10/2020 Por encima de 70 NTU.

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 16/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 09/11/2020 Aumento de la turbidez desde la tarde del domingo 8. Medidas por encima de 175 NTU.
Comentario: 10/11/2020 Medidas en torno a 125 NTU, en descenso. En la tarde del lunes 9 llegó a superar los 250 NTU.
Comentario: 11/11/2020 Las medidas se han estabilizado en torno a 125 NTU. Paradas intermitentes de amonio y nitratos.
Comentario: 12/11/2020 Medidas entre 100 y 120 NTU.
Comentario: 13/11/2020 Suave tendencia descendente. Ligeramente por encima de 75 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Pico puntual en la tarde del sábado 7 con aumento de unos 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en pocas horas y rápida recuperación. Máximo ligeramente por encima de 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la medianoche.

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Pico en la tarde del sábado 7, con máximo de 1,4 mg/L NH₄ en torno a las 20:00. Señal totalmente recuperada a partir de las 6:00 del domingo 8. El caudal ha pasado de 10 a 50 m³/s en la tarde del sábado 7.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 28/10/2020 **Cierre:** 09/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 28/10/2020 En torno a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. El nivel del embalse ha descendido más de 1,5 m desde el mediodía del 26/oct.
Comentario: 29/10/2020 Oscila diariamente entre 300 y 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 03/11/2020 Por encima de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 09/11/2020 Estación parada por turbidez >500 NTU entre el mediodía del sábado 7 y la mañana del domingo 8. El nivel del embalse ha subido más de 1,5 metros.

Inicio: 12/11/2020 **Cierre:** 13/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 12/11/2020 Medidas por encima de 375 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella****Inicio:** 18/11/2020 **Cierre:** 11/12/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados**Comentario:** 18/11/2020 Por encima de 375 $\mu\text{S}/\text{cm}$.**Comentario:** 19/11/2020 Señal en torno a 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.**Comentario:** 25/11/2020 Los máximos diarios superan los 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.**Comentario:** 30/11/2020 Máximos diarios en torno a 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$.**Estación: 905 - Ebro en Presa Pina****Inicio:** 21/10/2020 **Cierre:** 09/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados**Comentario:** 21/10/2020 Señal en torno a 140 NTU.**Comentario:** 22/10/2020 Por encima de 125 NTU.**Comentario:** 23/10/2020 Por encima de 75 NTU, en descenso desde el 19/oct.**Comentario:** 26/10/2020 Señal entre 100 y 125 NTU, con algún periodo corto con valores algo superiores.**Comentario:** 27/10/2020 Por encima de 100 NTU.**Comentario:** 03/11/2020 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 100 NTU.**Comentario:** 05/11/2020 Oscilaciones diarias con máximos superiores a 75 NTU. Se han reducido los valores tras la intervención del 4/nov.**Inicio:** 05/11/2020 **Cierre:** 06/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes**Comentario:** 05/11/2020 Máximo próximo a 0,6 mg/L NH_4 a las 06:00 del 5/nov. Comienza a descender. Sin otras alteraciones.**Inicio:** 06/11/2020 **Cierre:** 09/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente**Comentario:** 06/11/2020 Desde el 31/oct ha aumentado más de 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Se sitúa por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.**Inicio:** 09/11/2020 **Cierre:** 11/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes**Comentario:** 09/11/2020 Aumento durante el domingo 8, con máximo a media tarde, ligeramente por encima de 125 NTU. Relacionado con fuertes lluvias.**Comentario:** 10/11/2020 Estación detenida por turbidez >250 NTU desde las 16:00 del lunes 9.**Inicio:** 11/11/2020 **Cierre:** 13/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados**Comentario:** 11/11/2020 Estación detenida por turbidez >250 NTU desde las 17:00 del lunes 9.**Inicio:** 13/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados**Comentario:** 13/11/2020 Medidas en torno a 125 NTU.**Comentario:** 16/11/2020 Oscila entre 50 y 100 NTU. Señal con algo de distorsión. En observación.**Comentario:** 18/11/2020 Medidas en torno a 125 NTU. Señal con algo de distorsión.**Inicio:** 16/11/2020 **Cierre:** 25/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados**Comentario:** 16/11/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que llegan a alcanzar 0,7 mg/L NH_4 .**Comentario:** 18/11/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que superan 0,5 mg/L NH_4 .**Comentario:** 19/11/2020 Presenta oscilaciones diarias, con máximos variables entre 0,6 y 0,8 mg/L NH_4 a última hora del día. Máximos coincidentes de fosfatos, por encima de 0,4 mg/L PO_4 .**Comentario:** 23/11/2020 Presenta oscilaciones diarias, con máximos variables entre 0,6 y 0,9 mg/L NH_4 a última hora del día. Máximos coincidentes de fosfatos, próximos a 0,5 mg/L PO_4 .**Inicio:** 20/11/2020 **Cierre:** 24/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas**Comentario:** 20/11/2020 Oscilaciones con amplitudes superiores a 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y máximos próximos a 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$.**Comentario:** 23/11/2020 Oscilaciones con amplitudes superiores a 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y máximos superiores a 1900 $\mu\text{S}/\text{cm}$.**Inicio:** 25/11/2020 **Cierre:** 26/11/2020 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Niveles elevados**Comentario:** 25/11/2020 Presenta máximos diarios en torno a 0,5 mg/L PO_4 .

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

Inicio: 26/11/2020 **Cierre:** 02/12/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/11/2020 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 0,6 mg/L NH₄. De forma coincidente se observan máximos en la señal de fosfatos que superan 0,4 mg/L PO₄.
Comentario: 30/11/2020 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 0,6 mg/L NH₄.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 10/11/2020 **Cierre:** 11/11/2020 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Observación
Comentario: 10/11/2020 Notable descenso del caudal en el mediodía del lunes 9. Descenso de unos 125 m³/s.

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 18/11/2020 Aumento de la turbidez desde las 11:00 del 17/nov hasta alcanzar un máximo de 200 NTU a las 17:00. Relacionado con el desembalse desde Flix, aguas arriba. Señal ya recuperada. Se han observado 3 picos de caudal de más de 1000 m³/s separados entre sí unas 4 horas.

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 18/11/2020 Valor puntual de 0,1 µg/L a las 12:15 del 17/nov. Relacionado con el desembalse desde Flix.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 13/11/2020 **Cierre:** 16/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 13/11/2020 Pico puntual, de poca duración, y máximo de 35 NTU, en la tarde del jueves 12, sin afección en el resto de parámetros de calidad.

Inicio: 30/11/2020 **Cierre:** 01/12/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 30/11/2020 Se han alcanzado valores en torno a 700 µS/cm durante la mañana del 29/nov. Actualmente señal sobre 625 µS/cm. Relacionado con el pico observado en Miranda, aguas arriba, el 27/nov.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles muy elevados
Comentario: 09/11/2020 Primer aumento de la turbidez, con máximo ligeramente por encima de 100 NTU en la mañana del domingo 8. Nueva subida a finales del día, superando los 250 NTU a partir de las 4:00 del lunes 9.

Inicio: 10/11/2020 **Cierre:** 12/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 10/11/2020 Medidas en torno a 100 NTU. Tendencia descendente.
Comentario: 11/11/2020 Medidas por encima de 125 NTU.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 05/10/2020 **Cierre:** 24/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 05/10/2020 La señal aumentó en la tarde del 2/oct y ha estado por encima de 1300 µS/cm durante todo el fin de semana.
Comentario: 06/10/2020 Presenta oscilaciones diarias de escasa amplitud con máximos en torno a 1300 µS/cm.
Comentario: 09/10/2020 Señal por encima de 1300 µS/cm.
Comentario: 13/10/2020 Señal por encima de 1400 µS/cm.
Comentario: 16/10/2020 Señal por encima de 1500 µS/cm.
Comentario: 19/10/2020 Entre 1500 y 1600 µS/cm.
Comentario: 21/10/2020 En torno a 1600 µS/cm.
Comentario: 27/10/2020 Entre 1500 y 1600 µS/cm.
Comentario: 29/10/2020 Los máximos diarios superan 1600 µS/cm.
Comentario: 03/11/2020 Por encima de 1500 µS/cm.
Comentario: 12/11/2020 Por encima de 1400 µS/cm.

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

Inicio: 05/10/2020	Cierre: 24/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 16/11/2020 En torno a 1500 µS/cm.			
Comentario: 18/11/2020 Por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO ₄ .			
Comentario: 19/11/2020 Descenso brusco de unos 200 µS/cm en la mañana del 18/nov, recuperado rápidamente. Señal actualmente por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO ₄ .			
Comentario: 20/11/2020 Por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO ₄ .			
Comentario: 23/11/2020 Oscilaciones entre 1300 y 1500 µS/cm durante los días 21 y 22/nov. Evolución algo dudosa. Actualmente por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO ₄ .			

Inicio: 03/11/2020	Cierre: 04/11/2020	Equipo: Absorbancia UV 254 nm	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 03/11/2020 Aumento de 6 un.Abs/m desde el 29/oct. Actualmente por encima de 14 un.Abs/m. MUY DUDOSA. En observación.			

Inicio: 06/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 06/11/2020 Pico de muy corta duración con un máximo de casi 100 NTU a las 07:00 del 6/nov. La absorbancia ha aumentado más de 10 un.Abs/m hasta un máximo de 16 un.Abs/m. Señales recuperadas. Sin otras alteraciones.			
Comentario: 09/11/2020 Pico con máximo de 450 NTU en el mediodía del viernes 6. Nuevo pico, ligeramente por encima de 100 NTU a última hora del sábado 7.			

Inicio: 18/11/2020	Cierre: 19/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 18/11/2020 Máximo de 175 NTU a las 03:00 del 18/nov. Relacionado con el desembalse desde Flix, aguas arriba. Actualmente señal en 90 NTU, en descenso.			

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 04/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Fosfatos	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 04/11/2020 Señal por encima de 0,4 mg/L PO ₄ .			
Comentario: 06/11/2020 Señal por encima de 0,5 mg/L PO ₄ .			
Comentario: 09/11/2020 Señal por encima de 0,4 mg/L PO ₄ .			

Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Aumento de la concentración desde las 18:00 del domingo 8. Máximo ligeramente inferior a 0,5 mg/L NH ₄ .			

