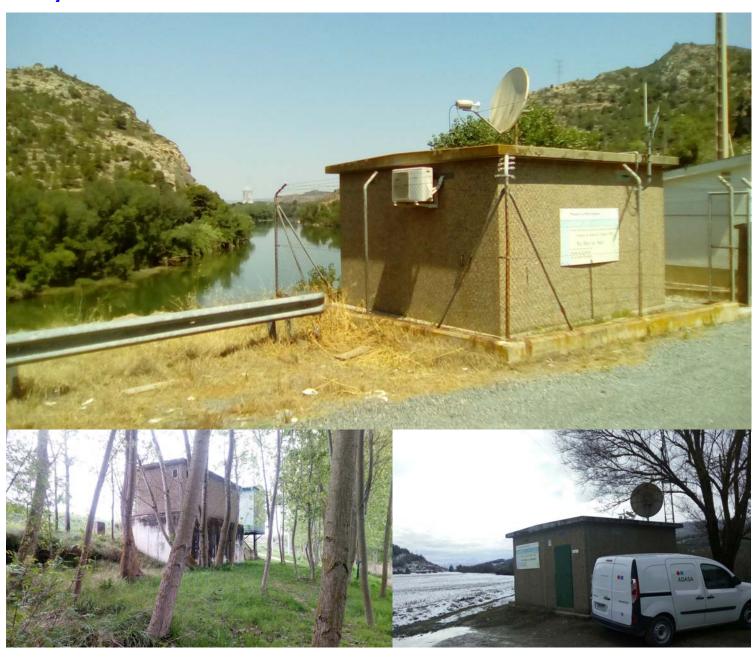
Confederación Hidrográfica del Ebro Proyecto SAICA Ebro



Red de alerta de calidad de aguas Informe mensual Julio 2019







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 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.8 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 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 Episodios de calidad registrados durante el mes
 - 7.1 9 de julio. Arga en Ororbia. Aumento de la conductividad
 - 7.2 25 y 26 de julio. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.3 31 de julio. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio
- 8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

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

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

En las dos tablas siguientes se incluyen 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	
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.
946 - Aquadam – El Val	ACTIVA	Sonda de embalse. Activa desde ene/2018
951 - Ega en Arínzano (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
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 Detenida en oct/2018 Puesta en marcha en abr/2019
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 Detenida en oct/2018 Puesta en marcha en abr/2019
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 Detenida en oct/2018 Puesta en marcha en abr/2019
968 - ES1 - Cinca en Fraga	ACTIVA	
969 - ES2 - Ebro en Gelsa	ACTIVA	
970 - ES5 - Ebro en Tortosa	ACTIVA	

Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado					
908 - Ebro en Mendavia	DETENIDA	Detenida en oct/2012					
913 - Segre en Ponts	DETENIDA	Detenida en nov/2012					
915 – Noguera Ribagorzana en Castillonroy	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.					
917 – Jalón en Huérmeda	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.					
918 - Aragón en Gallipienzo	DETENIDA	Detenida en oct/2012					
919 - Gállego en Villanueva	DETENIDA	Detenida en mar/2013 Puesta en marcha en nov/2014, para seguimiento lindano en río Gállego Detenida en jun/2015					
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					

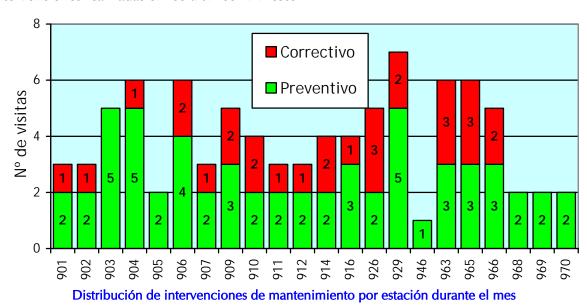
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

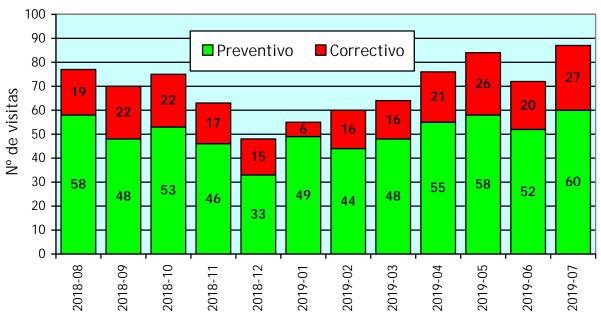
Estaciones de aierta de calidad NO ACTIVAS		
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
925 - Najerilla en S. Asensio	DESMONTADA	Detenida en abr/2003 por ajustes de presupuesto En dic/2004 se vuelve a poner en marcha. En ene/2008 se corta el suministro eléctrico, no se repone. A partir de nov/2011 se considera definitivamente parada.
927 - Guadalope en Calanda	DETENIDA	Detenida en oct/2012
928 - Martín en Alcaine	DETENIDA	Detenida en oct/2012
930 - Ebro en Cabañas	DETENIDA	Detenida en mar/2013
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	DESMONTADA	Detenida en abr/2013 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
	DECLACATADA	Sonda de embalse.
949 - Aquadam - Cueva Foradada	DESMONTADA	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.
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 Sus datos no son seguidos ni revisados en los procesos diarios.
975 - Bahía del Fangar	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA Sus datos no son seguidos ni revisados en los procesos diarios

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 87 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 22 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 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

En el mes se ha realizado una intervención, de mantenimiento preventivo, el día 4. Se dispone de información de 124 perfiles.

El **nivel del embalse** ha mostrado fuerte tendencia descendente, constante durante el mes. El descenso de nivel ha sido de 4,5 metros. Los perfiles han pasado de 42 a 39 metros.

La **temperatura del agua** en el fondo muestra un ligero aumento (empieza en 9,45 y acaba en 9,90 °C). En superficie se ha mantenido bastante estable alrededor de los 24 grados.

Al principio del mes se produce un descenso fuerte hasta los 20 metros (baja 12-13 °C), y después, hasta el fondo baja muy lentamente.

A medida que avanzan los días, el descenso se hace más uniforme en el perfil.

El **pH** en el fondo se mantiene muy estable, midiendo 7,3-7,4.

En superficie las variaciones son mayores, estando todo el mes por encima de 9, y llegando a superar 10 entre los días 18 y 19.

La tendencia que se ha ido imponiendo a medida que ha avanzado el mes es a medir los valores máximos mantenidos en los 2-3 primeros metros, mostrar un descenso muy fuerte (más de 2 unidades) en los siguientes 2-3 metros, y posteriormente, ya valores muy estables, con ligero descenso hacia el fondo.

La **conductividad** en el fondo se mantiene muy estable, sobre los 400 μS/cm. En superficie se ven más variaciones, pero las medidas se mantienen entre los 310 y 290 μS/cm.

Los perfiles muestran aumento hasta los 9 -10 metros de profundidad, en ocasiones ya desde el primer punto, en otras se mantiene constante en los primeros 2-3 metros.

La señal de **oxígeno disuelto** en el fondo es cero durante todo el mes. En superficie oscila hasta 2 mg/L de un perfil u otro durante el día; hasta el día 17 se mantiene alrededor de 15 mg/L, y después baja algo, para acabar en torno a 12 mg/L.

Al inicio en los perfiles baja la concentración hasta los 9-10 metros de profundidad, alcanzando los 3 mg/L, y a partir de ahí, descenso hacia el fondo, midiendo cero en los últimos 5 metros. La situación va avanzando, siendo cada vez mayor el número de metros en condiciones anóxicas. En los últimos perfiles del mes, el descenso desde superficie sigue llegando hasta los 9-10 metros, pero a partir de ahí hasta el fondo, ya la concentración de oxígeno es cero.

La señal de **turbidez** es baja y constante durante todo el perfil, En algunos, muy puntualmente, se mide algún valor mayor en los metros más superficiales.

Las medidas hasta el día 4 (intervención de mantenimiento) y después del día 29 no se consideran válidas.

La concentración de **clorofila** presenta medidas en superficie que han llegado a superar los 100 µg/L entre los días 17 y 19. Desde el principio del mes, y hasta esos días se ve tendencia ascendente, desde los 50 µg/L. La concentración acaba en torno a los 60 µg/L. Durante el día las concentraciones varían entre 20 y 30 µg/L en los distintos perfiles.

Como otros parámetros, la concentración baja bruscamente hasta los 9-10 metros de profundidad, tras lo cual el descenso se ralentiza. En algunos perfiles, la concentración es alta y uniforme en los 2-3 primeros metros.

Otras incidencias/actuaciones

Dentro de los planes de revisión y sustitución de los climatizadores de las estaciones, durante el mes se ha procedido a la revisión de los equipos en las estaciones 906 (Ascó), 910 (Xerta), 914 (Lleida), 916 (Monzón), 926 (Ballobar), 963 (l'Ala) y 965 (Illa).

Se ha instalado un equipo nuevo en 966 (Olles).

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 14 de mayo.

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

En **Jabarrella**, a partir de diciembre de 2014, se recoge únicamente 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.

En marzo de 2015, se modificó la programación del tomamuestras de la estación de **Jabarrella**. Se volvió a la recogida automática cada dos horas, siempre que la turbidez sea inferior a 500 NTU. Por encima de esos valores de turbidez, la estación se detiene.

El cambio se debió a que el funcionamiento anterior, en el que no se paraba la bomba del río, producía frecuentes averías en la propia bomba, debido al gran ensuciamiento a que se sometía haciéndola operar con turbidez alta.

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 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.

Estos registros 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 tres incidencias:

- 9 de julio. Arga en Ororbia. Aumento de la conductividad.
- 25 y 26 de julio. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio.
- 31 de julio. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de este episodio.

1.8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

Como capítulo 8, se incluye el resumen estadístico del mes, en el que se analizan los resultados existentes en la base de datos por estación y parámetro.

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Julio de 2019 Número de visitas registradas: 87

Estació	n 901		Pr	ဂ	
Ebro en l	Miranda		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	i Vo	tivo	Causa de la intervención
08/07/2019	FBAYO	15:16	✓		
23/07/2019	JGIMENEZ	15:44	~		
31/07/2019	FBAYO	12:25		✓	REVISION PH.
Estació	n 902		Pr	ဂ္ဂ	
Ebro en	Pignatelli (El Bocal)		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada		tivo	Causa de la intervención
11/07/2019	FBAYO	10:42	✓		
12/07/2019	ABENITO	11:26		✓	COLOCO EL BLOQUE DE RODILLOS DE LA BOMBA DEL MULTIPARAMETRICO Y ENGRASO.
23/07/2019	FBAYO	13:14	✓		
Estació	n 903		Pr	င္လ	
Arga en	Echauri		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	, <u>8</u> ,	٥ آ	Causa de la intervención
02/07/2019	ABENITO	12:29	✓		
10/07/2019	FBAYO	12:41	~		
16/07/2019	FBAYO	14:15	~		
22/07/2019	JGIMENEZ	11:26	✓		
30/07/2019	ABENITO.	15:06	✓		
Estació	n 904		Pre	င္ပ	
Gállego	en Jabarrella		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	8	Š.	Causa de la intervención
01/07/2019	FBAYO	11:45	V		
08/07/2019	ABENITO	11:37	~		
15/07/2019	FBAYO	12:14	✓		
18/07/2019	FBAYO	11:22		✓	REVISION AMIONIO. AL LLEGAR MEMBRANA ROTA Y CIRCUITO DE LA MUESTRA MUY SUCIO. CAMBIO MEMBRANA Y LIMPIO TODO EL CIRCUITO.
22/07/2019	FBAYO	10:51	~		
29/07/2019	ABENITO, FBAYO	11:29	~		
Estació	n 905		Pr	ς.	
Ebro en	Presa Pina		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	o E	o E	Causa de la intervención
05/07/2019	FBAYO	10:39	✓		
19/07/2019	FBAYO	10:22	✓		