Inicio: 17/11/2020	Cierre: 10/12/2020	Equipo: Fosfatos	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 17/11/2020 Por encima de 0,4 mg/L PO ₄ .			
Comentario: 18/11/2020 En torno a 0,5 mg/L PO ₄ .			
Comentario: 19/11/2020 Por encima de 0,5 mg/L PO ₄ .			
Comentario: 23/11/2020 Valores máximos de 0,7 mg/L PO ₄ durante el 21/nov, coincidiendo con el pico de amonio. Actualmente por encima de 0,4 mg/L PO ₄ .			
Comentario: 24/11/2020 Por encima de 0,5 mg/L PO ₄ .			
Comentario: 25/11/2020 Por encima de 0,4 mg/L PO ₄ .			
Comentario: 27/11/2020 Presenta variaciones entre 0,4 y 0,6 mg/L PO ₄ .			

Inicio: 23/11/2020	Cierre: 24/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 23/11/2020 Máximo de 0,85 mg/L NH ₄ a las 08:00 del 21/nov. Ya recuperado. Alteraciones coincidentes en las señales de oxígeno y fosfatos.			

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 28/10/2020	Cierre: 09/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 28/10/2020 Señal por encima de 375 µS/cm.			
Comentario: 03/11/2020 En torno a 400 µS/cm.			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 09/11/2020 Aumento de las medidas desde las 6:00 del domingo 8, no asociada a pico de turbidez. Máximo alcanzado a última hora del día. Se registró aumento importante del caudal unas 24 horas antes.

Inicio: 10/11/2020 **Cierre:** 25/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados

Comentario: 10/11/2020 Medidas cercanas a 400 µS/cm.

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 18/11/2020 Pico de 40 NTU, de muy corta duración, al mediodía del 17/nov.

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

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

Inicio: 27/11/2020 **Cierre:** 30/11/2020 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Rápido ascenso

Comentario: 27/11/2020 Entre las 06:00 y las 07:30 del 27/nov ha aumentado 5 un.Abs/m hasta un máximo cercano a 7 un.Abs/m. Actualmente comienza a descender. Caudal y turbidez estables.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 26/11/2020 **Cierre:** 27/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación

Comentario: 26/11/2020 Desde la mañana del 25/nov se reciben datos. El canal se ha vuelto a llenar tras finalizar las labores de mantenimiento. La evolución de las señales parece buena, excepto para la conductividad. En observación.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 30/10/2020 **Cierre:** 03/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso

Comentario: 30/10/2020 Desde las 18:00 del 29/oct la señal ha descendido más de 700 µS/cm hasta alcanzar valores actuales por debajo de 900 µS/cm. Aumento de nivel de 35 cm. Incidencia en curso.

Inicio: 30/10/2020 **Cierre:** 03/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 30/10/2020 Máximo de 190 NTU a las 22:45 del 29/oct. Rápida recuperación de la señal, que actualmente se sitúa en 30 NTU. Aumento del nivel de 35 cm desde la tarde del 29/oct.

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 09/11/2020 Alteración de muy corta duración de varias señales, en el mediodía del sábado 7. Ligera subida del nivel y de turbidez, descensos de pH y oxígeno, y aumento de la concentración medida de amonio.

Inicio: 13/11/2020 **Cierre:** 16/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 13/11/2020 Aumento brusco de turbidez a las 6:00 del jueves 12 que provocó la parada de la estación. Recuperada en la tarde-noche. Al inicio se observa un pequeño pico de nivel (9 cm).

Inicio: 17/11/2020 **Cierre:** 18/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso

Comentario: 17/11/2020 Entre las 14:00 y las 22:00 del 16/nov ha aumentado unos 200 µS/cm hasta valores sobre 850 µS/cm, que se mantienen actualmente. Descenso del nivel de casi 20 cm.

Inicio: 20/11/2020 **Cierre:** 23/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes

Comentario: 20/11/2020 Aumento superior a 150 µS/cm, hasta un máximo de 980 µS/cm, entre las 00:30 y las 05:30 del 19/nov . Ya en descenso.

Inicio: 24/11/2020 **Cierre:** 25/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso

Comentario: 24/11/2020 Desde el mediodía del 23/nov ha descendido unos 175 µS/cm y se sitúa en torno a 625 µS/cm. Aumento del nivel de unos 15 cm.

Inicio: 25/11/2020 **Cierre:** 26/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido ascenso

Comentario: 25/11/2020 Aumento de unos 150 µS/cm entre la mañana y la tarde del 24/nov hasta valores cercanos a 800 µS/cm Descenso del nivel de unos 25 cm.

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 16/10/2020	Cierre: 09/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 16/10/2020	Por encima de 2200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Incremento de 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la mañana del 14/oct. Nivel estable.		
Comentario: 19/10/2020	Aumento de unos 350 $\mu\text{S}/\text{cm}$ con un máximo de 2700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ al mediodía del 17/oct. Tras una rápida recuperación la señal actualmente se sitúa por encima de 2400 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 20/10/2020	Por encima de 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 26/10/2020	Se han alcanzado valores sobre 2900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la madrugada del 24/oct tras aumentar unos 450 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Desde entonces está en descenso y actualmente se sitúa por encima de 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$		
Comentario: 27/10/2020	Por encima de 2100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, con oscilaciones. Ha descendido más de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la madrugada del 24/oct. Nivel sin alteraciones reseñables.		
Comentario: 28/10/2020	Señal por debajo de 2100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en descenso. Ha bajado más de 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la madrugada del 24/oct. Nivel sin alteraciones reseñables.		
Comentario: 29/10/2020	Señal ligeramente superior a 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ha descendido unos 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la madrugada del 24/oct. Nivel sin alteraciones reseñables.		
Comentario: 30/10/2020	Por encima de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel sin alteraciones reseñables.		
Comentario: 04/11/2020	Por encima de 2200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel sin alteraciones reseñables.		
Comentario: 05/11/2020	Por encima de 2300 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel sin alteraciones reseñables.		
Comentario: 06/11/2020	Ha descendido unos 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y se sitúa por encima de 2200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Nivel sin alteraciones reseñables.		
Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020	Aumento superior a 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la tarde del sábado 7, con máximo cercano a 3500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a primera hora del domingo 8.		
Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020	Aumentos desde el mediodía del sábado 7. Hasta 3 picos consecutivos, llegando a medidas por encima de 250 NTU. Actualmente señal por debajo de 100 NTU.		
Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020	Máximo en la concentración de 0,75 mg/L NH_4 en la mañana del sábado 7. Relacionado con lluvias.		
Inicio: 11/11/2020	Cierre: 12/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 11/11/2020	Señal en ascenso desde el mediodía del martes 10. Actualmente en 85 NTU.		
Inicio: 16/11/2020	Cierre: 16/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 16/11/2020	Máximo de 0,4 mg/L NH_4 a las 15:15 del 13/nov. Algo dudoso. Señal ya recuperada.		
Inicio: 17/11/2020	Cierre: 18/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 17/11/2020	Máximo de 0,25 mg/L NH_4 a las 19:30 del 16/nov. Sin otras alteraciones. Señal ya recuperada.		
Inicio: 20/11/2020	Cierre: 24/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/11/2020	Máximo de 0,5 mg/L NH_4 a las 03:30 del 20/nov. Ya recuperado. No se observan alteraciones en otros parámetros.		
Comentario: 23/11/2020	Máximo de 0,5 mg/L NH_4 al mediodía del 22/nov. Ya recuperado. No se observan alteraciones importantes en otros parámetros.		
Inicio: 23/11/2020	Cierre: 01/12/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 23/11/2020	Señal por encima de 2200 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Comentario: 30/11/2020	Señal por encima de 2300 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		
Inicio: 25/11/2020	Cierre: 26/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 25/11/2020	Máximo ligeramente superior a 0,55 mg/L NH_4 a las 08:00 del 24/nov. Actualmente en descenso, sobre 0,45 mg/L. No se observan alteraciones importantes en otros parámetros. Incidencia muy parecida a otras observadas en la última semana.		

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

Inicio: 27/11/2020	Cierre: 01/12/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 27/11/2020	Máximo de 0,45 mg/L NH ₄ al mediodía del 26/nov. Rápidamente recuperado. Sin otras alteraciones. Se están observando incidencias similares en las últimas semanas.		
Comentario: 30/11/2020	Dos picos durante el fin de semana, el mayor de 0,25 mg/L NH ₄ poco después del mediodía del 28/nov. Sin otras alteraciones. Se están observando frecuentemente picos de distinta entidad en las últimas semanas.		

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 04/11/2020	Cierre: 05/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 04/11/2020	Pico de 75 NTU a las 08:00 del 4/nov, de muy corta duración. Bruscos descensos coincidentes de conductividad y nitratos, aunque no son de gran entidad. El caudal se mantiene estable.		
Inicio: 04/11/2020	Cierre: 06/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 04/11/2020	Máximo de 0,35 mg/L NH ₄ a las 04:00 del 4/nov. Ya recuperado. Coincide con alteraciones en otras señales.		
Comentario: 05/11/2020	Máximo de 0,3 mg/L NH ₄ a las 14:30 del 4/nov. Ya recuperado. Ha coincidido con alteraciones en otros parámetros, especialmente los nitratos y la conductividad, consideradas como DUDOSAS.		
Inicio: 05/11/2020	Cierre: 09/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 05/11/2020	Por encima de 1300 µS/cm.		
Inicio: 06/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 06/11/2020	Máximo de 165 NTU a las 03:30 del 6/nov, rápidamente recuperado. Bruscos descensos simultáneos de la conductividad y los nitratos, que se recuperan también rápidamente. Evolución algo dudosa. Caudal sin alteraciones.		
Comentario: 09/11/2020	Pico puntual en el mediodía del sábado 7, con máximo de 300 NTU. Las medidas han vuelto a subir durante el domingo 8, manteniéndose todo el día por encima de 250 NTU. Actualmente en descenso, todavía por encima de 100 NTU.		
Inicio: 10/11/2020	Cierre: 11/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/11/2020	Medidas en torno a 100 NTU. Tendencia descendente.		
Inicio: 20/11/2020	Cierre: 24/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 20/11/2020	Varios picos elevados, de corta duración, durante el día 19/nov. Máximo de 240 NTU a las 19:30. Sin variaciones de caudal.		
Comentario: 23/11/2020	Varios picos elevados, de corta duración, durante los días 20 y 21/nov. Máximo de 200 NTU en la tarde del 21/nov. Sin variaciones de caudal.		
Inicio: 30/11/2020	Cierre: 14/12/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 30/11/2020	Por encima de 1250 µS/cm.		