Estació	n 906			Pr	ဂ္ဂ	
Ebro en	Ascó			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
02/07/2019	FBAYO		11:18	✓		
09/07/2019	ABENITO		11:44	v		
11/07/2019	ABENITO		9:07		✓	REVISIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO.
17/07/2019	FBAYO		10:57	V		
24/07/2019	FBAYO		10:51			
31/07/2019	ABENITO.		11:10	v		
Estació	n 907			Pr	ဂ္ဂ	
Ebro en	Haro			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	Н.	entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
09/07/2019	FBAYO		8:26	✓		
24/07/2019	JGIMENEZ		8:36	v		
31/07/2019	FBAYO		11:33		~	AL LLEGAR ESTACION EN PARO. HABIAN ARREGLADO LA
						AVERIA DE LA RED ELECTRICA Y LOS EQUIPOS ESTABAN FUNCIONANDO. EL SAI DEL PC ESTABA ALIMENTADO PERO
						NO DABA SEÑAL DE SALIDA(LO ARRANCO) POR LO QUE EL PC Y EL ADQUISIDOR ESTABAN APAGADOS
Estació	n 909			-		TEL NO GOLO DO CENTRA NO DEC
	707 Zaragoza-La Almozara			reve	Corre	
				Preventivo	Correctivo	0
Fecha	Técnico		entrada	_	_	Causa de la intervención
01/07/2019	ABENITO, FBAYO		10:23			NO MANDA DATO DE NIVEL NI DE TEMPERATURA. RESET PC Y COMPROBACION DE COMUNICACIONES.
04/07/2019	ABENITO		12:25	✓		REVISION DE LA FALTA DE NIVEL DE RIO, SIGUE LA ESTACION PARADA
10/07/2019	FBAYO		9:35		✓	ARRANQUE DE LA ESTACION. SE DEJA EN REMOTO.
12/07/2019	FBAYO		10:31	~		
18/07/2019	FBAYO		16:07	✓		
Estació	n 910			Pre	ဂ	
Ebro en	Xerta			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	entrada	νo	Ş.	Causa de la intervención
01/07/2019	JGIMENEZ		11:37		✓	MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO.
10/07/2019	ABENITO		11:52	✓		
29/07/2019	JGIMENEZ		13:28	~		
31/07/2019	JGIMENEZ		11:03		✓	INTENTO DESATASCAR DESAGÜE
Estació	n 911			Pr	ည	
Zadorra	en Arce			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	Н.	entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
08/07/2019	FBAYO		17:20	✓		
09/07/2019	FBAYO		10:37		✓	REVISION AMONIO.
23/07/2019	JGIMENEZ		18:19	✓		

Estación 912		Corr	
Iregua en Islallana		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	'	Causa de la intervención
08/07/2019 FBAYO	12:27		
09/07/2019 FBAYO	11:57		REVISION SEÑAL UV254.
23/07/2019 JGIMENEZ	12:00		
Estación 914		Pr _c	
Canal de Serós en Lleida		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	δδ	Causa de la intervención
03/07/2019 ABENITO	12:41		
04/07/2019 JGIMENEZ, FBAYO	12:21		LIMPIEZA, ASPIRADO Y FREGADO DE LA ESTACION. SANEAMIENTO DE CONEXIONES 485. ARREGLAMOS LA ALIMENTACION DE LA PANTALLA DEL TOMAMUESTRAS. PODAMOS EL ARBOL EXTERIOR PARA MEJORAR LA VISION DE LA CAMARA DE FOTOS. PROBAMOS EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA BOYA DE NIVEL DE RIO. LIMPIAMOS Y COMPROBAMOS EL SENSOR DE NIVEL(MIDE IGUAL QUE EN LA REGLA). AUMENTAMOS EL NUMERO DE RESET DEL GPRS.
11/07/2019 ABENITO.	10:54		REVISIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO. VERIFICO EL FUNCIONAMIENTO DEL AMONIO Y DEL OXIGENO.
19/07/2019 JGIMENEZ	10:45		
Estación 916		Co Pre	
Cinca en Monzón		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
01/07/2019 ABENITO	12:21	V	
11/07/2019 ABENITO.	12:44		REVISIÓN AIRE ACONDICIONADO.
18/07/2019 JGIMENEZ	11:27		
30/07/2019 FBAYO	11:52		
Estación 926		P O	
Alcanadre en Ballobar		orre	
Fecha Técnico	H. entrada	ctivo	Causa de la intervención
03/07/2019 FBAYO	11:17		Causa do la intervensión
11/07/2019 ABENITO	15:05		REVISIÓN AIRE ACONDICIONADO.
15/07/2019 JGIMENEZ	11:25		REVISION AIRE AGOINDIGINADO.
24/07/2019 FBAYO	15:54		REVISION SONDA DE OXIGENO. AL LLEGAR MIDE 5.1, LA
24/0//2017 IDATO	13.34		LIMPIO (TENIA CASCARILLA) Y PASA A MEDIR 7.1.(OXIMETRO PORTATIL DA 7.4) LA CALIBRO A 7.4. AUMENTO EL HCL EN LA SOLUCION DE LIMPIEZA + BIOCIDA
25/07/2019 FBAYO	11:19		BOMBA DE RIO PARADA. TERMICO SALTADO. CAMBIO BOMBA(09.2017 10QVNM BEST 3M) Y LIMPIO EL TUBO DE SALIDA DE LA BOMBA DE RIO.
Estación 929		P _r C	
Elorz en Echavacóiz		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	0 0	Causa de la intervención
02/07/2019 ABENITO	11:05		NO COMUNICABA LA ESTACIÓN POR NINGUN CANAL. CAIDO NUESTRO DIFERENCIAL DENTRO DE LA ESTACIÓN SAIH.
10/07/2019 FBAYO	11:28		

Red de alerta de calidad de aguas			2 - Relacion de Visitas de mantenimiento durante un m
Estación 929		Pr	
Elorz en Echavacóiz		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo tivo	Causa de la intervención
16/07/2019 FBAYO	13:04	✓ □	
22/07/2019 JGIMENEZ	13:32		
24/07/2019 JGIMENEZ	13:38		NO HAY AGUA EN EL MULTI. VALVULA DE 3 VIAS CERRADA. SONDA DE CONDUCTIVIDAD DE BAJO RANGO SIEMPRE EN 0 LA CAMBIO POR OTRA Y FUNCIONA CORRECTAMENTE.
25/07/2019 JGIMENEZ	11:44		ESTACION PARADA POR NIVEL BAJO. TODO EL RATO HACE INTENTOS DE ARRANQUES.
30/07/2019 ABENITO	11:53	✓ □	
Estación 946		P _r C	
Aquadam - El Val		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
04/07/2019 A Benito	13:00	V	
Estación 963		۳ ۵	
EQ4 - Bombeo de l` Ala - Delta E	bro	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	ntivo	Causa de la intervención
01/07/2019 JGIMENEZ	13:17		SE HIZO EL MANTENIMIENTO ANUAL DEL AIRE ACONDICIONADO
02/07/2019 JGIMENEZ	15:31	v	SE INICIO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
03/07/2019 JGIMENEZ	9:34		CONTINUACION DEL MANTENIMIENTO DEL DIA 2/7/2019
17/07/2019 JGIMENEZ	9:02		
24/07/2019 SROMERA	12:28		NITRATOS.
30/07/2019 JGIMENEZ	9:04	V	
Estación 965		P _r C	
EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro		Correct Prevent	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
01/07/2019 JGIMENEZ	14:41		SE HIZO TAMBIEN EL MANTENIMIENTO ANUAL DEL AIRE ACONDICIONADO.
02/07/2019 JGIMENEZ	10:01		MULTI NO RESPONDE BIEN
16/07/2019 JGIMENEZ, SROMERA	13:20	V	
24/07/2019 SROMERA	11:18		OXÍGENO.
29/07/2019 JGIMENEZ	18:01	✓	
30/07/2019 JGIMENEZ	12:39		CONTINUACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL DIZ 29/7
Estación 966		P 0	
EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Del	ta Ebro	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
02/07/2019 JGIMENEZ	10:18		
16/07/2019 JGIMÉNEZ Y SROMERA	10:17	✓ □	
10/07/2017 JOHNENEZ I SKOWERK			
24/07/2019 SROMERA	10:28		REVISIÓN FUNCIONAMIENTO.
	10:28 15:56 9:17		REVISIÓN FUNCIONAMIENTO. CONTINUACION MANTENIMIENTO PREVENTIVO 30/7/2019

Estación 968	Correctivo Preventivo	
ES1 - Cinca en Fraga	ontrada	
Fecha Técnico	H. entrada စိ စိ	Causa de la intervención
03/07/2019 FJ Bayo	14:45 🗹 🗌	
15/07/2019 J Giménez	14:00	
Estación 969	P ک	
ES2 - Ebro en Gelsa	Preventivo H entrada	
Fecha Técnico	H. entrada \delta \delta	Causa de la intervención
05/07/2019 FJ Bayo	12:00	
19/07/2019 FJ Bayo	12:00	
Estación 970	P C	
ES5 - Ebro en Tortosa	Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada ် ်	Causa de la intervención
10/07/2019 A Benito	15:05	
29/07/2019 J Giménez	17:00	

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C	ΉE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Julio de 2019

Nº de visitas para recogida de muestras: 6

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella							
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras				
08/07/2019 Alberto Benito	Muestras encargadas por la CHE	08/07/2019 14:30:00	1				

Descripción de las muestras

Comentarios

Botella recogida del tomamuestras de la estación, y fue tomada por el equipo el 08/07/19 a las 11:15 h. Sin acondicionar. El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas. Recogida en botella NUEVA suministrada por

ADASA.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella							
Fecha Técnico	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras					
08/07/2019 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	08/07/2019 14:30:00	1				

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-27. Son 16 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 01/07/19 12:45 y 08/07/19 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,25. Conductividad 20° C de la compuesta: 320 µs/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras	
08/07/2019 Alberto Benito	Muestras encargadas por la CHE	08/07/2019 14:30:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

Muestra tomada en la estación de aforos del río Gállego, justo aguas arriba de la desembocadura del barranco de Bailin, punto cercano a la estación de Jabarrella.

Recogida en botella NUEVA suministrada por ADASA.

Sin acondicionar.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras	
15/07/2019 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	15/07/2019 16:05:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-28. Son 16 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 08/07/19 12:00 y 15/07/19 12:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por TURB elevada entre las 02:15 del 09/07/19 y las 03:00 h del 10/07/19.

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

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,05. Conductividad 20°C de la compuesta: 315 µs/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
22/07/2019 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	22/07/2019 14:00:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-29. Son 19 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 15/07/19 12:30 y 22/07/19 11:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 306 µs/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras	
29/07/2019 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	29/07/2019 16:55:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-30. Son 21 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/07/19 11:00 y 29/07/19 12:00. La muestra en continuo se recoge en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. el decantador. Muestra entre 22/07/19 11:00 y 29/07/19 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,75. Conductividad 20°C de la compuesta: 289 µs/cm.

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



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 8 y 9 de julio de 2019

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	02/07/19 -15:00	< 0,13 (0,01-0,02)	8 (8-9) TURB = 35 NTU		(**)
904 Jabarrella	01/07/19 -14:00	< 0,13 (0,04-0,03)			
905 Pina	05/07/19 -13:30	0,56 (0,34-0,43)	19 (19-20) TURB = 10 NTU	(*) 0,3 (0,2-0,2) TURB = 10 NTU	(**) 49,2
906 Ascó	02/07/19 -13:30	< 0,13 (0,04-0,01)	12 (12-12) TURB = 3 NTU		
914 Lleida	03/07/19 -16:30	< 0,13 (0,06-0,11)			
916 Monzón	01/07/19 -14:30	< 0,13 (0,01-0,01)			
926 Ballobar	03/07/19 -14:30	< 0,13 (0,05-0,03)	23 (20-20) TURB = 15 NTU		
963 L´Ala	03/07/19 -10:30	0,83 (0,66-0,71)	3 (5-5) TURB = 12 NTU		(**) 51,9
965 Illa de Mar	01/07/19 -19:30	1,06 (0,97)	3 (6-6) TURB = 45 NTU		(**) 50
966 Les Olles	02/07/19 -13:30	0,37 (0,28-0,60)	6 (7-6) TURB = NTU		(**)

Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

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

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

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Julio de 2019

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2019 Máximo de 80 NTU a las 7:30 del 9/jul. Ya en descenso, sobre 40 NTU.

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 17:45 del 9/jul.

Comentario: 12/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 17:45 del 9/jul y las 21:15 del 11/jul.

Actualmente se sitúa en 195 NTU, en descenso.

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 24/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/07/2019 Se mantiene por encima de 100 NTU.

Comentario: 17/07/2019 Señal entre 75 y 100 NTU.

Comentario: 22/07/2019 Se mantiene en torno a 75 NTU.

Inicio: 22/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/07/2019 Ha alcanzando 1300 μ S/cm. Comentario: 23/07/2019 Por encima de 1200 μ S/cm.

Inicio: 26/07/2019 Cierre: 07/08/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/07/2019 Por encima de 50 NTU.

Comentario: 29/07/2019 Señal en torno a 70 NTU.

Comentario: 30/07/2019 Por encima de 60 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 27/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/06/2019 Dos pequeños picos con máximos de 0,3 mg/L NH4, uno a las 17:30 del 26/jun y otro a las

06:00 del 27/jun. Valores relacionados con las concentraciones medidas horas antes aguas

arriba, en Ororbia.

Comentario: 28/06/2019 Señal con máximos que alcanzan 0,3 mg/L NH4. Valores relacionados con las concentraciones

medidas horas antes aguas arriba, en Ororbia.

Comentario: 01/07/2019 Máximo ligeramente superior a 0,4 mg/L NH4 a las 17:30 del 29/jun. Valores relacionados con

las concentraciones medidas horas antes aguas arriba, en Ororbia.

Inicio: 28/06/2019 Cierre: 09/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/06/2019 Oscila entre 800 y valores ligeramente superiores a 1000 $\mu\text{S/cm}$.

Comentario: 02/07/2019 Oscilaciones diarias, de amplitudes superiores a 100 µS/cm y máximos por encima de 1000

μS/cm.

Comentario: 03/07/2019 Oscilaciones diarias, de amplitudes superiores a 200 µS/cm y máximos por encima de 1000

μS/cm.

Comentario: 08/07/2019 Oscila entre 1000 y 1200 μS/cm.

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 04/07/2019 Equipo: pH Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/07/2019 Oscilaciones diarias con amplitudes de 0,8 unidades y máximos próximos a 9. En observación.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 05/07/2019 Cierre: 08/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/07/2019 Señal en 110 NTU. En aumento desde la tarde del 4/jul.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 08/07/2019 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 23:15 del 5/jul y las 05:30

del 6/jul. Señal actualmente en 35 NTU.

Comentario: 09/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:15 del 9/jul. Aumento del caudal de

75 m3/s desde la tarde del 8/jul. Lluvias en la zona.

Comentario: 10/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:15 del 9/jul.

Comentario: 11/07/2019 La estación ha estado detenida entre las 07:15 del 9/jul y las 14:15 del 10/jul. Señal

actualmente en 180 NTU.

Comentario: 12/07/2019 Señal en 140 NTU.

Inicio: 15/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/07/2019 La señal muestra oscilaciones diarias, con amplitudes de hasta 75 NTU. Mínimos por encima

de 75 NTU, y máximos por encima de 125 NTU, lo que provoca parada intermitente de los

analizadores.

Comentario: 17/07/2019 Oscilaciones entre 50 y 100 NTU.
Comentario: 24/07/2019 Oscilaciones entre 35 y 75 NTU.

Comentario: 26/07/2019 Oscilaciones diarias de unos 50 NTU, con máximos que se acercan a 100 NTU.

Comentario: 29/07/2019 Oscilaciones diarias entre 50 y 75 NTU.

Inicio: 17/07/2019 Cierre: 29/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/07/2019 Máximos diarios de conductividad que superan los 1000 µS/cm.

Inicio: 23/07/2019 Cierre: 24/07/2019 Equipo: Caudal Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/07/2019 Aumento de unos 8 m3/s en la mañana del lunes 22. Rápida recuperación durante la tarde.

Ligeras alteraciones en parámetros de calidad.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 01/08/2019 Equipo: pH Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/07/2019 Aumento de 0,9 unidades desde el mediodía del 28/jul hasta superar valores de 9 a las 21:00

del 28/jul. Aumento coincidente del oxígeno de unos 7 mg/L O2. Señales en observación.

Comentario: 30/07/2019 Oscilaciones diarias con máximos que superan ligeramente las 9 unidades. La señal de

oxígeno también presenta importantes oscilaciones.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/07/2019 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 14:00 del 28/jul. Ya recuperado, sin otras incidencias.

Inicio: 31/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 31/07/2019 \quad \text{Se\~nal por encima de } 1100 \ \mu\text{S/cm, en aumento}.$

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 28/06/2019 Cierre: 01/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/06/2019 Se han superado los 400 µS/cm a las 22:00 del 27/jun tras aumentar más de 150 µS/cm.

Actualmente señal en 325 µS/cm. Nivel estable en el embalse.

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 05/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/07/2019 Señal actualmente en 45 NTU, en aumento. Descenso del nivel del embalse superior a 1,2 m

desde la madrugada del 2/jul.

Comentario: 04/07/2019 Máximo de 70 NTU a las 12:30 del 3/jul. Señal actualmente en torno a 10 NTU. Variaciones de

nivel en el emabalse superiores a 1 m.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 09/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/07/2019 Oscilaciones durante el fin de semana con máximos por encima de 400 μS/cm. Variaciones de

nivel en el embalse por encima de 0,5 cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 09/07/2019 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 02:15 del 9/jul. Aumento del

nivel en el embalse de casi 1,7 m durante la madrugada del mismo día.

Comentario: 10/07/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 02:15 del 9/jul y las

03:00 del 10/jul. Actualmente señal en 110 NTU. Variaciones de nivel en el embalse de 1 m.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 11/07/2019 Variaciones diarias importantes en el nivel del embalse, con amplitudes entre 1 y 1,5 m.

Inicio: 16/07/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2019 Pico de conductividad, que llegó a 450 μS/cm, en la tarde del 15, relacionado con el inicio de

la subida del nivel en el embalse.

Inicio: 16/07/2019 Cierre: 18/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2019 Se han registrado picos, de muy corta duración, a última hora del día 15 y primera del 16.

Muy dudosos.

Comentario: 17/07/2019 Se siguen dando picos cada 6 horas, de muy corta duración. Muy dudosos.

Inicio: 16/07/2019 Cierre: 31/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 16/07/2019 Subida del nivel del embalse de más de 1,5 metros durante la tarde del día 15. Descenso

hasta recuperar el nivel anterior durante la madrugada del 16.

Comentario: 17/07/2019 Variación superior a 1 metro en el embalse, en las últimas 24 horas.

Comentario: 18/07/2019 Variaciones diarias de nivel, superiores a 1 metro, desde la tarde del día 15.

Comentario: 30/07/2019 Variaciones diarias de nivel desde la tarde del día 15/jul, que llegan a superar 1 m.

Inicio: 24/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/07/2019 Pico, de corta duración, con máximo ligeramente superior a 50 NTU.

Inicio: 25/07/2019 Cierre: 26/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/07/2019 Oscilaciones de conductividad, que llegan a ser diariamente de amplitud superior a 150

μS/cm. Los máximos llegan a superar los 400 μS/cm.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/07/2019 Máximo próximo a 200 NTU a las 02:15 del 28/jul. Señal actualmente en 15 NTU. Variaciones

de nivel en el embalse de 1 m.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 19/06/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/06/2019 Señal por encima de $2000 \mu S/cm$, en aumento.

Comentario: 20/06/2019 Se aproxima a 2100 µS/cm.

Comentario: 21/06/2019 Señal por encima de $2100 \mu S/cm$.

Comentario: 24/06/2019 En torno a 2400 µ/cm.

Comentario: 25/06/2019 Descenso de la señal, que se sitúa en torno a 2300 µS/cm.

Comentario: 26/06/2019 Señal por encima de 2100 µS/cm, en descenso desde la madrugada del 24/jun.

Comentario: 27/06/2019 Señal por encima de 2100 μ S/cm.

Comentario: 01/07/2019 Señal por encima de 2300 µS/cm.

Comentario: 08/07/2019 Señal por encima de 2200 µS/cm. En descenso.

Comentario: 09/07/2019 Señal por encima de 2200 µS/cm.

Comentario: 10/07/2019 Señal en torno a 2100 μ S/cm. En descenso desde el 7/jul.

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 20/06/2019 Presenta oscilaciones diarias con mínimos en torno a 3 mg/L O2. En observación.

Comentario: 21/06/2019 Mínimos por debajo de 3 mg/L O2. En observación.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 25/06/2019 Mínimos de la señal en torno a 2 mg/L O2.

Comentario: 01/07/2019 Presenta máximos y mínimos cada vez mayores, pero aún se observan valores por debajo de

4 mg/L O2. En observación

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/07/2019 Oscila entre 10 y 50 NTU. **Comentario:** 02/07/2019 Oscila entre 10 y 60 NTU.

Comentario: 03/07/2019 Se ha reducido la amplitud de las oscilaciones y se mueve actualmente entre 10 y 30 NTU.

Comentario: 05/07/2019 Oscila entre 10 y 50 NTU. **Comentario:** 08/07/2019 Oscila entre 10 y 40 NTU.

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/07/2019 Valores máximos que alcanzan 0,9 mg/L NH4. Señal con distorsión. En observación.

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 04/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/07/2019 Presenta valores que superan 0,6 mg/L NH4 aunque la señal se encuentra distorsionada, lo

que dificulta su seguimiento.

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/07/2019 Señal actualmente en 0,9 mg/L NH4, en aumento. Oxígeno en descenso, sobre 3 mg/L O2.

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/07/2019 Máximo de 0,9 mg/L NH4 a las 12:00 del 9/jul. Descenso del oxígeno de unos 3 mg/L O2

hasta alcanzar un mínimo de 3 mg/L. Señales ya recuperadas.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

 $\textbf{Comentario:} \quad 11/07/2019 \quad \text{Desde el mediod\'(a del 10/jul ha descendido 700 μS/cm}. \ \text{Se sit\'(a por encima de 1400 μS/cm}. \ \text{y}$

sigue bajando.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/07/2019 Picos entre 50 y 60 NTU en la tarde-noche del 10/jul. Actualmente señal en 25 NTU.

Inicio: 12/07/2019 Cierre: 22/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 12/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 22:00 del 11/jul.

Comentario: 15/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 22:00 del 11/jul. Aunque las señales

recibidas de la estación siguen indicando que se realizan rearranques cada 6 horas, y la turbidez sigue siendo elevada, a la vista de la evolución de la estación de Zaragoza, se

considera algo dudosa.

Inicio: 22/07/2019 Cierre: 13/08/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/07/2019 Medidas por encima de 2000 μ S/cm. Comentario: 24/07/2019 Medidas por encima de 2300 μ S/cm. Comentario: 31/07/2019 Medidas por encima de 2200 μ S/cm.

Inicio: 22/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/07/2019 Oscilaciones diarias, entre 50 y 100 NTU.Comentario: 29/07/2019 Oscilaciones diarias, entre 75 y 125 NTU.

Comentario: 30/07/2019 Oscilaciones diarias de distinta amplitud y máximos en torno a 125 NTU.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 05/02/2019 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 05/02/2019 Sin variaciones relevantes.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 09/07/2019 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 08/07/2019 Entre las 07:00 y las 15:00 del 7/jul ha aumentado 150 m3/s hasta alcanzar un máximo de

300 m3/s. Ya recuperado. Ha afectado sobre todo al oxígeno y pH.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 25/06/2019 Cierre: 01/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario:25/06/2019Señal por encima de 700 μS/cm.Comentario:26/06/2019Señal por encima de 650 μS/cm.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 11/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 05:00 del 11/jul. Aumento del caudal de

casi 250 m3/s entre las 14:00 del 8/jul y las 15:00 del 10/jul. Actualmente se sitúa en 150

m3/s, en rápido descenso.

Comentario: 12/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 05:00 del 11/jul. Caudal en 90 m3/s, en

descenso.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 03/07/2019 Oscilaciones importanrtes con mínimos inferiores a 4 mg/L O2. Evolución algo DUDOSA. Señal

en observación.

Comentario: 04/07/2019 Oscilaciones importantes con mínimos inferiores a 4 mg/L O2.

Comentario: 08/07/2019 Oscilaciones importantes con mínimos en torno a a 3 mg/L O2.

Comentario: 09/07/2019 Han desparecido las oscilaciones y la señal actualmente se sitúa por debajo de 3 mg/L O2.

Inicio: 16/07/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 16/07/2019 Aumento notable de los máximos diarios de oxígeno disuelto. Máximos cercanos a 15 mg/L.

Tendencia algo dudosa. Se mantiene en observación.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 22/07/2019 Cierre: 22/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 22/07/2019 Descenso en la mañana del día 20, con mínimo de 2,5 mg/L, coincidiendo con una variación

en el caudal del río: ascenso inicial, para después bajar y acabar en caudales anteriores.

Inicio: 23/07/2019 Cierre: 29/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 23/07/2019 Fuertes oscilaciones diarias. En la madrugada del martes 23, el mínimo ha vuelto a bajar de 3

mg/L.

Comentario: 24/07/2019 Fuertes oscilaciones. Por segundo día consecutivo, y tras intervención de mantenimiento, el

mínimo ha vuelto a bajar de 3 mg/L.

Comentario: 25/07/2019 En la madrugada del día 25 la concentración ha llegado a bajar de 2 mg/L. Los máximos

diarios fueron de 8 mg/L.

Comentario: 26/07/2019 Fuertes oscilaciones, con mínimos diarios por debajo de 3 mg/L, desde el día 23.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 09/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 08/07/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 10:00 del 7/jul.

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 16/07/2019 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 15/07/2019 A última hora del viernes 12 se dio un notable aumento del caudal. Pasó en apenas 6 horas de

2,5 a 7 m3/s. Se mantiene en torno a 8 m3/s.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/07/2019 Pico de corta duración con un máximo superior a 70 NTU a las 21:45 del 26/jul. Actualmente

en torno a 10 NTU.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 28/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 28/06/2019 Variaciones diarias de nivel en el canal, sobre 75 cm. Afectan sobre todo a la conductividad

aunque no se supera el umbral de aviso.

Inicio: 04/07/2019 Cierre: 08/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 04/07/2019 Varios ciclos de oscilaciones muy rápidas en el canal, llegando a superar 1 m de amplitud. En

periodos muy cortos el canal ha quedado casi sin agua, afectando a las señales de calidad.