Estación: 929 - Elorz en Echavacóz

Inicio: 03/11/2020	Cierre: 09/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 03/11/2020	Por encima de 2500 µS/cm.		
Comentario: 04/11/2020	Señal en torno a 3000 µS/cm.		
Comentario: 05/11/2020	Por encima de 3000 µS/cm.		
Comentario: 06/11/2020	Señal en torno a 3000 µS/cm.		
Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020	Pico con máximo de 16 mS/cm en la tarde del sábado 7; otro menor, cercano a 8 mS/cm en la madrugada del domingo 8. Relacionados con sendos picos de nivel y turbidez. El nivel pasó en pocas horas de 20 a 60 cm. La turbidez ha llegado a 500 NTU.		
Inicio: 10/11/2020	Cierre: 11/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/11/2020	En la madrugada del martes 10 se han llegado a superar los 200 NTU. Importante ascenso del nivel, de forma brusca, en la madrugada. No se ha visto de momento afección en la señal de conductividad.		

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

Inicio: 16/11/2020 **Cierre:** 17/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 16/11/2020 Máximo de 70 NTU a las 04:30 del 16/nov. Ya en descenso, en torno a 50 NTU actualmente. Incremento del nivel de más de 20 cm en la madrugada del 16/nov, recuperado. Lluvias en la zona.

Inicio: 17/11/2020 **Cierre:** 18/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 17/11/2020 Máximo de 6900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 19:00 del 16/nov tras aumentar casi 5000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde las 11:00. Incremento previo del nivel superior a 20 cm. Actualmente se sitúa en torno a 6600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ tras haber descendido a 6100 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 04/12/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 18/11/2020 Señal en torno a 3400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ha descendido más de 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la mañana del 17/nov.
Comentario: 19/11/2020 En torno a 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 20/11/2020 Por encima de 4000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ha aumentado más de 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la tarde del 19/nov y sigue en ascenso. Nivel estable.
Comentario: 23/11/2020 Entre la tarde del 19/nov y la madrugada del 21/nov la señal ha aumentado unos 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hasta un máximo por encima de 5500 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Actualmente la señal se encuentra por encima de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en descenso. Nivel estable.
Comentario: 24/11/2020 En torno a 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 25/11/2020 Ha aumentado más de 550 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la noche del 24/nov. Actualmente se sitúa por encima de 3100 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Incremento del nivel de casi 15 cm entre las 23:00 del 24/nov y las 01:00 del 25/nov.
Comentario: 26/11/2020 En torno a 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 27/11/2020 Sobre 2200 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ha descendido casi 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde la madrugada del 26/nov. Ligero descenso del nivel.
Comentario: 30/11/2020 Por encima de 2700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 04/11/2020 **Cierre:** 05/11/2020 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 04/11/2020 Valor puntual de 0,11 $\mu\text{g}/\text{L}$ en la noche del 3/nov. Se piensa que no es real. Sin alteraciones reseñables en la señal de mercurio en Ascó, aguas abajo.

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 09/11/2020 Medida puntual superior a 0,2 $\mu\text{g}/\text{L}$ a última hora del sábado 7. No se observa ninguna alteración aguas abajo, en Ascó. Se considera muy dudosa.

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 18/11/2020 Máximo de 60 NTU hacia las 20:00 del 17/nov. Ya recuperado. Dos picos previos de menor entidad. Relacionado con el desembalse desde Flix.

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 18/11/2020 Dos valores puntuales de 0,1 $\mu\text{g}/\text{L}$ a las 08:12 y las 10:12 del 17/nov. Relacionados con el desembalse desde Flix

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Pico con máximo ligeramente superior a 250 NTU en la tarde del sábado 7. Nuevo aumento a última hora del domingo 8.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Pico superior a 175 NTU en la tarde del sábado 7.

Inicio: 23/11/2020 **Cierre:** 24/11/2020 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 23/11/2020 Incremento de la señal superior a 20 un.Abs/m, hasta un máximo de 35 un.Abs/m, en la tarde del 22/nov. La turbidez superó los 65 NTU. Señales ya recuperadas.

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

Inicio: 25/11/2020	Cierre: 01/12/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 25/11/2020 Máximo de 130 NTU a las 18:00 del 24/nov. Importante aumento de la absorbancia, que ha superado las 50 un.Abs/m. Señales ya recuperadas.			
Comentario: 26/11/2020 Máximo de 135 NTU en la tarde del 25/nov. Importante aumento de la absorbancia, que ha superado las 50 un.Abs/m. Señales ya recuperadas. Incidencia muy parecida a la observada el 24/nov.			
Comentario: 27/11/2020 Desde el 24/nov se están observando picos diarios superiores a 130 NTU por las tardes, acompañados por importantes aumentos de la señal de absorbancia, que superan las 50 un.Abs/m.			

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Pico de 200 NTU en la tarde del sábado 7. Otro de 100 NTU a última hora del domingo 8.			

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

Inicio: 04/11/2020	Cierre: 05/11/2020	Equipo: Absorbancia UV 254 nm	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 04/11/2020 Aumento de 9 un.Abs/m desde la tarde del 3/nov. Actualmente señal por encima de 17 un.Abs/m. Incremento del nivel del río de 15 cm.			

Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Aumento desde la mañana del sábado 7. Máximo de 50 NTU.			

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Se han detectado hasta 3 picos de conductividad desde la mañana del sábado 7. Relacionados con lluvias y las alteraciones observadas en el río Elorz.			

Inicio: 09/11/2020	Cierre: 10/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 09/11/2020 Pico superior a 3 mg/L N al mediodía del sábado 7. Alteraciones en el resto de señales de calidad.			

Inicio: 16/11/2020	Cierre: 17/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 16/11/2020 Máximo de 1,4 mg/L N a las 01:40 del 16/nov. Alteraciones en otros parámetros. Actualmente señal en 0,5 mg/L N, en descenso.			

Inicio: 18/11/2020	Cierre: 20/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 18/11/2020 Máximo de 1,15 mg/L N a las 01:30 del 18/nov. Actualmente señal en 0,5 mg/L N, en descenso.			
Comentario: 19/11/2020 Máximo de 1,4 mg/L N a las 00:30 del 19/nov. Actualmente señal en 0,5 mg/L N, en descenso.			

Inicio: 23/11/2020	Cierre: 24/11/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 23/11/2020 Presenta oscilaciones con máximos en torno a 0,8 mg/L N.			

Inicio: 27/11/2020	Cierre: 02/12/2020	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 27/11/2020 Máximo de 1,35 mg/L N a las 00:00 del 27/nov. Sin otras alteraciones. Actualmente señal en 0,3 mg/L N, en descenso.			
Comentario: 30/11/2020 Un pico de 2,20 mg/L N en la noche del 28/nov y otro de 1,85 mg/L N en la del 29/nov. Sin otras alteraciones. Señal actualmente en 0,6 mg/L N, en descenso.			

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

Inicio: 28/10/2020	Cierre: 04/11/2020	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 28/10/2020 Diariamente se observan oscilaciones importantes de la señal, con máximos entre 3000 y 3500 µS/cm. La turbidez oscila entre 75 y 125 NTU. Variaciones de caudal en los canales A, C y D.			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 965 - EQ7 - Isla de Mar - Delta Ebro**

Inicio: 04/11/2020 **Cierre:** 05/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 04/11/2020 Aumento de casi 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ hasta alcanzar valores cercanos a 3800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la madrugada del 4/nov. Ya recuperados. Pico de absorbancia con un máximo próximo a 45 un.Abs/m en la noche del 3/nov. La turbidez oscila entre 125 y 150 NTU. Variaciones de caudal en los canales A y C.

Inicio: 05/11/2020 **Cierre:** 06/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 05/11/2020 Oscilaciones entre 2500 y 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La turbidez oscila entre 100 y 125 NTU. Variaciones de caudal en los canales A y C.

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

Inicio: 14/10/2020 **Cierre:** 04/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 14/10/2020 Continuas oscilaciones de la señal con máximos que superan 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Variaciones de caudal en todos los canales que afectan también a los nitratos y la turbidez.

Inicio: 26/10/2020 **Cierre:** 04/11/2020 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Niveles bajos
Comentario: 26/10/2020 Mínimos en torno a 2 mg/L O₂. Señal algo dudosa. Oscilaciones en la señal redox entre 100 y 150 mV.
Comentario: 03/11/2020 Mínimos por debajo de 3 mg/L O₂. Señal algo dudosa. Oscilaciones en la señal redox de 150 mV de amplitud.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 11/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 09/11/2020 Aumento desde la tarde del sábado 7. Valores actuales sobre 60 NTU.
Comentario: 10/11/2020 Desde el día 08/nov las medidas se mantienen entre 40 y 65 NTU.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 10/11/2020 **Cierre:** 16/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 10/11/2020 Oscilaciones en la turbidez desde el día 09/nov, con máximos cercanos a 50 NTU.
Comentario: 11/11/2020 Fuertes oscilaciones diarias en la señal, con amplitud de hasta 50 NTU. Bastante dudosas.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 13/10/2020 **Cierre:** 25/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 13/10/2020 Por encima de 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).
Comentario: 16/10/2020 Por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).
Comentario: 19/10/2020 Por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).
Comentario: 26/10/2020 Por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).
Comentario: 29/10/2020 Por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).
Comentario: 03/11/2020 Por encima de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).
Comentario: 09/11/2020 Por encima de 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).
Comentario: 20/11/2020 En torno a 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 18/11/2020 Aumento de casi 600 m³/s entre las 15:00 del 17/nov y las 01:00 del 18/nov. Ya en fase de recuperación. Relacionado con el desembalse desde Flix.

Inicio: 26/11/2020 **Cierre:** 30/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/11/2020 Señal por encima de 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a 25°C).

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)**

Inicio: 03/11/2020 **Cierre:** 04/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 03/11/2020 Descenso de 30 NTU tras el mantenimiento del 30/oct.

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 18/11/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 24/11/2020 **Cierre:** 25/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 24/11/2020 Descenso de 20 NTU tras la intervención del 23/nov.

Estación: 903 - Arga en Echaury

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 16/11/2020 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 09/11/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 19/11/2020 **Cierre:** 20/11/2020 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 19/11/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 23/11/2020 **Cierre:** 24/11/2020 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 23/11/2020 Valores muy elevados. Señal errónea.

Inicio: 24/11/2020 **Cierre:** 25/11/2020 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 24/11/2020 No enlaza por ninguno de los dos canales. Los últimos datos son de las 11:45 del 23/nov.

Inicio: 30/11/2020 **Cierre:** 03/12/2020 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 30/11/2020 No enlaza vía GPRS.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 27/11/2020 **Cierre:** 30/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 27/11/2020 Valores muy bajos. En observación.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 05/11/2020 **Cierre:** 06/11/2020 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 05/11/2020 Evolución dudosa de la señal tras la intervención del 4/nov. En observación.

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 11/11/2020 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 09/11/2020 Señal bastante distorsionada.

Inicio: 19/11/2020 **Cierre:** 20/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 19/11/2020 Importante descenso de la señal tras la intervención del 18/nov.

Inicio: 24/11/2020 **Cierre:** 26/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 24/11/2020 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 24/11/2020 **Cierre:** 10/12/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 24/11/2020 Presenta altibajos que ensucian la señal.
Comentario: 26/11/2020 La señal sigue llegando con altibajos que le dan un aspecto sucio.

Inicio: 25/11/2020 **Cierre:** 26/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 25/11/2020 Señal con bastante distorsión.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 907 - Ebro en Haro**

Inicio: 07/12/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.

Inicio: 18/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 18/11/2020 No enlaza vía TETRA.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 10/07/2020 **Cierre:** 13/11/2020 **Equipo:** Cámara fotográfica **Incidencia:** Equipo detenido
Comentario: 10/07/2020 No se reciben fotos desde el 30/jun.
Comentario: 23/10/2020 No se reciben fotos desde el 30/jun. Hoy 23/oct se va a colocar una cámara nueva.
Comentario: 26/10/2020 No se reciben fotos desde el 30/jun. Pendiente de completar la instalación de una nueva cámara, ya recibida.

Inicio: 26/10/2020 **Cierre:** 04/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 26/10/2020 Desde la tarde del 23/oct. Corte en el suministro eléctrico. Está previsto que se recupere el viernes 30/oct.
Comentario: 03/11/2020 Desde la tarde del 23/oct. Corte en el suministro eléctrico. Se espera que el martes 4/nov se recupere.

Inicio: 04/11/2020 **Cierre:** 06/11/2020 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 04/11/2020 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 05/11/2020 **Cierre:** 09/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 05/11/2020 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 12/11/2020 **Cierre:** 13/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 12/11/2020 Datos no disponibles desde las 22:00 del día 12. Se han recibido alarmas de funcionamiento de la bomba de captación.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 29/10/2020 **Cierre:** 09/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 29/10/2020 Aparecen valores puntuales elevados que no se consideran correctos.

Inicio: 30/10/2020 **Cierre:** 05/11/2020 **Equipo:** pH **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 30/10/2020 Evolución errónea de la señal tras la intervención del 29/oct.

Inicio: 30/10/2020 **Cierre:** 03/11/2020 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 30/10/2020 Importante descenso de la señal tras la intervención del 29/oct. Se va a invalidar la tendencia anterior.

Inicio: 04/11/2020 **Cierre:** 05/11/2020 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 04/11/2020 Deriva al alza de la señal.

Inicio: 10/11/2020 **Cierre:** 18/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 10/11/2020 Siguen apareciendo pequeños picos en la señal de forma periódica. Se consideran erróneos.

Inicio: 24/11/2020 **Cierre:** 03/12/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 24/11/2020 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 24/11/2020 **Cierre:** 27/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 24/11/2020 Aparecen valores puntuales elevados que no se consideran correctos.

Inicio: 27/11/2020 **Cierre:** 30/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 27/11/2020 Señal totalmente plana tras la intervención del 26/nov.

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

Inicio: 27/11/2020 **Cierre:** 30/11/2020 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 27/11/2020 Aumento de la señal tras la intervención del 26/nov. La señal redox también ha variado, en menor medida.

Inicio: 30/11/2020 **Cierre:** 02/12/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 30/11/2020 Aparecen valores puntuales elevados que no se consideran correctos.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 26/11/2020 **Cierre:** 27/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 26/11/2020 Señal en cero.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 25/11/2020 **Cierre:** 26/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 25/11/2020 Desde la mañana del 24/nov se están recibiendo numerosos datos como no disponibles y erróneos para todas las señales excepto la turbidez. Aparecen alarmas relacionadas con las bombas peristálticas.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 16/10/2020 **Cierre:** 26/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 16/10/2020 Canal vacío por operaciones de limpieza y mantenimiento. Está previsto que duren hasta finales de noviembre. El último dato es de las 8:30 del 15/oct.

Inicio: 26/11/2020 **Cierre:** 30/11/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 26/11/2020 Evolución errónea de la señal.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 05/11/2020 **Cierre:** 17/11/2020 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 05/11/2020 Se observan diariamente varios valores fuera de tendencia. También se observan en la conductividad pero en mucha menor medida. No afecta al seguimiento de las señales.

Inicio: 05/11/2020 **Cierre:** 05/11/2020 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 05/11/2020 Aumento de la señal de mas de 3 mg/L O2 tras la intervención del 4/nov.

Inicio: 16/11/2020 **Cierre:** 17/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 16/11/2020 Señal en cero desde la mañana del 13/nov.

Inicio: 17/11/2020 **Cierre:** 19/11/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 17/11/2020 Tras la intervención del 16/nov la señal presenta valores constantes de 10 NTU. Se mantiene en observación.

Inicio: 30/11/2020 **Cierre:** 03/12/2020 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 30/11/2020 Numerosos altibajos que distorsionan la señal.

Inicio: 30/11/2020 **Cierre:** 01/12/2020 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 30/11/2020 Señal en cero.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 13/11/2020 **Cierre:** 16/11/2020 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 13/11/2020 Reajuste de la señal de nivel.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 06/11/2020 **Cierre:** 09/11/2020 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 06/11/2020 Ha aumentado más de 4 mg/L O2 tras la intervención del 5/nov.

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

Inicio: 09/11/2020 **Cierre:** 10/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 09/11/2020 Desde el día 6 aparecen picos cada 12 horas que no se consideran correctos.

Inicio: 11/11/2020 **Cierre:** 18/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 11/11/2020 Aparecen con periodicidad de unas 12 horas, medidas elevadas, que se consideran erróneas. Similares a las observadas en el equipo de Xerta.

Inicio: 16/11/2020 **Cierre:** 16/11/2020 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 16/11/2020 Durante el 14/nov la señal ha presentado distorsión acusada. También se han observado alteraciones similares en las señales de amonio y conductividad.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 11/11/2020 **Cierre:** 12/11/2020 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Corrección de tendencia
Comentario: 11/11/2020 Subida de 4 mg/L tras intervención del martes 10.

Inicio: 27/11/2020 **Cierre:** 02/12/2020 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 27/11/2020 Se están recibiendo bastantes valores negativos.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 19/11/2020 **Cierre:** 30/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 19/11/2020 Los últimos datos recibidos son de las 19:40 del 18/nov.
Comentario: 23/11/2020 Desde la tarde del 18/nov apenas se han recibido datos.

Inicio: 30/11/2020 **Cierre:** 03/12/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 30/11/2020 Valores invalidados desde la mañana del 27/nov para todas las señales.

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

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

Estación: 958 - Arga en Ororbía (GBN)

Inicio: 04/11/2020 **Cierre:** 05/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 04/11/2020 Entre las 15:40 del 3/nov y las 01:00 del 4/nov.

Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Inicio: 30/10/2020 **Cierre:** 03/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 30/10/2020 Los últimos datos son de las 01:50 del 29/oct.

Inicio: 03/11/2020 **Cierre:** 03/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Pérdida de datos
Comentario: 03/11/2020 Entre las 02:00 del 29/oct y las 12:40 del 30/oct.

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

Inicio: 30/10/2020 **Cierre:** 05/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 30/10/2020 Los últimos datos son de las 16:00 del 29/oct. El enlace TETRA funciona correctamente.

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.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro**

Inicio: 03/11/2020 **Cierre:** 04/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 03/11/2020 Presenta picos puntuales que no se consideran correctos.

Inicio: 05/11/2020 **Cierre:** 06/11/2020 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 05/11/2020 Presenta picos que distorsionan la señal.

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: 04/11/2020 **Cierre:** 06/11/2020 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 04/11/2020 Datos no disponibles desde las 11:15 del 3/nov. Aparecen alarmas de bomba de río parada.

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

Inicio: 23/10/2020 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 23/10/2020 Sin datos desde las 12:30 del 22/oct. Sonda enviada a revisión. Pendiente de volver a instalar.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Noviembre de 2020

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	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
902	Ebro en Pigna	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
903	Arga en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
904	Gállego en Ja	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
905	Ebro en Presa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
906	Ebro en Ascó	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
907	Ebro en Haro	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
909	Ebro en Zarag	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
910	Ebro en Xerta	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
911	Zadorra en Ar	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
912	Iregua en Isla	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
914	Canal de Seró	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
916	Cinca en Mon	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
919	Gállego en Vill	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
926	Alcanadre en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
929	Elorz en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
942	Ebro en Flix (D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
946	Aquadam - El	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
951	Ega en Arinza	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
952	Arga en Funes	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
953	Ulzama en Lat	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
954	Aragón en Ma	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
956	Arga en Pamp	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
957	Araquil en Als	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
958	Arga en Ororb	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
959	Araquil en Etx	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
963	EQ4 - Bombe	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
965	EQ7 - Illa de	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
966	EQ8 - Est. Bo	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
968	ES1 - Cinca e	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
969	ES2 - Ebro en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
970	ES5 - Ebro en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
980	Guadalope E.	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	

* 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)

Noviembre de 2020

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	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
902	Ebro en Pigna	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
903	Arga en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
904	Gállego en Ja	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
905	Ebro en Presa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
906	Ebro en Ascó	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
907	Ebro en Haro	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
909	Ebro en Zarag	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
910	Ebro en Xerta	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
911	Zadorra en Ar	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
912	Iregua en Isla	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
914	Canal de Seró	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
916	Cinca en Mon	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
919	Gállego en Vill	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
926	Alcanadre en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
929	Elorz en Echa	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
942	Ebro en Flix (D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
946	Aquadam - El	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
951	Ega en Arínza	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
952	Arga en Funes	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
953	Ulzama en Lat	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
954	Aragón en Ma	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
956	Arga en Pamp	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
957	Araquil en Als	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
958	Arga en Ororb	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
959	Araquil en Etx	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
963	EQ4 - Bombe	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
965	EQ7 - Illa de	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
966	EQ8 - Est. Bo	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
968	ES1 - Cinca e	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
969	ES2 - Ebro en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
970	ES5 - Ebro en	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
980	Guadalupe E.	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	