Comentario: 05/07/2019 Continúan los ciclos de oscilaciones diarios en el nivel del canal, aunque ha disminuido la

amplitud de las mismas.

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 09/07/2019 Se observan importantes variaciones en el nivel del canal, con amplitudes superiores a 1 m.

Afectan a algunas señales, como la turbidez y el amonio que presenta algunos picos, de corta

duración, por encima de 0,2 mg/L NH4 de aspecto un tanto dudoso.

Comentario: 10/07/2019 Aumento de 1 m desde la mañana del 9/jul.

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 10/07/2019
 Señal por encima de 675 μS/cm.

 Comentario:
 11/07/2019
 Oscila entre 600 y 700 μS/cm.

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/07/2019 Máximo de 85 NTU a las 12:00 del 9/jul. Actualmente señal en 40 NTU. Aumento del nivel del

canal de 1 m desde la mañana del mismo día.

Inicio: 12/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 12/07/2019 Variaciones de nivel en el canal de unos 60 cm.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/07/2019 Oscila entre 600 y 700 μS/cm.

Inicio: 30/07/2019 Cierre: 31/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 30/07/2019 Oscilaciones importantes de nivel en el canal. Alcanzan amplitudes de 75 cm.

Inicio: 31/07/2019 Cierre: 06/08/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/07/2019 Oscilaciones que llegan a alcanzar 700 µS/cm.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/07/2019 Máximo de 0,15 mg/L NH4 a las 17:45 del 30/jun. Sin otras alteraciones. Señal actualmente

por debajo de 0,05 mg/L NH4. En la tarde del 28/jun se observó otro pico puntual de 0,1

mg/L.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 09/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/07/2019 Máximo ligeramente superior a 0,15 mg/L NH4 a las 08:15 del 7/jul. Rápidamente recuperado

Sin otras alteraciones. Al mediodía del 6/jul se observó otro pico puntual de 0,1 mg/L.

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 16/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/07/2019 Durante el sábado 13 y domingo 14, se han vuelto a medir pequeños picos en el analizador de

amonio. Han superado ligeramente 0,1 mg/L NH4.

Inicio: 22/07/2019 Cierre: 23/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/07/2019 Pequeños movimientos en la señal de amonio, en la tarde del sabado 20 y domingo 21.

. Máximos por debajo de 0,2 mg/L NH4.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/07/2019 Pico de muy corta duración y ligeramente superior a 0,1 mg/L NH4 en la mañana del 28/jul.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 31/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/07/2019 Señal por encima de $1650 \mu S/cm$. Variaciones del nivel superiores a 25 cm desde el 29/jul.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 04/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 01/07/2019 Oscilaciones importantes, con mínimos por debajo de 4 mg/L O2.Comentario: 03/07/2019 Oscilaciones importantes, con mínimos en torno a 3 mg/L O2.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 08/07/2019 Mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2.Comentario: 09/07/2019 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2019 Pico por encima de 350 NTU a las 07:00 del 9/jul. Actualmente señal en 175 NTU, en

descenso.

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/07/2019 Señal en aumento, se acerca a 1500 µS/cm.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/07/2019 Máximo superior a 1450 µS/cm a las 10:00 del 10/jul tras aumentar más de 350 NTU desde

las 03:00 del mismo día. Señal actualmente en torno a 1200 μS/cm.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 16/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/07/2019 Señal en 75 NTU. Aumento del caudal de 5 m3/s desde la tarde del 8/jul

Comentario: 12/07/2019 Señal por encima de 50 NTU.

Inicio: 16/07/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 16/07/2019 Aumento durante el día 15, de forma paralela al aumento del caudal. Actualmente por encima

de 200 NTU.

Inicio: 16/07/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Caudal Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 16/07/2019 Aumento del caudal, durante todo el día 15, de más de 6 m3/s. Ha llegado a 12 m3/s.

Inicio: 16/07/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/07/2019 Antes de la parada por turbidez, en la tarde del día 15 ha estado dando medidas por encima

de 25 mg/L NO3.

Inicio: 17/07/2019 Cierre: 21/08/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/07/2019 Medidas por encima de 150 NTU.

Comentario: 18/07/2019 Medidas en torno a 100 NTU.

Comentario: 22/07/2019 Medidas entre 50 y 75 NTU.

Comentario: 24/07/2019 Medidas en torno a 75 NTU.

Comentario: 29/07/2019 Oscilaciones con máximos por encima de 100 NTU.

Comentario: 30/07/2019 Pico de 125 NTU, de muy corta duración, a las 13:00 del 29/jul. La señal actualmente se

mantiene en torno a 75 NTU.

Comentario: 31/07/2019 Medidas en torno a 75 NTU.

Inicio: 18/07/2019 Cierre: 19/07/2019 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 18/07/2019 Concentración por encima de 25 mg/L NO3.

Inicio: 22/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/07/2019 Medidas por encima de 25 mg/L NO3.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 27/06/2019 Cierre: 01/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/06/2019 Señal por encima de 2300 µS/cm, en aumento. Nivel en descenso, se acerca a 20 cm.

Comentario: 28/06/2019 Señal en torno a 2500 µS/cm.

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 04/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/07/2019 Señal por encima de 2650 μS/cm, tras aumentar unos 900 μS/cm desde la tarde del 2/jul.

Descenso de nivel superior a 10 cm desde el mediodía del 2/jul.

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 09/07/2019 Rápido aumento del nivel que ha llegado a alcanzar un máximo de 2,4 m a las 05:30 del 9/jul,

suponiendo un incremento de más de 2 m. Actualmente se sitúa en 90 cm, en descenso.

Lluvias en la zona.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/07/2019 Máximo por encima de $1600~\mu$ S/cm a las 04:00 del 11/jul tras aumentar más de $600~\mu$ S/cm

desde las 12:00 del 10/jul. Actualmente señal en torno a 1100 μ S/cm, en descenso.

Inicio: 22/07/2019 Cierre: 23/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/07/2019 En el mediodía del sábado 20 alcanzó los 3000 µS/cm. Desde entonces, en ligero descenso, en

estos momentos algo por encima de 2000 µS/cm.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 16/08/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/07/2019 Valores por encima de 2700 µS/cm en la tarde del 27/jul. Actualmente señal en torno a 2100

μS/cm. Aumento del nivel superior a 10 cm. Lluvias en la zona.

Comentario: 30/07/2019 Aumento de la señal de 600 μS/cm desde la mañana del 29/jul. Se sitúa en torno a 2700

μS/cm.

Comentario: 31/07/2019 Se sitúa en torno a 2800 µS/cm. Nivel en descenso, sobre 15 cm.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 27/03/2019 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 27/03/2019 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 16/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/07/2019 Señal por encima de 1200 µS/cm.

Inicio: 18/07/2019 Cierre: 22/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 18/07/2019 Los mínimos diarios de la señal están alrededor de 3 mg/L.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 01/08/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/07/2019 Señal por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L

SO4.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 19/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Nivel Incidencia: Observación

Comentario: 19/07/2019 La cota del embalse ha bajado aproximadamente 1 metro en los últimos 7 días (13-15 cm por

día)

Comentario: 29/07/2019 La cota del embalse desciende aproximadamente entre 13-15 cm por día.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2019 Máximo por encima de 0,65 mg/L N a las 04:00 del 9/jul. Actualmente en descenso, en torno

a 0,25 mg/L N. La turbidez ha superado los 100 NTU. Lluvias en la zona. No se puede comentar la evolución de las señales en detalle debido a los periodos de pérdida de datos

observados en la estación desde el 4/jul.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 31/07/2019 Cierre: 02/08/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/07/2019 Máximo de 1,3 mg/L N a las 01:30 del 31/jul. Actualmente señal en 0,25 mg/L N. Sin otras

alteraciones significativas.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/07/2019 Aumento de 600 μS/cm en unas 2 horas hasta alcanzar un máximo superior a 2100 μS/cm a

las 18:40 del 9/jul. Señal ya recuperada

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/07/2019 Un pico de 350 NTU en la mañana del 9/jul y otro próximo a 300 NTU por la tarde.

Actualmente señal en 115 NTU, en descenso.

Inicio: 23/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/07/2019 Medidas por encima de 2000 µS/cm.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2019 Máximo de 0,4 mg/L N a las 04:00 del 9/jul. Ya en descenso. La turbidez ha superado los 100

NTU. Lluvias en la zona.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 09/07/2019 Se han superado los 2000 NTU sobre las 2:20 del 9/jul.

Comentario: 10/07/2019 Valores por encima de 2500 NTU durante el día 9/jul. Actualmente desciende y se sitúa sobre

2200 NTU.

Comentario: 11/07/2019 Señal actualmente en 350 NTU, en descenso.

Comentario: 12/07/2019 Señal por encima de 550 NTU.

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 18/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/07/2019 Medidas por encima de 50 NTU.

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

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2019 Máximo de 0,65 mg/L N a las 21:00 del 8/jul. Señal ya recuperada. Descenso del pH de casi

0,5 unidades. Lluvias en la zona.

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

Inicio: 04/07/2019 Cierre: 05/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/07/2019 Un pico en torno a 0,5 mg/L N a las 17:00 del 3/jul y otro de 0,6 mg/L N a las 00:30 del 4/jul.

Actualmente en descenso, por debajo de 0,2 mg/L N. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2019 Máximo por encima de 0,7 mg/L N a las 22:30 del 8/jul. Actualmente señal en torno a 0,2

mg/L N. Aumento del nivel de 15 cm. Lluvias en la zona.

Inicio: 26/07/2019 Cierre: 29/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/07/2019 Importante aumento de la turbidez, en la tarde del día 25, superando los 100 NTU.

Relacionado con tormentas. El nivel del río subió más de 50 cm en apenas una hora.

Inicio: 26/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/07/2019 El amonio llegó a superar 1 mg/L en la tarde del día 25. Relacionado con el fuerte aumento

del nivel y tormentas en la zona.

Comentario: 29/07/2019 Un pico de 0,7 mg/L N a las 11:30 del 27/jul y otro de 0,6 mg/L a las 17:30 del mismo día.

Señal actualmente por debajo de 0,2 mg/L N. Ligero aumento del nivel.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes Comentario: 20/06/2019 Máximo de 0,7 mg/L N a las 01:30 del 20/jun. Sin otras alteraciones. Señal actualmente en 0,3 mg/L N, en descenso. Comentario: 21/06/2019 Máximo de 1,5 mg/L N a las 01:30 del 21/jun. Sin otras alteraciones reseñables. Señal actualmente en 0,75 mg/L N, en descenso. Comentario: 24/06/2019 Máximo de 1,2 mg/L N a las 01:00 del 23/jun. Sin otras alteraciones reseñables. Señal actualmente en 0,25 mg/L N, en descenso. Comentario: 25/06/2019 Máximo de 1 mg/L NH4 a las 00:20 del 25/jun. La evolución posterior no se puede seguir correctamente debido al aspecto distorsionado de la señal. Máximo de 1,5 mg/L N a las 02:00 del 25/jun. Sin otras alteraciones reseñables. Señal Comentario: 26/06/2019 actualmente en 0,9 mg/L N, en descenso. Un pico de 1,45 mg/L N a las 13:00 del 26/jun y otro de 1,4 mg/L N a las 02:00 del 27/jun. Comentario: 27/06/2019 Sin otras alteraciones reseñables. Señal actualmente en 0,8 mg/L N, en descenso. Desde el 26/jun se observan diariamente picos con máximos entre 1,4 y 1,6 mg/L N. Sin Comentario: 28/06/2019 alteraciones en el resto de parámetros. Máximo de 2,15 mg/L N a las 02:00 del 29/jun. Desde entonces la señal ha descendido, Comentario: 01/07/2019 aunque se han observado pequeños repuntes con picos de 1,25 y 1 mg/L N. Sin otras alteraciones reseñables. Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes Comentario: 09/07/2019 Se han superado los 10000 µS/cm en la madrugada del 9/jul. Actualmente la calidad de la señal es mala y no se puede seguir correctamente su evolución. La turbidez ha superado los 1500 NTU. Lluvias en la zona. Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados Comentario: 09/07/2019 Se han medido valores elevados en la tarde del 8/jul. Desde entonces la señal es de mala calidad. Lluvias en la zona. Inicio: 10/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados Comentario: 10/07/2019 Durante la mañana del 9/jul se llegaron a superar los 1500 NTU. Actualmente se sitúa en 130 NTU, en descenso. Inicio: 16/07/2019 Cierre: 12/08/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes Comentario: 16/07/2019 Oscilaciones diarias de la señal, con máximos que llegan a 1 mg/L N. Comentario: 24/07/2019 Máximos diarios superiores a 1 mg/L N. Comentario: 29/07/2019 Máximo de 1,65 mg/L N a las 22:00 del 27/jul. El oxígeno alcanzó un mínimo de 2 mg/L O2. Comentario: 30/07/2019 Oscilaciones diarias de la señal, con máximos que llegan a 1 mg/L N. Inicio: 31/07/2019 Cierre: 05/08/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos Comentario: 31/07/2019 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 1 mg/L O2. Evolución DUDOSA. Estación: 963 - EQ4 - Bombeo de l'Ala - Delta Ebro Inicio: 03/06/2019 Cierre: 29/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos Comentario: 03/06/2019 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2. Comentario: 05/06/2019 Mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2. Comentario: 11/06/2019 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2. Comentario: 14/06/2019 Mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2. Comentario: 17/06/2019 Mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2. Comentario: 20/06/2019 Señal por debajo de 2 mg/L O2.