* 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

Noviembre de 2020

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Noviembre de 2020

Nº datos teóricos 2880

901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2866	99,5%	12,10	10	13,3	0,98
pH	2879	100,0%	2861	99,3%	8,15	7,96	8,26	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2865	99,5%	572,15	439	829	58,17
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2834	98,4%	6,74	4,8	8,2	0,54
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2869	99,6%	12,18	8	17	1,58
Amonio (mg/L NH4)	2879	100,0%	2871	99,7%	0,03	0	0,1	0,02

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2770	96,2%	12,03	9,3	14,2	1,47
pH	2878	99,9%	2773	96,3%	8,05	7,93	8,25	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2768	96,1%	1.004,18	833	1101	70,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2767	96,1%	8,52	7,3	10,3	0,67
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2729	94,8%	48,29	16	215	31,92
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2629	91,3%	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2878	99,9%	2645	91,8%	12,79	10,8	13,9	0,54

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2872	99,7%	2843	98,7%	10,65	7,4	13,5	1,45
pH	2872	99,7%	2843	98,7%	8,18	7,72	8,63	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2872	99,7%	2843	98,7%	594,13	446	1050	74,12
Oxígeno disuelto (mg/L)	2872	99,7%	2472	85,8%	10,19	7,3	14,6	1,39
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2872	99,7%	2842	98,7%	13,59	8,4	44,9	5,57
Turbidez (NTU)	2871	99,7%	2841	98,6%	8,01	1	60	8,42
Amonio (mg/L NH4)	2867	99,5%	2837	98,5%	0,05	0	1,4	0,12
Nitratos (mg/L NO3)	2872	99,7%	2842	98,7%	7,35	4,9	10,8	0,80

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2776	96,4%	9,36	7,1	12,1	1,14
pH	2878	99,9%	2775	96,4%	8,19	7,91	8,39	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2774	96,3%	387,41	273	492	33,95
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2754	95,6%	9,68	6,8	12,2	0,98
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2750	95,5%	6,57	1	139	7,48
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2773	96,3%	0,03	0	0,13	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2878	99,9%	2876	99,9%	8,61	-3	24,6	5,81

Noviembre de 2020

N° datos teóricos

2880

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)	2878	99,9%	2600	90,3%	12,65	9,8	14,8	1,49
pH	2878	99,9%	2594	90,1%	7,95	7,82	8,04	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2454	85,2%	1.574,79	1233	1965	162,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2321	80,6%	7,79	6,6	11,2	0,76
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2878	99,9%	2396	83,2%	15,67	9,5	21,2	2,45
Potencial redox (mV)	2878	99,9%	2591	90,0%	271,06	230	359	32,19
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	1946	67,6%	60,92	7	260	40,77
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2266	78,7%	0,36	0,07	0,92	0,17
Nitratos (mg/L NO3)	2878	99,9%	2394	83,1%	16,76	14,2	18,6	0,83
Fosfatos (mg/L PO4)	2878	99,9%	2413	83,8%	0,29	0,15	0,49	0,08

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	2872	99,7%	2774	96,3%	0,00	0	0,1	0,01
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2836	98,5%	10,17	5	202	15,70
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2852	99,0%	17,37	15,5	18,9	0,62
pH	2880	100,0%	2839	98,6%	8,25	8,09	8,47	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2844	98,8%	1.326,72	1206	1413	53,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2592	90,0%	8,70	6,8	10,2	0,61
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2834	98,4%	0,02	0	0,09	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2880	100,0%	2809	97,5%	12,28	11,1	14,2	0,65
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2880	100,0%	2811	97,6%	6,35	5	17,3	0,81

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2875	99,8%	2870	99,7%	11,08	9,1	13,1	1,13
pH	2875	99,8%	2870	99,7%	8,08	7,97	8,21	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2875	99,8%	2864	99,4%	565,67	449	707	51,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	2875	99,8%	2859	99,3%	8,69	7,6	10,1	0,42
Turbidez (NTU)	2875	99,8%	2853	99,1%	9,73	3	35	3,86
Amonio (mg/L NH4)	2875	99,8%	2871	99,7%	0,03	0	0,11	0,02
Nivel (cm)	2875	99,8%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	2875	99,8%	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)	2630	91,3%	2526	87,7%	11,90	8,9	14,3	1,48
pH	2630	91,3%	2521	87,5%	8,39	8,27	8,51	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2630	91,3%	2524	87,6%	1.324,10	1075	1461	86,43
Oxígeno disuelto (mg/L)	2630	91,3%	2235	77,6%	10,55	9,2	12	0,81
Turbidez (NTU)	2630	91,3%	2493	86,6%	32,92	7	241	37,59
Amonio (mg/L NH4)	2630	91,3%	2195	76,2%	0,04	0,01	0,22	0,03
Nivel (cm)	2629	91,3%	2629	91,3%	79,63	59	135	16,22
Temperatura interior (°C)	2630	91,3%	0	0,0%				

Noviembre de 2020

N° datos teóricos

2880

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2876	99,9%	2844	98,8%	17,14	14,8	18,9	0,81
pH	2876	99,9%	2510	87,2%	8,04	7,84	8,33	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	1912	66,4%	1.510,97	1262	1611	53,19
Oxígeno disuelto (mg/L)	2876	99,9%	2845	98,8%	6,76	5,5	8,2	0,41
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2876	99,9%	1881	65,3%	7,05	3,2	63,5	5,57
Potencial redox (mV)	2876	99,9%	2842	98,7%	298,81	272	369	23,68
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2827	98,2%	15,46	4	452	33,27
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2524	87,6%	0,03	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2876	99,9%	2775	96,4%	12,30	11,2	14	0,64

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2876	99,9%	2853	99,1%	11,78	8,6	14,1	1,61
pH	2876	99,9%	2845	98,8%	8,08	7,77	8,25	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	2849	98,9%	535,83	383	572	42,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	2876	99,9%	2838	98,5%	8,26	5,8	10,8	1,12
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2770	96,2%	6,88	2	21	3,27
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2849	98,9%	0,06	0	0,87	0,14
Nivel (cm)	2876	99,9%	2876	99,9%	35,41	13	67	6,31
Fosfatos (mg/L PO4)	2876	99,9%	2824	98,1%	0,46	0,3	0,71	0,09
Temperatura interior (°C)	2876	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)	2876	99,9%	2787	96,8%	9,18	5	12	1,64
pH	2876	99,9%	2771	96,2%	8,07	7,87	8,26	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	2775	96,4%	385,89	276	408	19,44
Oxígeno disuelto (mg/L)	2876	99,9%	2763	95,9%	10,60	8,2	12,7	1,05
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2758	95,8%	5,37	4	38	2,60
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2818	97,8%	0,04	0,01	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2876	99,9%	2766	96,0%	2,57	1,6	3,2	0,35
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2876	99,9%	2763	95,9%	4,14	1,5	10,8	1,42
Nivel (cm)	2876	99,9%	2876	99,9%	108,59	104	119	1,19
Temperatura interior (°C)	2876	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)	2878	99,9%	531	18,4%	11,92	10,4	12,5	0,52
pH	2878	99,9%	530	18,4%	8,43	8,35	8,49	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	335	11,6%	490,70	459	504	5,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	529	18,4%	9,58	7,8	11,5	1,07
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	527	18,3%	11,18	8	19	1,36
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	525	18,2%	0,03	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2878	99,9%	528	18,3%	8,49	7,9	10,4	0,38
Nivel (cm)	2878	99,9%	543	18,9%	225,10	50	240	25,74
Temperatura interior (°C)	2878	99,9%	0	0,0%				

Noviembre de 2020

N° datos teóricos

2880

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2876	99,9%	2804	97,4%	13,91	10,9	16,6	1,32
pH	2876	99,9%	2732	94,9%	8,44	8,26	8,75	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	2519	87,5%	799,03	625	979	68,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	2876	99,9%	2736	95,0%	8,94	6,4	11,5	0,96
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2283	79,3%	11,00	5	164	5,28
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2797	97,1%	0,03	0	0,2	0,02
Nivel (cm)	2876	99,9%	2876	99,9%	169,62	143	196	9,19
Temperatura interior (°C)	2876	99,9%	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)	2853	99,1%	2825	98,1%	11,36	7,6	14,5	1,71
pH	2853	99,1%	2814	97,7%	8,24	7,98	8,65	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2853	99,1%	2815	97,7%	2.082,58	1426	3411	285,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	2853	99,1%	2814	97,7%	10,29	7,6	14,1	1,30
Turbidez (NTU)	2852	99,0%	2788	96,8%	18,80	3	218	27,88
Amonio (mg/L NH4)	2853	99,1%	2739	95,1%	0,07	0	0,77	0,09
Nivel (cm)	2851	99,0%	2851	99,0%	146,39	135	163	8,31
Temperatura ambiente (°C)	2853	99,1%	2807	97,5%	12,54	1,4	28,1	4,32
Temperatura interior (°C)	2853	99,1%	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)	2877	99,9%	2748	95,4%	11,31	6,6	14,9	2,01
pH	2877	99,9%	2735	95,0%	8,29	8,1	8,45	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2877	99,9%	2697	93,6%	1.216,89	994	1359	79,57
Oxígeno disuelto (mg/L)	2877	99,9%	2432	84,4%	8,10	5,5	10,6	1,15
Turbidez (NTU)	2877	99,9%	2828	98,2%	41,89	9	370	63,05
Amonio (mg/L NH4)	2877	99,9%	2318	80,5%	0,03	0	0,36	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2877	99,9%	2442	84,8%	39,41	23,6	46,7	5,79
Nivel (cm)	2877	99,9%	2877	99,9%	22,26	16	56	6,50
Temperatura interior (°C)	2877	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)	2875	99,8%	2867	99,5%	9,73	5,3	13,4	2,09
pH	2876	99,9%	2867	99,5%	8,37	8	8,62	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	2854	99,1%	2.661,13	783	9077	1.255,78
Conduct. alto rango 20°C (m)	2876	99,9%	2864	99,4%	2,76	0,73	16,43	1,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2875	99,8%	2864	99,4%	10,02	8	13,1	0,90
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2832	98,3%	45,40	16	486	64,72
Nivel (cm)	2876	99,9%	2875	99,8%	24,26	18,4	62,3	7,63
Temperatura interior (°C)	2875	99,8%	0	0,0%				

Noviembre de 2020

N° datos teóricos

2880

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)	720	25,0%	718	24,9%	15,23	13,1	16,8	1,06
pH	728	25,3%	714	24,8%	7,92	7,84	8,04	0,05
Conductividad 25°C (µS/cm)	725	25,2%	689	23,9%	1.415,89	1275	1524,64	71,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	731	25,4%	522	18,1%	7,25	5,92	8,49	0,78
Turbidez (NTU)	720	25,0%	717	24,9%	6,20	3	58,18	4,40
Mercurio disuelto (µg/L)	814	28,3%	449	15,6%	0,03	0	0,28	0,02

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	119	4,1%	119	4,1%	39,22	35	40	0,59
Profundidad primer punto (m)	119	4,1%	119	4,1%	1,07	1,02	1,17	0,02
Profundidad último punto (m)	119	4,1%	119	4,1%	39,23	35,02	40,03	0,58
Temperatura (°C). 1° punto	119	4,1%	119	4,1%	14,07	12,77	15,59	0,74
Temperatura (°C). Último pu	119	4,1%	119	4,1%	13,86	12,69	14,65	0,63
pH. 1° punto	119	4,1%	119	4,1%	7,50	7,25	7,69	0,10
pH. Último punto	119	4,1%	119	4,1%	7,48	7,25	7,69	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm).	119	4,1%	119	4,1%	405,56	388,04	429,44	13,86
Conductividad 20°C (µS/cm).	119	4,1%	119	4,1%	410,09	396,27	431,57	12,94
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	119	4,1%	119	4,1%	5,04	4,31	5,87	0,32
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	119	4,1%	119	4,1%	3,78	0,03	5,35	1,76
Turbidez (NTU). 1° punto	119	4,1%	119	4,1%	5,34	0,4	21,77	4,55
Turbidez (NTU). Último punt	119	4,1%	119	4,1%	63,72	13,19	166,19	41,71
Potencial redox (mV). 1° pun	119	4,1%	119	4,1%	448,84	399,44	480,07	20,51
Potencial redox (mV). Último	119	4,1%	119	4,1%	458,74	433,61	473,47	9,68
Clorofila (µg/L). 1° punto	119	4,1%	119	4,1%	2,01	0,87	3,59	0,55
Clorofila (µg/L). Último punto	119	4,1%	119	4,1%	2,46	1,2	5,85	0,85

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)	3114	108,1%	2584	89,7%	11,68	10,46	13,1	0,56
pH	3114	108,1%	2584	89,7%	7,69	7,4	7,92	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	3114	108,1%	2584	89,7%	726,01	574,77	868,85	77,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	3114	108,1%	2584	89,7%	9,68	7,44	11,09	0,51
Turbidez (NTU)	3114	108,1%	2584	89,7%	16,67	3,04	252,64	28,88
Amonio (mg/L N)	3114	108,1%	2562	89,0%	0,10	0,04	0,54	0,05
Fosfatos (mg/L P)	3114	108,1%	1285	44,6%	0,30	0	4,96	1,15
UV 254 (unid. Abs./m)	3114	108,1%	2582	89,7%	9,22	6,16	40,91	5,73
Potencial redox (mV)	3114	108,1%	2579	89,5%	294,60	250,69	341,9	15,45
Nivel (m)	3114	108,1%	2592	90,0%	0,71	0,42	1,25	0,12

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)	4320	150,0%	4309	149,6%	12,09	9,14	14,99	1,29
pH	4320	150,0%	4307	149,5%	7,43	7,2	7,75	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4302	149,4%	1.006,10	796,04	1224,82	110,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4306	149,5%	10,14	8,59	14,82	1,23
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4303	149,4%	11,10	2,34	44,59	6,36
Nitratos (mg/L NO3)	4320	150,0%	4304	149,4%	9,71	7,59	12,2	0,82
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4294	149,1%	8,66	4	15,79	2,55
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4241	147,3%	421,87	376,23	442,14	12,53

Noviembre de 2020

N° datos teóricos

2880

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)	4320	150,0%	4281	148,6%	9,44	5,11	13,26	1,96
pH	4320	150,0%	4280	148,6%	7,59	7,2	7,94	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4278	148,5%	285,33	231,28	346,08	22,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4271	148,3%	10,30	6,95	12,72	0,92
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4280	148,6%	19,58	2,4	187,23	34,21
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	3002	104,2%	0,14	0,06	0,56	0,07
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4273	148,4%	15,85	1,17	67,92	12,31
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4183	145,2%	415,44	369,52	455,37	15,55

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)	4320	150,0%	4316	149,9%	11,57	7,89	14,17	1,69
pH	4320	150,0%	4312	149,7%	7,86	7,74	8,05	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4312	149,7%	495,37	416,18	587,43	50,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4316	149,9%	10,31	8,94	12,34	0,76
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4314	149,8%	11,03	2,14	206,13	16,76
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4314	149,8%	5,11	0,81	27,19	4,07
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4313	149,8%	391,31	303,49	435,92	30,06

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)	4171	144,8%	4170	144,8%	8,44	5,24	11,26	1,42
pH	4171	144,8%	4166	144,7%	7,94	7,73	8,27	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4171	144,8%	4168	144,7%	297,98	255,3	354,53	25,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	4171	144,8%	4171	144,8%	10,98	9,86	12,53	0,51
Turbidez (NTU)	4171	144,8%	4156	144,3%	5,55	2,25	51,53	5,50
Amonio (mg/L N)	4171	144,8%	4114	142,8%	0,08	0,04	0,29	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4171	144,8%	4166	144,7%	9,90	7,58	25,39	2,70
Potencial redox (mV)	4171	144,8%	4155	144,3%	359,35	287,92	387,16	15,68
Nivel (m)	4171	144,8%	4171	144,8%	0,72	0,6	1,21	0,09

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4261	148,0%	4195	145,7%	11,66	7,03	15,24	1,50
pH	4261	148,0%	4183	145,2%	7,58	7,07	7,97	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4261	148,0%	4180	145,1%	467,06	341,16	1690,42	88,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	4261	148,0%	4155	144,3%	11,57	8,83	16,36	1,36
Turbidez (NTU)	4261	148,0%	4202	145,9%	15,77	11,31	171,08	18,17
Amonio (mg/L N)	4261	148,0%	4179	145,1%	0,50	0,02	3,02	0,38
Nitratos (mg/L NO3)	4261	148,0%	4175	145,0%	9,56	2,92	31,57	3,33
Fosfatos (mg/L P)	4261	148,0%	3622	125,8%	0,02	0	0,15	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4261	148,0%	3518	122,2%	7,30	2,09	17,58	2,80
Potencial redox (mV)	4261	148,0%	4180	145,1%	346,21	218,09	417,16	41,03

Noviembre de 2020

N° datos teóricos

2880

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)	4305	149,5%	4305	149,5%	10,13	6,42	12,68	1,58
pH	4305	149,5%	4305	149,5%	7,99	7,74	8,27	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4305	149,5%	4305	149,5%	328,18	294,3	369	22,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	4305	149,5%	4304	149,4%	10,65	9,2	13,34	0,77
Turbidez (NTU)	4305	149,5%	803	27,9%	3,99	0	13,7	3,29
Potencial redox (mV)	4305	149,5%	4305	149,5%	329,39	309,8	339,4	2,67

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

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2339	81,2%	0	0,0%				
pH	2339	81,2%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2339	81,2%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2339	81,2%	0	0,0%				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2339	81,2%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	2339	81,2%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	2339	81,2%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2339	81,2%	0	0,0%				
Nitratos (mg/L NO3)	6	0,2%	0	0,0%				
Caudal Canal A (m3/s)	2861	99,3%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2861	99,3%	0	0,0%				

965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	433	15,0%	432	15,0%	17,56	13	21,5	2,46
pH	433	15,0%	432	15,0%	7,82	7,67	8,03	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	433	15,0%	432	15,0%	2.992,40	2562	3771	219,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	433	15,0%	432	15,0%	5,43	2,6	8,2	1,26
Absorbancia 254nm (un.Abs/	433	15,0%	425	14,8%	25,47	14,2	47,2	7,28
Potencial redox (mV)	433	15,0%	432	15,0%	169,22	112	213	20,72
Turbidez (NTU)	433	15,0%	425	14,8%	105,12	73	147	14,20
Amonio (mg/L NH4)	433	15,0%	244	8,5%	0,05	0	0,13	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	432	15,0%	421	14,6%	4,49	4,1	5,2	0,25
Caudal Canal A (m3/s)	2872	99,7%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2868	99,6%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	59	2,0%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2871	99,7%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2868	99,6%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	59	2,0%	0	0,0%				

Noviembre de 2020

N° datos teóricos

2880

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

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	440	15,3%	235	8,2%	18,13	15,3	20,3	1,27
pH	440	15,3%	226	7,8%	7,57	7,5	7,63	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	440	15,3%	235	8,2%	2.400,24	2177	2719	140,68
Oxígeno disuelto (mg/L)	440	15,3%	235	8,2%	2,84	1,9	4,4	0,43
Absorbancia 254nm (un.Abs/	436	15,1%	235	8,2%	34,00	28,1	42,6	3,17
Potencial redox (mV)	440	15,3%	235	8,2%	209,05	129	304	37,88
Turbidez (NTU)	440	15,3%	235	8,2%	30,80	19	49	6,23
Amonio (mg/L NH4)	438	15,2%	235	8,2%	0,04	0	0,09	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	440	15,3%	235	8,2%	7,97	6	9,2	0,74
Caudal Canal A (m3/s)	2848	98,9%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	2871	99,7%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2873	99,8%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2874	99,8%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2848	98,9%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	2871	99,7%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2873	99,8%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2874	99,8%	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)	719	25,0%	719	25,0%	13,45	9,2	16,1	1,61
Conductividad 25°C (µS/cm)	719	25,0%	719	25,0%	1.512,04	1338	1766	99,71
Turbidez (NTU)	719	25,0%	717	24,9%	8,95	0	66	13,43

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)	695	24,1%	694	24,1%	12,70	10,1	14,6	1,42
Conductividad 25°C (µS/cm)	695	24,1%	692	24,0%	1.590,27	1267	1766	126,08
Turbidez (NTU)	695	24,1%	692	24,0%	24,63	6	74	13,05

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)	720	25,0%	720	25,0%	16,89	15,49	18,2	0,63
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	25,0%	720	25,0%	1.437,49	1279	1557	65,57
Turbidez (NTU)	720	25,0%	0	0,0%				

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 7 DE NOVIEMBRE. ELORZ Y ARGÁ EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD Y DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