Comentario: 26/06/2019 Mínimos de la señal por debajo de 2 mg/L O2.

Comentario: 09/07/2019 Mínimos de la señal por debajo de 2 mg/L O2.

Comentario: 02/07/2019 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 1 mg/L O2.

Comentario: 11/07/2019 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 1 mg/L O2.

Comentario: 27/06/2019 La señal se aproxima a 1 mg/L O2.

Julio de 2019

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

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 29/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 16/07/2019 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 2 mg/L O2.Comentario: 19/07/2019 Oscilaciones diarias con mínimos por debajo de 2 mg/L O2.

Comentario: 26/07/2019 Los mínimos han llegado a ser inferiores a 1 mg/L.

Inicio: 26/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/06/2019 Oscilaciones con valores máximos por encima de 1,5 mg/L NH4.
 Comentario: 27/06/2019 Señal con variaciones diarias y máximos que superan 1 mg/L NH4.

Comentario: 28/06/2019 Valores por encima de 0,6 mg/L NH4.

Comentario: 01/07/2019 Oscilaciones con amplitudes variables, con máximos que alcanzan 0,8 mg/L NH4.

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 03/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/07/2019 Máximo por encima de 3350 µS/cm a las 15:30 del 30/jun. Pico previo ligeramente superior a

3000 µS/cm en la tarde del 28/jun. Variaciones bruscas de caudal entre 0 y 4 m3/s en el canal

Α.

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/07/2019 \quad \text{M\'aximo de } 3000 \ \mu\text{S/cm a las } 15:30 \ \text{del } 1/\text{jul.} \ \text{Se\~nal recuperada, sobre } 2500 \ \mu\text{S/cm.}$

Variaciones bruscas de caudal entre 0 y 4 m3/s en el canal A.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/07/2019 Pico de muy corta duración, con un máximo superior a 3300 µS/cm en la tarde del 7/jul.

Variaciones de caudal en el canal A entre 0 y 7 m3/s.

Comentario: 09/07/2019 Pico de muy corta duración, con un máximo superior a 3500 µS/cm en la tarde del 8/jul.

Actualmente la señal está por debajo de 2000 µS/cm. Variaciones de caudal en el canal A

entre 0 y 7 m3/s.

Comentario: 10/07/2019 Se observan diariamente picos de muy corta duración, por las tardes, que llegan a superar

3000 µS/cm. Variaciones de caudal en el canal A

Comentario: 12/07/2019 Se observan casi todos los días picos de muy corta duración, por las tardes, que llegan a

superar 3000 µS/cm. Variaciones de caudal en el canal A

Inicio: 19/07/2019 Cierre: 22/07/2019 Equipo: Caudal Incidencia: Observación

Comentario: 19/07/2019 Desde últimas horas del día 16 se dejan de ver las variaciones del caudal en el canal debido a

la acción de los tornillos. Está estable a 1 m3/s, y puntualmente baja a cero. El nivel ha subido.

Inicio: 31/07/2019 Cierre: 12/08/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 31/07/2019 Valores mínimos en torno a 3 mg/L O2.

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

Inicio: 18/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 18/06/2019 \quad \text{Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que superan los 2800 <math>\mu\text{S/cm}.$

Rápidas variaciones de caudal en el canal C.

 $\textbf{Comentario:} \quad 20/06/2019 \quad \text{Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que superan los 2700 μS/cm}.$

Rápidas variaciones de caudal en el canal C.

Comentario: 25/06/2019 Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que superan los 2700 µS/cm.

Rápidas variaciones de caudal en el canal C. Turbidez oscilando entre 20 y 60 NTU.

Comentario: 26/06/2019 Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que llegan a superar los 2500

μS/cm. Rápidas variaciones de caudal en el canal C.

Inicio: 18/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 18/06/2019 Mínimos de la señal próximos a 2 mg/L O2.

Comentario: 21/06/2019 Oscilaciones diarias con mínimos próximos a 2 mg/L O2.

Inicio: 28/06/2019 Cierre: 01/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/06/2019 Oscila entre 30 y 80 NTU. Aspecto dudoso, con cierta deriva al alza.

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 23/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 03/07/2019 Mínimos de la señal en torno a 2 mg/L O2.

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

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 23/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/07/2019 Mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2.Comentario: 10/07/2019 Mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2.

Inicio: 04/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/07/2019 Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que llegan a superar los 2500

μS/cm. Rápidas variaciones de caudal en el canal C.

Inicio: 04/07/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

 Comentario:
 04/07/2019
 Oscila entre 20 y 60 NTU.

 Comentario:
 08/07/2019
 Oscila entre 10 y 60 NTU.

 Comentario:
 09/07/2019
 Oscila entre 10 y 50 NTU.

 Comentario:
 11/07/2019
 Oscila entre 10 y 60 NTU.

 Comentario:
 12/07/2019
 Oscila entre 20 y 70 NTU.

Comentario: 15/07/2019 Oscila entre 50 y 90 NTU. Tendencia ascendente, algo dudosa.

Inicio: 18/07/2019 Cierre: 19/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 18/07/2019 La señal está llegando a 0,5 mg/L NH4. Evolución algo dudosa.

Inicio: 19/07/2019 Cierre: 12/08/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 19/07/2019 Oscilaciones diarias superiores a 750 μS/cm. Máximos de 3000 μS/cm.
 Comentario: 23/07/2019 Oscilaciones diarias en torno a 500 μS/cm. Máximos de 2750 μS/cm.

Comentario: 26/07/2019 Oscilaciones diarias superiores a 500 μ S/cm. Máximos por encima de 2750 μ S/cm. Comentario: 31/07/2019 Oscilaciones diarias superiores a 500 μ S/cm. Máximos por encima de 2500 μ S/cm.

Inicio: 22/07/2019 Cierre: 16/08/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 22/07/2019 La señal oscila, con ciclos diarios, entre 25 y 100 NTU.Comentario: 24/07/2019 Oscilaciones, en las útimas 24 horas, entre 50 y 125 NTU.

Comentario: 25/07/2019 Oscilaciones entre 35 y 125 NTU.Comentario: 29/07/2019 Oscilaciones entre 50 y 125 NTU.

Inicio: 25/07/2019 Cierre: 29/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 25/07/2019 Mínimos diarios en torno a 2 mg/L.

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

Inicio: 21/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 21/06/2019 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 2 mg/L O2.
 Comentario: 24/06/2019 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 3 mg/L O2.
 Comentario: 26/06/2019 Oscilaciones diarias con mínimos por debajo de 3 mg/L O2.
 Comentario: 28/06/2019 Oscilaciones importantes con mínimos próximos a 2 mg/L O2.
 Comentario: 01/07/2019 Oscilaciones importantes con mínimos próximos a 4 mg/L O2.

Inicio: 27/06/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/06/2019 Actualmente señal por encima de 1 mg/L NH4.

Comentario: 28/06/2019 Variaciones diarias de la señal, con máximos que llegan a superar 1 mg/L NH4.

Comentario: 01/07/2019 Variaciones diarias de la señal, con máximos que llegan a superar 1 mg/L NH4. Evolución algo

dudosa y dificil de seguir.

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

Inicio: 02/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 02/07/2019 Varios ciclos de oscilaciones diarios con amplitudes entre 200 y 300 μS/cm. No se superan los

2000 μ S/cm. También se observan oscilaciones en los nitratos.

Inicio: 02/07/2019 Cierre: 03/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 02/07/2019 Oscila entre 4 y 12 mg/L O2.

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 03/07/2019 La señal se sitúa por debajo de 3 mg/L O2. Hasta el 2/jul presentaba importantes oscilaciones

que han desaparecido. Evolución dudosa.

Comentario: 04/07/2019 Oscilaciones con mínimos sobre 2 mg/L O2. Hasta el 2/jul presentaba importantes oscilaciones

que han desaparecido. Evolución dudosa.

Comentario: 08/07/2019 Oscilaciones con mínimos sobre 3 mg/L O2.

Comentario: 11/07/2019 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O2.

Comentario: 12/07/2019 Señal por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 04/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/07/2019 Oscilaciones de distinta amplitud con máximos que llegan a alcanzar 1 mg/L NH4.

Inicio: 17/07/2019 Cierre: 18/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 17/07/2019 Mínimos diarios de la señal en torno a 2 mg/L.

Inicio: 17/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 17/07/2019 Oscilaciones diarias entre 10 y 60 NTU. Se mantiene en observación.

Comentario: 22/07/2019 Oscilaciones diarias entre 10 y 75 NTU.Comentario: 25/07/2019 Oscilaciones diarias entre 10 y 60 NTU.

Inicio: 18/07/2019 Cierre: 19/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 18/07/2019 Aumento en la madrugada del día 18. Alcanza 0,7 mg/L NH4.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 08/01/2019 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/01/2019 Las medidas están por encima de 1400 μ S/cm (a 25°C) Comentario: 09/01/2019 Las medidas han alcanzado los 1500 μ S/cm (a 25°C)

Comentario: 10/01/2019 Fuerte descenso en la tarde del día 9, con recuperación en la mañana del 10. Medidas

actualmente por encima de 1350 μ S/cm (a 25 $^{\circ}$ C). Se duda si la evolución es real. Sin

alteraciones de entidad en nivel ni caudal.

Comentario: 11/01/2019 Medidas por encima de 1500 µS/cm (a 25°C), con bastante oscilación.

Comentario: 14/01/2019 La señal está en aumento desde la tarde del 10/ene y ha llegado a 1800 µS/cm (a 25°C). No

se observan alteraciones significativas en el caudal.

 $\textbf{Comentario:} \quad 15/01/2019 \quad \text{Tras descender por debajo de } 1700 \; \mu\text{S/cm, la señal de nuevo alcanza los } 1800 \; \mu\text{S/cm} \; \text{(a)} \quad \text{(a)} \quad \text{(b)} \quad \text{(b)} \quad \text{(b)} \quad \text{(b)} \quad \text{(b)} \quad \text{(c)} \quad \text{(b)} \quad \text{(c)} \quad \text{(c)}$

25°C).

Comentario: 16/01/2019 Valores en torno a 1800 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 18/01/2019 Valores superiores a $1800 \mu S/cm$ (a $25^{\circ}C$).

Comentario: 22/01/2019 Tras descender unos 200 µS/cm en la tarde del 21/ene, la señal vuelve a subir hasta los 1800

μS/cm (a 25°C). Caudal estable.

 $\textbf{Comentario:} \quad 23/01/2019 \quad \text{Oscilaciones entre 1600 y 1800 } \mu \text{S/cm (a 25°C)}. \quad \text{Caudal estable}.$

Comentario: 24/01/2019 Desde el 21/ene la señal presenta oscilaciones con máximos decrecientes. Actualmente se

sitúa alrededor de 1600 µS/cm (a 25°C). Caudal estable.

Comentario: 25/01/2019 Desde el 21/ene la señal presenta oscilaciones de distinta amplitud y máximos variables.

Actualmente se sitúa por encima de 1750 µS/cm (a 25°C), en aumento.

Comentario: 28/01/2019 Oscilaciones entre 1500 y 1800 μ S/cm (a 25°C).