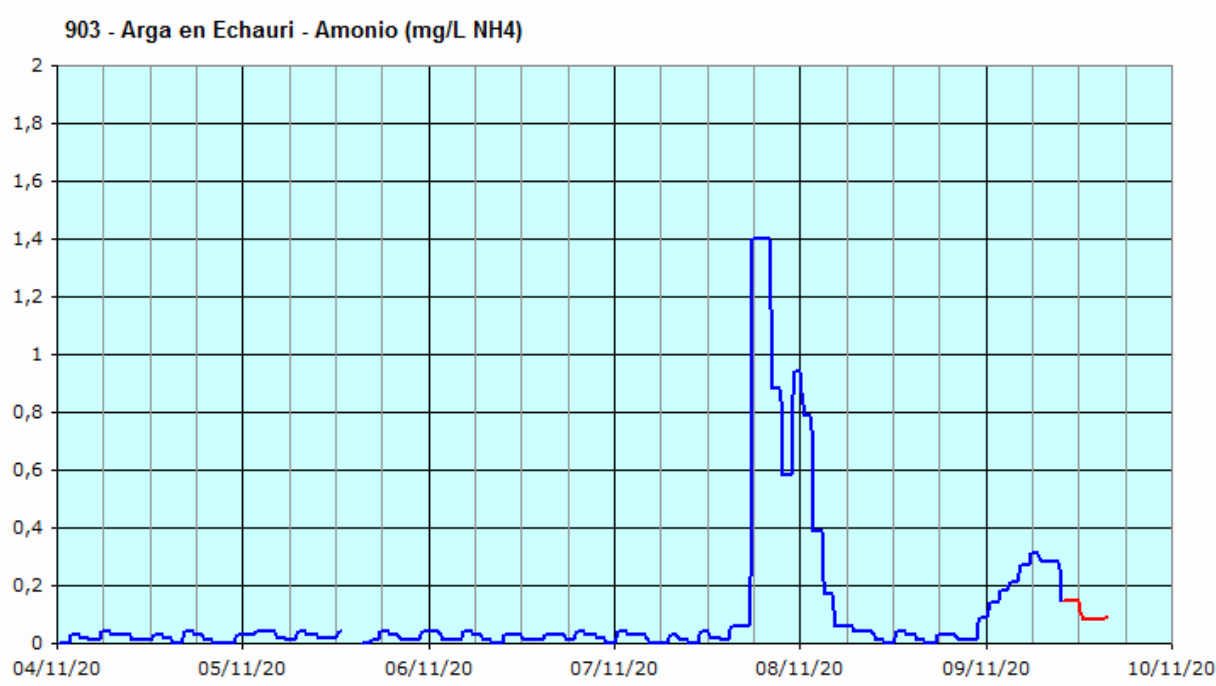
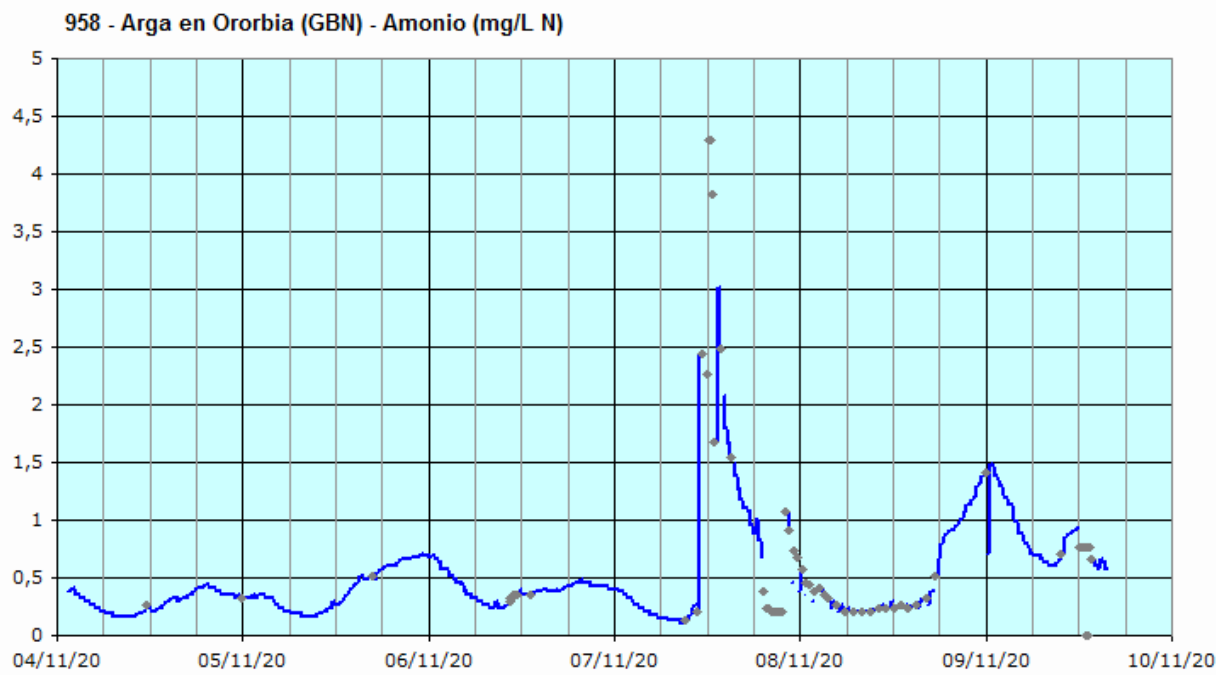
7 de noviembre de 2020

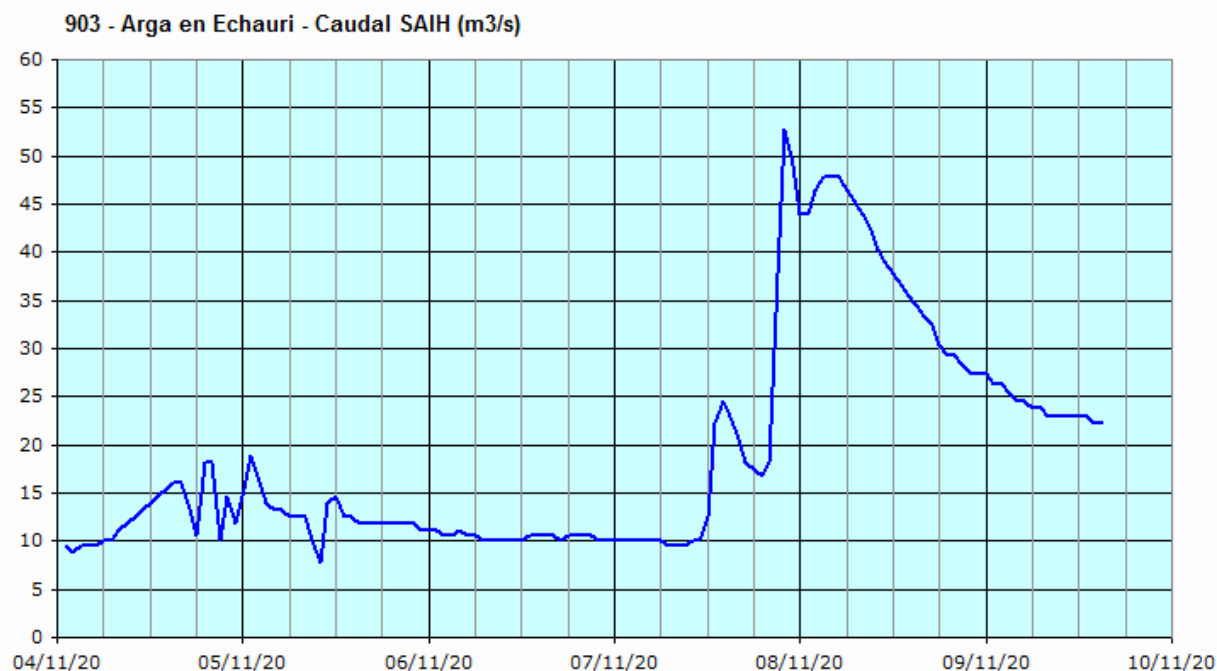
Redactado por José M. Sanz

A partir de media mañana del sábado 7 de noviembre se inicia un rápido aumento de la concentración de amonio en las estaciones de alerta del río Arga aguas abajo de Pamplona.

En Ororbía (gestionada por el Gobierno de Navarra) la concentración llega a superar los 3 mg/L N en torno al mediodía, mientras que en Echauri, situada aguas abajo de la desembocadura del río Araquil, la concentración llega a 1,4 mg/L NH₄ entre las 18:00 y las 20:00.

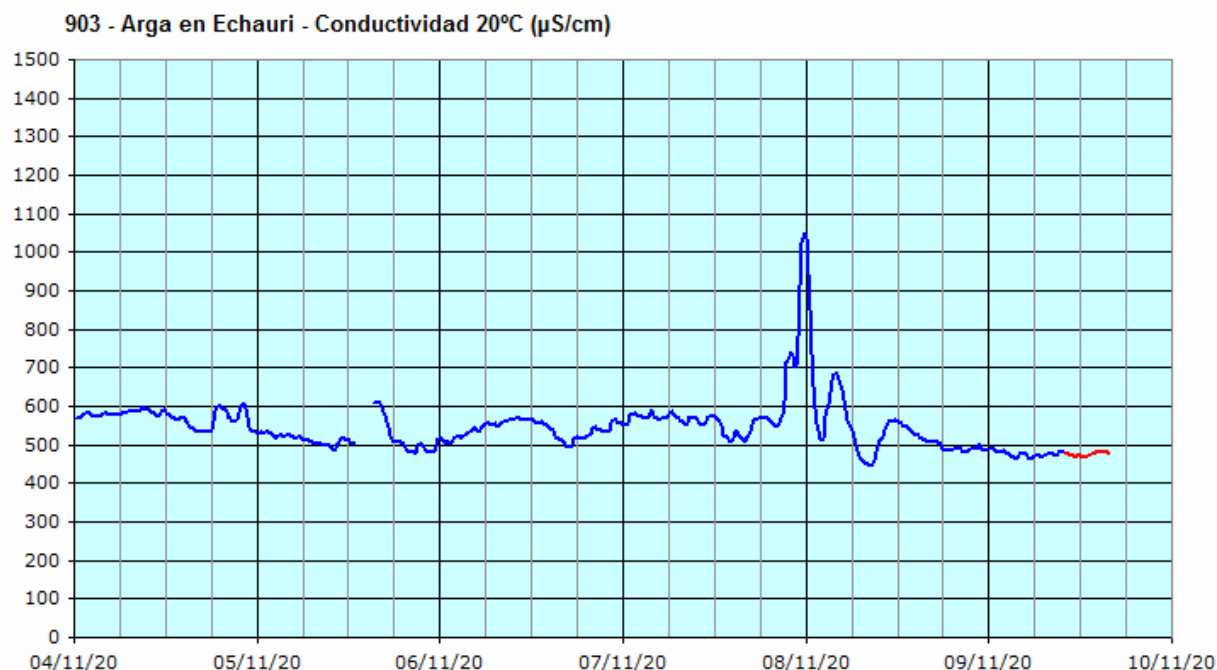
La incidencia coincide con un importante aumento del caudal del río Arga (en 10 horas desde el mediodía pasó de 10 a 52 m³/s).