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 08/01/2019 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados Comentario: 30/01/2019 Oscilaciones de distinta amplitud con mínimos en 1500 μS/cm y máximos que alcanzan los 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 01/02/2019 Señal en torno a 1600 µS/cm (a 25°C). Comentario: 04/02/2019 Tras descender más de 200 µS/cm y situarse por debajo de 1400 µS/cm, actualmente se acerca a 1500 µS/cm (a 25°C). Comentario: 05/02/2019 Oscilaciones con máximos próximos a 1500 µS/cm (a 25°C). Comentario: 06/02/2019 Descenso de unos 400 µS/cm desde la mañana del 31/ene. Señal actualmente en 1250 µS/cm. Comentario: 07/02/2019 Señal por encima de 1200 µS/cm (a 25°C). Comentario: 11/02/2019 Aumento de casi 200 µS/cm desde el mediodia del 9/feb. Señal actualmente por encima de 1350 µS/cm. Comentario: 12/02/2019 Medidas en 1400 µS/cm, y tendencia ascendente. Comentario: 13/02/2019 Rápido aumento desde la mañana del 12/feb. Se sitúa por encima de 1600 (a 25°C). Tendencia ascendente. Comentario: 14/02/2019 Tendencia ascendente desde la mañana del 12/feb. Se sitúa por encima de 1700 (a 25°C). Comentario: 15/02/2019 Tras descender por debajo de 1600 μ S/cm, la señal de nuevo alcanza los 1700 μ S/cm (a 25°C). Comentario: 18/02/2019 Descenso de 200 µS/cm desde la tarde del 17/feb. Actualmente señal por encima de 1500 µS/cm (a 25°C). Comentario: 19/02/2019 Señal en ascenso, acercándose a 1700 µS/cm (a 25°C). Comentario: 20/02/2019 Por encima de 1700 µS/cm (a 25°C). Comentario: 21/02/2019 Se aproxima a 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 22/02/2019 En torno a 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 25/02/2019 Oscila entre 1700 y 1800 μS/cm (a 25°C). Comentario: 26/02/2019 Señal por encima de 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 27/02/2019 Desde el mediodía del 26/feb la señal desciende más de 400 µS/cm y actualmente se sitúa en 1400 µS/cm. Aumento del caudal de unos 10 m3/s. Comentario: 28/02/2019 Desde el mediodía del 26/feb la señal ha descendido 500 µS/cm y actualmente se sitúa en 1300 µS/cm. Aumento del caudal de 15 m3/s. Comentario: 01/03/2019 Señal por encima de 1300 µS/cm. Comentario: 04/03/2019 Tras descender por debajo de 1200 µS/cm en la tarde del 2/mar, la señal de nuevo supera los 1300 µS/cm (a 25°C). Comentario: 06/03/2019 Desde la tarde del 4/mar ha aumentdo casi 300 μS/cm y se aproxima a 1500 μS/cm (a 25°C). **Comentario**: 07/03/2019 Tras descender unos 250 µS/cm durante el día 6/mar, la señal se sitúa de nuevo en torno a 1500 µS/cm (a 25°C). Comentario: 08/03/2019 Medidas por encima de 1500 µS/cm (a 25°C), en aumento. Comentario: 11/03/2019 Entre la tarde del 8/mar y la mañana del 10/mar ha aumentado más de 350 µS/cm hasta valores próximos a 1900 μS/cm. Después ha descendido por debajo de 1550 μS/cm y actualmente se encuentra por encima de 1700 µS/cm. Señal por encima de 1900 $\mu S/cm$ (a 25°C), en aumento. El caudal desciende lentamente Comentario: 12/03/2019 desde el 4/mar. Comentario: 13/03/2019 Al mediodía del 12/mar se alcanzaron 1975 µS/cm (a 25°C). Actualmente se sitúa en 1800 µS/cm. El caudal desciende lentamente desde el 4/mar. Comentario: 14/03/2019 Tras descender por debajo de 1600 µS/cm, actualmente está en aumento y se sitúa en 1800 μS/cm (a 25°C). Comentario: 15/03/2019 Oscilaciones diarias entre 1550 y 1800 µS/cm (a 25°C). **Comentario**: 18/03/2019 La señal presenta oscilaciones de distinta amplitud con máximos que alcanzan 1800 µS/cm (a Comentario: 20/03/2019 Oscilaciones entre 1700 y 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 22/03/2019 Ha aumentado y actualmente se sitúa por encima de 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 25/03/2019 Se sitúa por encima de 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 26/03/2019 Tras descender casi 200 µS/cm en la tarde del 25/mar, se sitúa de nuevo en torno a 1800 µS/cm (a 25°C).

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga **Abierta** Inicio: 08/01/2019 Cierre: Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados Comentario: 27/03/2019 Oscilaciones con máximos en torno a 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 01/04/2019 Se sitúa por encima de 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 03/04/2019 Se sitúa en torno a 1800 µS/cm (a 25°C) Comentario: 04/04/2019 Se sitúa por encima de 1700 µS/cm (a 25°C). Comentario: 05/04/2019 Tras descender en la tarde del 4/abr por debajo de 1600 µS/cm, actualmente se sitúa por encima de 1700 μS/cm (a 25°C). Tras descender en la tarde del 7/abr más de 200 µS/cm, la señal de nuevo se sitúa por Comentario: 08/04/2019 encima de 1700 µS/cm (a 25°C). Comentario: 09/04/2019 Se sitúa por encima de 1700 µS/cm (a 25°C). Comentario: 10/04/2019 Oscilaciones entre 1600 y 1800 μS/cm (a 25°C). Comentario: 11/04/2019 Por encima de 1800 µS/cm (a 25°C). Oscilaciones con máximos que se aproximan a 1900 μ S/cm (a 25°C). No se observan Comentario: 12/04/2019 variaciones significativas en el caudal. Comentario: 15/04/2019 Tras alcanzar valores por encima de 1950 µS/cm en la mañana del 14/abr, la señal ha descendido a 1650 µS/cm rápidamente. Actualmente se sitúa en 1850 µS/cm (a 25°C). Caudal en descenso, sin variaciones bruscas. Comentario: 16/04/2019 Oscilaciones de diversa amplitud, con máximos que superan 1900 µS/cm (a 25°C). No se observan variaciones significativas en el caudal. Comentario: 22/04/2019 Fuertes oscilaciones diarias, entre 1650 y 2000 µS/cm (a 25°C). Sin variaciones importantes en la señal de caudal SAIH. Comentario: 24/04/2019 Señal por encima de 2000 µS/cm (a 25°C). Sin variaciones importantes en la señal de caudal Comentario: 25/04/2019 Descenso de 300 μS/cm hasta alcanzar 1700 μS/cm (a 25°C). Actualmente señal en 1900 μS/cm. Comentario: 26/04/2019 Por encima de 1900 µS/cm (a 25°C). Entre las 06:00 y las 17:00 del 26/abr descendió unos 700 μ S/cm. Desde entonces aumenta y Comentario: 29/04/2019 se sitúa actualmente en 1800 µS/cm (a 25°C). Aumento del caudal superior a 50 m3/s. Señal en 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: 30/04/2019 La señal presenta oscilaciones de distinta amplitud con máximos que alcanzan 1900 µS/cm (a Comentario: 02/05/2019 Comentario: 06/05/2019 Descenso de 400 µS/cm entre la tarde del 4/may y la madrugada de día 5. Señal ya recuperada, en torno a 1950 μS/cm. Caudal estable. Comentario: 07/05/2019 Señal por encima de 1900 µS/cm (a 25°C). La señal presenta oscilaciones de distinta amplitud con máximos que superan 1900 µS/cm (a Comentario: 08/05/2019 25°C). Caudal sin variaciones significativas. Comentario: 13/05/2019 Señal con fuertes oscilaciones. Medidas entre 1700 y 1800, que en la tarde del día 11 bajaron hasta 1500 µS/cm. Comentario: 14/05/2019 Señal con fuertes oscilaciones, con máximos con valores entre 1700 y 1800 μS/cm (a 25°C). Descenso en la tarde del 15/may desde 1700 a 1400 µS/cm. Actualmente señal por encima de Comentario: 16/05/2019 1600 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones reseñables. Presenta fuertes oscilaciones, actualmente entre 1400 y 1700 μ S/cm (a 25°C). Caudal sin Comentario: 17/05/2019 variaciones reseñables. Comentario: 20/05/2019 Presenta fuertes oscilaciones. Ha descendido a casi 1200 µS/cm en la tarde del 19/may. Actualmente está en aumento, por encima de 1600 μS/cm (a 25°C). Variaciones de caudal superiores a 10 m3/s desde el 18/may. Señal por encima de 1600 µS/cm (a 25°C). Comentario: 21/05/2019 Comentario: 23/05/2019 Señal oscilando entre 1600 y 1700 µS/cm (a 25°C). Comentario: 27/05/2019 Señal por encima de 1600 µS/cm (a 25°C). En la noche del 27/may descendió casi 200 µS/cm, hasta 1400 µS/cm. Actualmente se **Comentario**: 28/05/2019 encuentra en aumento, con valores próximos a 1600 µS/cm (a 25°C). Comentario: 29/05/2019 Oscilaciones de unos 200 µS/cm, con máximos próximos a 1600 µS/cm (a 25°C).

30/05/2019 Señal oscilando entre 1500 y 1600 μS/cm (a 25°C)

Comentario: 05/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos próximos a 1600 µS/cm (a 25°C).

Comentario:

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 08/01/2019 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos próximos a 1600 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones

reseñables.

Comentario: 19/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1500 μS/cm (a 25°C). Caudal sin

variaciones reseñables.

Comentario: 24/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1400 μS/cm (a 25°C). Caudal sin

variaciones reseñables.

Comentario: 26/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos próximos a 1500 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones

reseñables.

Comentario: 02/07/2019 Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1400 μS/cm (a 25°C). Caudal sin

variaciones reseñables.

Comentario: 05/07/2019 Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan los 1500 µS/cm (a 25°C). Caudal sin

variaciones reseñables.

Comentario: 09/07/2019 Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan los 1500 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 10/07/2019 Señal en torno a 1600 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 12/07/2019 Señal entre 1500 y 1600 (a 25°C).

Comentario: 15/07/2019 Señal en torno a 1600 µS/cm (a 25°C)

Comentario: 19/07/2019 Señal por encima de 1600 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 22/07/2019 La señal oscila entre 1550 y 1700 μ S/cm (a 25°C).

Comentario: 25/07/2019 La señal oscila entre 1600 y 1700 μS/cm (a 25°C).

Comentario: 31/07/2019 Las medidas están por encima de 1700 µS/cm (a 25°C).

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/07/2019 Máximo de 60 NTU a las 12:00 del 9/jul. Actualmente señal en 20 NTU, en descenso.

Aumento del caudal de unos 20 m3/s.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/06/2019 Señal próxima a 2100 µS/cm, en aumento.

Comentario: 18/06/2019 Señal próxima a 2100 μ S/cm.

Comentario: 19/06/2019 Señal por encima de $2100 \mu S/cm$.

Comentario: 20/06/2019 Se aproxima a 2200 µS/cm.

Comentario: 21/06/2019 Señal por encima de 2200 µS/cm.

Comentario: 24/06/2019 Señal en torno a 2500 µS/cm.

Comentario: 25/06/2019 Señal por encima de $2500 \mu S/cm$ (a $25^{\circ}C$).

Comentario: 28/06/2019 Señal por encima de 2400 µS/cm (a 25°C). En descenso.

Comentario: 01/07/2019 Señal por encima de 2400 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 03/07/2019 Señal en torno a 2500 μS/cm (a 25°C).

Comentario: 04/07/2019 Señal por encima de 2500 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 10/07/2019 Señal por encima de 2400 µS/cm (a 25°C), en descenso.

 $\textbf{Comentario:} \quad 11/07/2019 \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido más de 300 } \mu\text{S/cm.} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Actualmente se sitúa en 2200} \quad \text{Actualmente se 200} \quad \text{Actualmente se 2$

μS/cm (a 25°C).

Inicio: 12/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

 $\textbf{Comentario:} \quad 12/07/2019 \quad \text{Desde la mañana del 9/jul ha descendido 900 } \mu \text{S/cm y se sitúa en torno a 1600 } \mu \text{S/m}.$

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/07/2019 Medidas por encima de 50 NTU desde el 13/jul.

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 18/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario:18/07/2019Medidas por encima de $2200 \, \mu$ S/cm (a 25° C)Comentario:23/07/2019Medidas por encima de $2400 \, \mu$ S/cm (a 25° C)Comentario:25/07/2019Medidas por encima de $2500 \, \mu$ S/cm (a 25° C).

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 31/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/07/2019 Señal en 70 NTU, en aumento. Nivel estable.

Comentario: 30/07/2019 Pico de 70 NTU en la mañana del 29/jul. Actualmente se sitúa en 35 NTU, en aumento. Nivel

estable.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 12/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/07/2019 Tras la parada por turbidez la señal se sitúa en torno a 1 mg/L O2. No se considera correcta.

Inicio: 24/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 24/07/2019 En intervención del día 23, la señal bajó unos 40 NTU. La señal ahora se mueve entre 35 y 50

NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/07/2019 Señales planas entre las 23:00 del 8/jul y las 07:00 del 9/jul.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 22/05/2019 Cierre: Abierta Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/05/2019 Diariamente aparecen algunos puntos fuera de tendencia.

Comentario: 14/06/2019 Diariamente aparecen algunos puntos fuera de tendencia. También se aprecian, con menor

intensidad, en la señal de oxígeno.

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/07/2019 Señales planas, excepto para el amonio, entre las 16:30 del 29/jun y las 02:45 del 30/jun.

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 01/07/2019 No enlaza vía TETRA.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 27/06/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/06/2019 Valores fuera de tendencia de escasa entidad que ensucian la señal.

Inicio: 02/07/2019 Cierre: 08/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/07/2019 Presenta altibajos que ensucian la señal.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/07/2019 Dientes de sierra que no impiden el seguimiento de la señal.

Comentario: 11/07/2019 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/07/2019 Rápido aumento de la señal. Evolución errónea.

Inicio: 22/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/07/2019 Evolución dudosa de la señal

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 12/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 12/07/2019 No se reciben los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Estación: 907 - Ebro en Haro

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

Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.

Inicio: 28/06/2019 Cierre: 01/07/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/06/2019 Intermitencias en el enlace TETRA.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 04/07/2019 Cierre: 05/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/07/2019 Evolución errónea de todas la señales.

Inicio: 24/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/07/2019 Desde la mañana del 23 la señal empieza a mostrar valores fuera de tendencia, crecientes en

intensidad. Se mantiene en observación.

Inicio: 26/07/2019 Cierre: 01/08/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/07/2019 No existe comunicación con la estación por ninguno de los dos canales. El último dato recibido

es de las 18:15 del día 25.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 24/06/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 24/06/2019 Estación detenida por falta de agua en la captación. Sin datos de calidad desde la mañana del

21/jun.

Comentario: 09/07/2019 Estación detenida por falta de agua en la captación. Sin datos de calidad desde la mañana del

21/jun. El caudal ha aumentado y se sitúa por encima de 60 m3/s.

Comentario: 10/07/2019 Estación detenida. Sin datos de calidad desde la mañana del 21/jun. El caudal ha aumentado

y se sitúa por encima de 175 m3/s.

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/07/2019 Entre las 13:15 del 28/jun y las 09:30 del 1/jul.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/07/2019 Señal distorsionada hasta la parada por turbidez.

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 19/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/07/2019 El caudal está en torno a 50 m3/s. Los resultados de calidad se consideran no representativos

de la calidad real del río, por falta de circulación del agua en la zona donde se realiza el

bombeo para la captación.

Inicio: 19/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 19/07/2019 Desde la tarde del día 18 se reciben como no disponibles todas las señales. Se recibe alarma

de bomba de río parada, pero no se conoce la causa. El caudal se mantiene en torno a 50

m3/s.

Comentario: 22/07/2019 Desde la tarde del día 18 se reciben como no disponibles todas las señales. La estación se

mantiene detenida mientras el caudal se encuentre en estos niveles. Se miden alrededor de 40

m3/S.

Comentario: 30/07/2019 Desde la tarde del día 18 se reciben como no disponibles todas las señales. La estación se

mantiene detenida mientras el caudal se encuentre en estos niveles. Se miden alrededor de 50

m3/s.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 01/07/2019 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 04/07/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 03/07/2019 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 05/07/2019 Cierre: 08/07/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 05/07/2019 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 08/07/2019 Señal con deriva al alza.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 11/07/2019 Ha aumentado más de 10 un. Abs/m tras la intervención del 10/jul.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 16/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 15/07/2019 Recibidos datos erróneos durante unas 10 horas. Recuperados a las 5:30 del lunes 15.

Inicio: 23/07/2019 Cierre: 24/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/07/2019 Durante unas 6 horas la señal de conductividad ha estado dando medidas unos 250 µS/cm

por encima de su tendencia esperada. Recuperada en la madrugada del martes 23.

Inicio: 26/07/2019 Cierre: 29/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/07/2019 Señal fuera de tendencia desde la tarde del día 25.

Inicio: 30/07/2019 Cierre: 31/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 30/07/2019 Tras la intervención del 29/jul la señal presenta máximos y mínimos de menor entidad.

Inicio: 30/07/2019 Cierre: 02/08/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/07/2019 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 31/07/2019 Cierre: 01/08/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/07/2019 Evolución errónea de la señal.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 04/07/2019 Cierre: 09/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/07/2019 La señal decae constantemente.

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 09/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 09/07/2019 Tras la intervención del 8/jul la señal ha aumentado casi 5 mg/L O2.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 24/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: pH Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 24/07/2019 Aumento de la señal superior a 0,5 tras la intervención del día 23.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 26/06/2019 Cierre: 05/07/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/06/2019 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 09/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/07/2019 Picos puntuales que distorsionan la señal.

Inicio: 10/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/07/2019 Picos puntuales que distorsionan la señal.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 12/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/07/2019 Continuos altibajos que ensucian la señal.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/07/2019 Señales planas desde la tarde del 27/jul, excepto para el amonio que llega como no disponible

desde las 04:00 del 29/jul. La señal de nivel se recibe correctamente.

Inicio: 30/07/2019 Cierre: 31/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 30/07/2019 Datos no disponibles desde las 04:00 del 29/jul. La señal de nivel se recibe correctamente.

Alarmas de nivel bajo del decantador.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 04/07/2019 Cierre: 05/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 04/07/2019 Brusca caída de la señal de 30 cm al mediodía del 3/jul, tras la intervención de

mantenimiento. La tendencia de la semana pasada no es correcta.

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 16/07/2019 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 15/07/2019 Evolución dudosa desde la tarde del viernes 12. En observación.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 03/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/07/2019 Estación detenida por nivel insuficiente para la activación del bombeo. Actualmente nivel por

debajo de 20 cm. Sin datos desde las 00:30 del 29/jun.

Inicio: 02/07/2019 Cierre: 03/07/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/07/2019 No enlaza por ninguno de los dos canales desde la madrugada del 2/jul.

Inicio: 04/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 04/07/2019 Estación detenida por nivel insuficiente para la activación del bombeo. Actualmente nivel por

debajo de 20 cm. Sin datos desde las 09:00 del 3/jul.

Comentario: 09/07/2019 No se reciben datos a pesar del aumento del nivel del río. Problemas con la bomba de presión.

Pendiente de resolver.

Inicio: 23/07/2019 Cierre: 24/07/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/07/2019 Problemas con la señal de bajo rango, desde la tarde del lunes 22.

Inicio: 24/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/07/2019 Todas las señales fuera de tendencia desde la tarde del 23.

Inicio: 25/07/2019 Cierre: 26/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 25/07/2019 No se dispone de datos desde las 3:00. Desde las 21:30 del día 24 los datos recibidos

llegaban como no disponibles. El nivel está por debajo de 17 cm.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 08/07/2019 La señal decae constantemente.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 05/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 05/07/2019 Entre las 21:10 del 4/jul y las 02:00 del 5/jul.

Comentario: 08/07/2019 Se observan diariamente periodos sin datos, de entre 12 y 15 horas, desde el 4/jul.

Comentario: 12/07/2019 Entre las 10:10 del 11/jul y las 02:00 del 12/jul.

Inicio: 15/07/2019 Cierre: 23/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 15/07/2019 No se reciben datos desde la tarde del viernes 12.

Comentario: 16/07/2019 Problemas con los datos recibidos. Muchos cortes. Los datos se suelen recibir al cabo de unos

días.

Comentario: 18/07/2019 Continuan los cortes en las señales.

Inicio: 24/07/2019 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 24/07/2019 Pérdida de datos durante más de 12 horas. Esta pérdida se da con relativa frecuencia. Los

datos pendientes suelen ser recibidos con posterioridad.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 30/07/2019 Cierre: 01/08/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 30/07/2019 El último dato es de las 21:20 del 29/jul.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 30/07/2019 Cierre: 31/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 30/07/2019 El último dato es de las 05:30 del 29/jul.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 10/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 09/07/2019 Datos invalidados para todas las señales desde las 02:30 del 9/jul. Funcionamiento incorrecto

de varios analizadores.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 05/07/2019 Cierre: 08/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 05/07/2019 Numerosos datos invalidados para todas la señales. Evolución errónea de las mismas.

Inicio: 09/07/2019 Cierre: 11/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 09/07/2019 Desde la tarde del 8/jul la calidad de las señales es deficiente y no se puede seguir

correctamente su evolución.

Comentario: 10/07/2019 Señales con muchos datos invalidados. Algunas presentan evolución errónea.

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

Inicio: 02/07/2019 Cierre: 03/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/07/2019 Caída a valores muy bajos desde la tarde del 1/jul.

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 04/07/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 03/07/2019 La señal ha descendió más de 150 mV tras la intervención del 2/jul y se sitúa en torno a 200

mV. En observación.

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/07/2019 Dientes de sierra en la señal que no impiden su seguimiento.

Inicio: 12/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/07/2019 Señal totalmente plana desde las 19:30 del 11/jul.

Inicio: 17/07/2019 Cierre: 19/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/07/2019 La sonda ha dado valores más altos de la tendencia habitual. Se achaca a un problema

puntual asociado a las tareas de mantenimiento realizadas.

Comentario: 18/07/2019 Señal con bastantes puntos fuera de tendencia en la mañana del día 18. En observación.

Inicio: 23/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/07/2019 La señal se ha ido a cero en la tarde del lunes 22.

Inicio: 29/07/2019 Cierre: 30/07/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/07/2019 Tendencia errónea para todas las señales excepto los nitratos. Aparecen alarmas relacionadas

con las bombas peristálticas y la bomba del río.

Inicio: 30/07/2019 Cierre: 31/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/07/2019 Señal en cero. No se considera correcta.

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

Inicio: 28/06/2019 Cierre: 01/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 28/06/2019 Presenta valores muy bajos desde la tarde del 27/jun. En observación.

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/07/2019 Deriva al alza de la señal. No se considera correcta.

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

Inicio: 01/07/2019 Cierre: 02/07/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/07/2019 Señal plana en 0,01 mg/L NH4 desde la tarde del 30/jun. Previamente no se recibieron datos

entre las 01:00 del 28/jun y las 16:30 del 30/jun.

Inicio: 02/07/2019 Cierre: 03/07/2019 Equipo: pH Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/07/2019 Caída brusca a valores bajos desde la madrugada del 2/jul. La señal de conductividad también

ha descendido bruscamente a valores por debajo de 2000 µS/cm al mismo tiempo que el pH.

Inicio: 02/07/2019 Cierre: 03/07/2019 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 02/07/2019 Aumento importante de la señal, que sitúa por encima de 90 un. Abs/m tras la intervención del

1/jul. También la tendencia del oxígeno ha cambiado y ya no presenta valores bajos. Señales

en observación

Inicio: 11/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/07/2019 Dientes de sierra en la señal que no impiden su seguimiento.

Inicio: 23/07/2019 Cierre: 25/07/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/07/2019 Cambio de tendencia en la señal desde la tarde del día 22. Se considera errónea. Se mantiene

en observación.

Inicio: 31/07/2019 Cierre: 01/08/2019 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 31/07/2019 Aumento superior a 20 un. Abs/m tras la intervención del 30/jul.

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

Inicio: 13/06/2019 Cierre: Abierta Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Sin datos

Comentario: 13/06/2019 El último dato es de las 17:15 del 12/jun.Comentario: 12/07/2019 Desde el 12/jun apenas se han recibido datos.

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 20/06/2019 Presenta periodos más o menos prolongados con valores de cero.

Comentario: 21/06/2019 Valores muy bajos o en cero.Comentario: 11/07/2019 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 08/07/2019 Cierre: 17/07/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/07/2019 Dientes de sierra que no impiden el seguimiento de la señal.

Comentario: 11/07/2019 Altibajos que ensucian la señal.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 03/07/2019 Cierre: 15/07/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/07/2019 No se recibe la señal del SAIH desde la mañana del 1/jul.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

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

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

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

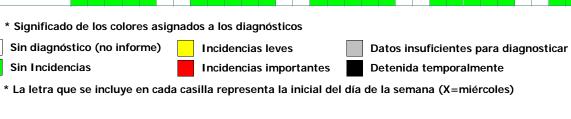
Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA Confederación Hidrográfica del Ebro

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Julio de 2019

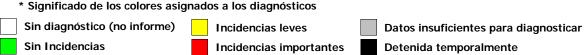
00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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



00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

														[Día	del	me	S													
Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
PO1 Ebro en Miran	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	
002 Ebro en Pigna	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	
OO3 Arga en Echa	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	
O4 Gállego en Ja	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Ī
05 Ebro en Presa	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Ī
06 Ebro en Ascó	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	
07 Ebro en Haro	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	ı
09 Ebro en Zarag	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	
10 Ebro en Xerta	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	1
11 Zadorra en Ar	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Ī
12 Iregua en Isla	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	
14 Canal de Seró	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	
16 Cinca en Mon	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	
26 Alcanadre en	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	ı
29 Elorz en Echa	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	
42 Ebro en Flix (L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
46 Aquadam - El	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	
51 Ega en Arínza	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	I
52 Arga en Funes	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	I
53 Ulzama en Lat	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	I
54 Aragón en Ma	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	ĺ
56 Arga en Pamp	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	I
57 Araquil en Als	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	ĺ
58 Arga en Ororb	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	I
59 Araquil en Etx	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	ĺ
63 EQ4 - Bombe	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	
65 EQ7 - Illa de	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	
66 EQ8 - Est. Bo	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	
68 ES1 - Cinca e	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
69 ES2 - Ebro en	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	
70 ES5 - Ebro en	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	1



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

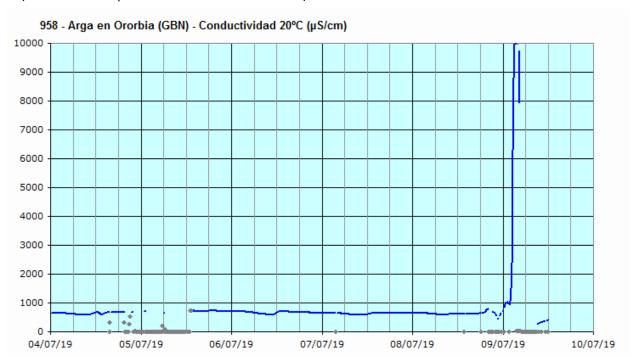
7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1	9 DE JULIO. ÁRGA EN ORORBIA. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

9 de julio de 2019

Redactado por Sergio Gimeno

En la madrugada del 9 de julio se inicia un importante aumento de la conductividad en la estación de alerta del río Arga En Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra. Hacia las 03:30 la señal supera 10000 μ S/cm (límite del analizador), lo que supone un incremento superior a 9000 μ S/cm desde el inicio de la perturbación.