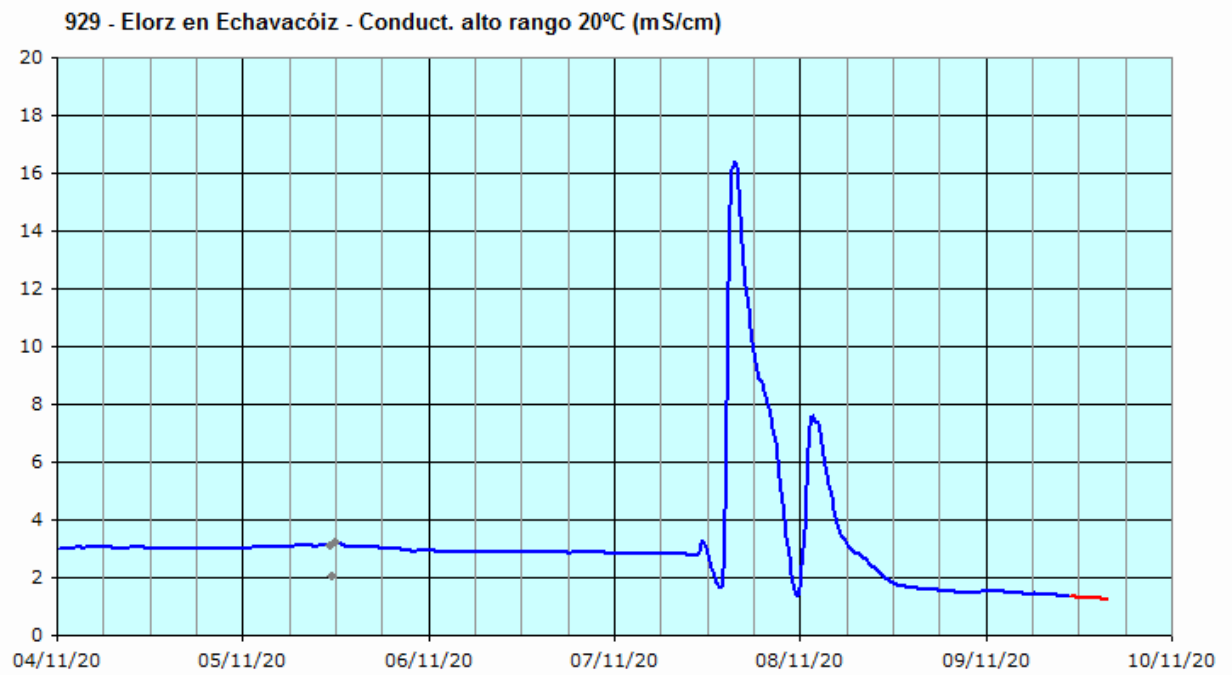
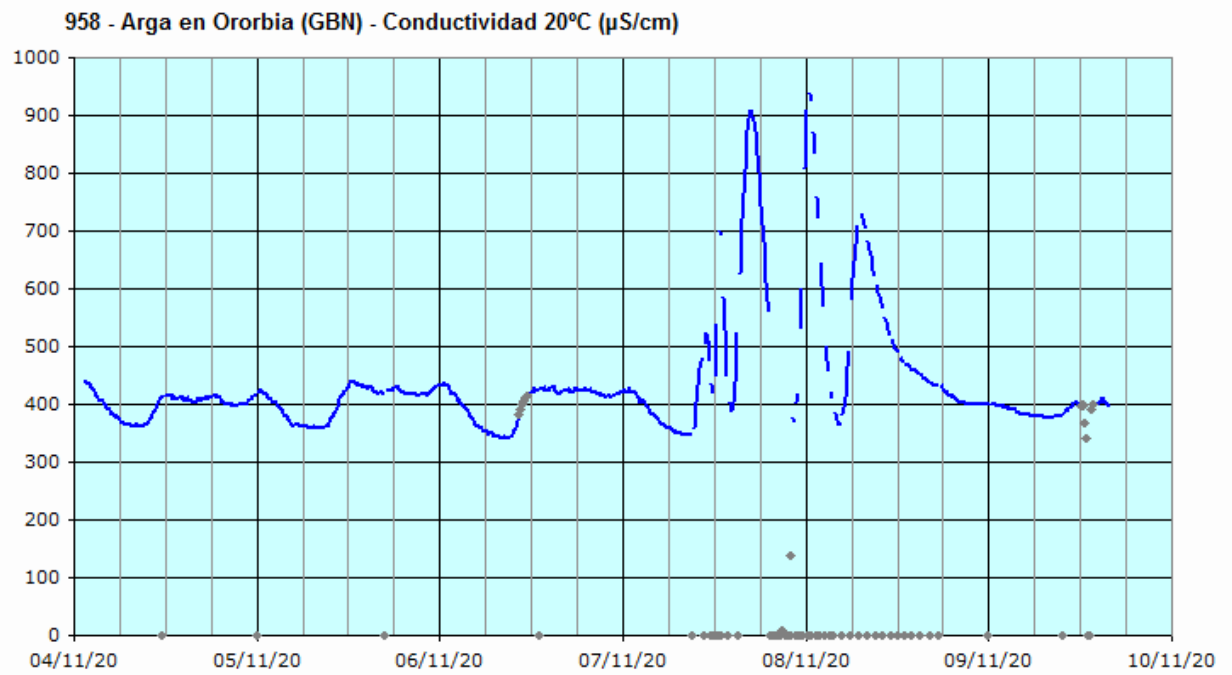


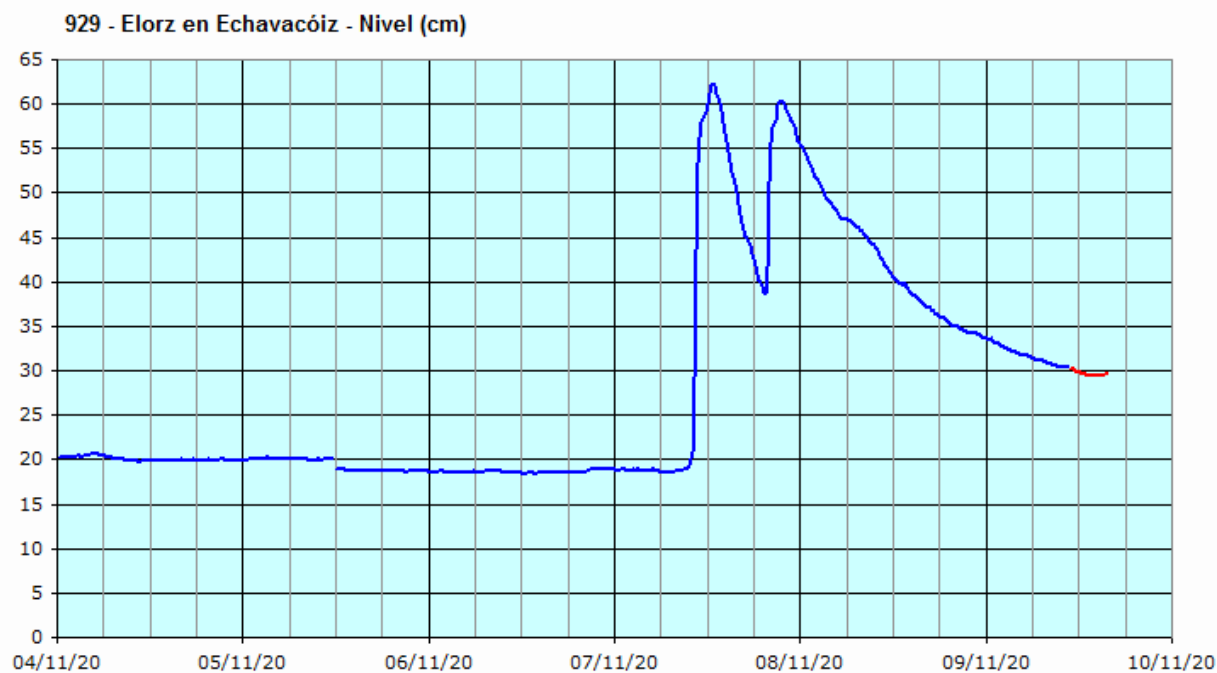


También se observan alteraciones en la señal de conductividad, que en Echauri aumenta 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ entre las 20:00 y el final del día. En la madrugada del domingo 8 se produce otro aumento, algo menor. En Ororbía se observan también hasta tres picos en la señal.

Las alteraciones en la conductividad se consideran consecuencia de los picos registrados en la estación de alerta del río Elorz, donde se producen dos fuertes aumentos, coincidentes con subidas del nivel en el río. El primero, de mayor amplitud, llegó a superar los 16 mS/cm a media tarde del sábado.







Las incidencias se relacionan, como en otras ocasiones, con lluvias caídas en el entorno de Pamplona durante el día 7 de noviembre, que han podido producir alivios desde la EDAR de Arazuri y también arrastres con aportes salinos al río Elorz.

8.2 27 DE NOVIEMBRE. EBRO EN MIRANDA. ALTERACIÓN EN LAS SEÑALES DE CONDUCTIVIDAD Y OXÍGENO DISUELTO

27 de noviembre de 2020

Redactado por José M. Sanz

Hacia las 11:00 del jueves 26 de noviembre se inicia una tendencia ascendente de la señal de conductividad en la estación de alerta ubicada en el río Ebro en Miranda.

Sobre las 2:00 del viernes 27 se alcanza un máximo, de 829 $\mu\text{S}/\text{cm}$, lo que supone un aumento de 230 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el inicio de la perturbación.

No se observan movimientos reseñables de la turbidez. Sí se miden algunas variaciones en otras señales de calidad (descenso de casi 3 mg/L en el oxígeno disuelto, y ligera bajada del pH).

El caudal medido ha descendido aproximadamente 1 m^3/s mientras ha durado la incidencia.