Unas horas antes se midieron valores elevados para el amonio.

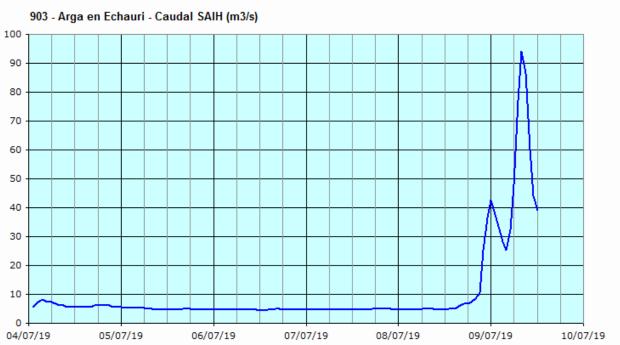
No se puede detallar de forma precisa la evolución posterior de las señales de la estación debido a la deficiente calidad de las mismas.

Las perturbaciones han sido consecuencia de un episodio de lluvias en la zona.

No se dispone de datos de calidad de la estación del río Elorz, aguas arriba de la anterior, aunque sí se reciben datos de nivel, que muestran un incremento superior a 2 m en la madrugada del día 9.

La estación de alerta de Echauri, situada aguas abajo de Ororbia y tras la incorporación del río Arakil, se encuentra actualmente detenida por turbidez superior a 250 NTU. El caudal ha aumentado unos 85 m3/s hasta alcanzar valores por encima de 90 m3/s.





7.2 25 Y 26 DE JULIO. ARAQUIL EN ALSASUA-URDIAIN. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

25 y 26 de julio de 2019

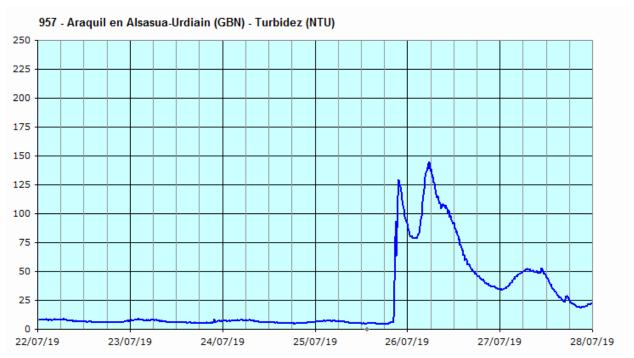
Redactado por Sergio Gimeno

En los días 25 y 26 de julio en la estación del río Araquil en Alsasua (Urdiain), gestionada por el Gobierno de Navarra, se han registrado 2 picos de concentración de amonio con máximos de 1,15 mg/L N, separados por unas 6 horas.

Se registraron además dos picos de turbidez coincidentes con los picos de amonio, uno por encima de 100 NTU y otro de casi 150 NTU. El nivel del río ascendió muy rápidamente en la tarde del día 25, casi 0,6 m entre las 19:30 y las 21:10.

Se considera la incidencia relacionada con las tormentas que se han producido en la zona durante el día 25 de julio.







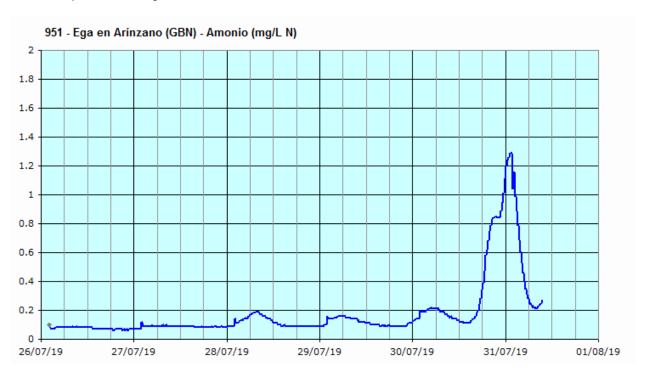
7.3	31 DE JULIO. EGA EN ARINZANO. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

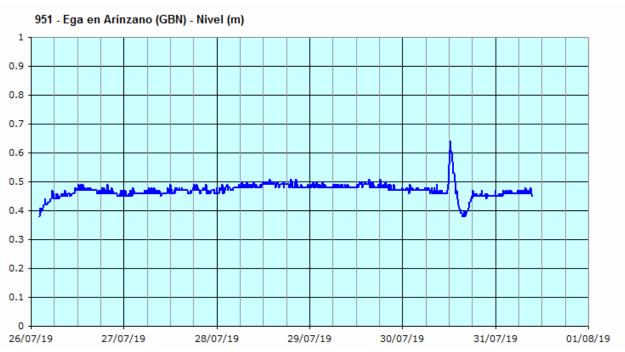
31 de julio de 2019

Redactado por Sergio Gimeno

En la tarde del martes 30 de julio, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, se produce un aumento de la concentración de amonio. La perturbación se inicia hacia las 15:30, alcanzándose un máximo de 1,3 mg/L N a las 01:30 del 31. Hacia las 08:00 la señal ya está recuperada y se sitúa sobre 0,2 mg/L N.

Unas horas antes del inicio del aumento del amonio, hacia las 11:30, el nivel ha experimentado un rápido aumento de casi 20 cm, tras el cual ha descendido 25 cm, alcanzando los niveles anteriores hacia las 18:00. No se observan variaciones significativas en otros parámetros y no se tiene constancia de lluvias en la zona.





8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Julio de 2019

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Julio de 2019

Nº datos teóricos

2976

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2964	99,6%	22,34	21,1	23,5	0,50
рН	2972	99,9%	2871	96,5%	7,71	7,5	7,98	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2962	99,5%	393,01	302	580	69,91
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2959	99,4%	6,01	5	7,2	0,42
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2967	99,7%	12,15	8	20	1,40
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2965	99,6%	0,02	0	0,07	0,02

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2678	90,0%	24,71	22,2	28,6	1,22
рН	2972	99,9%	2672	89,8%	7,67	7,47	7,9	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2670	89,7%	1.164,75	1023	1300	64,60
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2667	89,6%	5,81	3,8	7,4	0,59
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2633	88,5%	66,77	20	204	34,30
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2410	81,0%	0,05	0	0,2	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2972	99,9%	2431	81,7%	9,73	7,8	12,9	1,19

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2756	92,6%	23,62	19,1	28,2	1,86
рН	2973	99,9%	2754	92,5%	8,43	7,99	9,03	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2748	92,3%	970,75	655	1197	80,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2752	92,5%	7,80	5,1	14,2	1,81
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2973	99,9%	2277	76,5%	16,77	11,2	24,6	2,99
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2707	91,0%	72,89	28	259	43,19
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2284	76,7%	0,06	0	0,3	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2973	99,9%	2275	76,4%	7,64	4,7	11,6	1,48

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2850	95,8%	15,96	12,6	19,5	1,52
рН	2973	99,9%	2694	90,5%	8,11	7,81	8,43	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2849	95,7%	304,72	217	458	44,92
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2739	92,0%	8,99	7,6	11,7	0,68
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2867	96,3%	15,63	4	201	17,56
Amonio (mg/L NH4)	2967	99,7%	2753	92,5%	0,03	0	0,17	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2973	99,9%	2970	99,8%	22,72	8	36,4	6,97

Nº datos teóricos

2976

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2212	74,3%	24,87	21,8	26,7	1,18
рН	2974	99,9%	2210	74,3%	7,61	7,32	8,11	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2203	74,0%	2.252,64	1393	2408	183,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2150	72,2%	5,74	2,6	7,6	0,74
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	2173	73,0%	19,09	8,5	45,1	8,43
Potencial redox (mV)	2974	99,9%	682	22,9%	285,74	215	342	25,85
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2193	73,7%	53,77	8	272	34,78
Amonio (mg/L NH4)	2971	99,8%	2101	70,6%	0,25	0,02	0,91	0,13
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2186	73,5%	19,85	8,7	22,1	1,83
Fosfatos (mg/L PO4)	2972	99,9%	2086	70,1%	0,27	0,16	0,47	0,07

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2974	99,9%	2869	96,4%	0,01	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2949	99,1%	3,67	1	8	0,74
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2941	98,8%	25,89	23,3	28,5	1,01
рН	2974	99,9%	2938	98,7%	8,24	8,02	8,59	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2940	98,8%	1.125,52	1066	1189	24,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2928	98,4%	6,51	3,7	9,2	1,26
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2950	99,1%	0,02	0	0,04	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2930	98,5%	11,04	10,3	12,4	0,58
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	2934	98,6%	6,13	4,8	7,6	0,48

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2427	81,6%	2356	79,2%	22,66	21,5	24	0,59
рН	2427	81,6%	2352	79,0%	7,77	7,69	7,97	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2427	81,6%	2356	79,2%	455,70	370	599	64,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	2427	81,6%	2355	79,1%	5,30	4,3	6,4	0,40
Turbidez (NTU)	2427	81,6%	2348	78,9%	12,02	8	20	1,62
Amonio (mg/L NH4)	2427	81,6%	2246	75,5%	0,04	0	0,17	0,03
Nivel (cm)	2427	81,6%	0	0,0%				

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2932	98,5%	75	2,5%	24,73	23,6	25,5	0,61
рН	2932	98,5%	75	2,5%	7,54	7,42	7,62	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2932	98,5%	75	2,5%	1.353,64	1193	1725	160,08
Oxígeno disuelto (mg/L)	2932	98,5%	75	2,5%	4,21	3,8	4,7	0,28
Turbidez (NTU)	2932	98,5%	75	2,5%	89,89	55	231	32,91
Amonio (mg/L NH4)	2932	98,5%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2928	98,4%	2924	98,3%	45,43	23	149	17,09
Temperatura interior (°C)	2932	98,5%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2950	99,1%	26,51	23,8	28,3	0,82
рН	2974	99,9%	2949	99,1%	8,25	7,67	8,66	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2894	97,2%	1.166,38	1113	1226	21,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2869	96,4%	8,86	2,6	15,6	3,00
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2973	99,9%	2658	89,3%	12,34	3,2	16,4	4,01
Potencial redox (mV)	2974	99,9%	2949	99,1%	276,34	248	296	7,85
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2438	81,9%	4,30	1	14	2,69
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2940	98,8%	0,03	0	0,14	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2938	98,7%	10,28	8,6	11,8	0,62

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2949	99,1%	22,54	20	25,1	0,99
рН	2974	99,9%	2943	98,9%	8,08	7,83	8,51	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2948	99,1%	518,50	497	540	10,20
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2195	73,8%	7,05	1,7	12	2,34
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2931	98,5%	13,01	5	28	2,80
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2949	99,1%	0,03	0	0,25	0,03
Nivel (cm)	2974	99,9%	2974	99,9%	23,37	13	39	2,89
Fosfatos (mg/L PO4)	2974	99,9%	2907	97,7%	0,59	0,35	0,89	0,12

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,6%	2841	95,5%	15,85	12,5	20,1	1,80
рН	2963	99,6%	2840	95,4%	7,86	7,35	8,43	0,31
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,6%	2840	95,4%	183,79	147	278	29,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99,6%	2835	95,3%	7,36	5,1	10,1	1,34
Turbidez (NTU)	2963	99,6%	2844	95,6%	9,08	5	73	3,83
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,6%	2843	95,5%	0,03	0,01	0,07	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2963	99,6%	2841	95,5%	1,49	0,5	3,1	0,38
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2963	99,6%	2820	94,8%	5,14	1,5	9,1	1,45
Nivel (cm)	2963	99,6%	2963	99,6%	126,66	116	132	3,64

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2911	97,8%	22,25	20	24,2	0,88
рН	2973	99,9%	2897	97,3%	8,20	7,87	8,54	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2902	97,5%	602,72	421	737	49,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2832	95,2%	7,63	5,2	9,6	0,84
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2910	97,8%	20,01	9	85	9,50
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2809	94,4%	0,06	0	0,21	0,04
Nivel (cm)	2973	99,9%	2967	99,7%	110,42	0	235	36,92

Nº datos teóricos

2976

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2664	89,5%	21,44	19	25,3	1,15
рН	2972	99,9%	2652	89,1%	8,17	7,92	8,45	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2650	89,0%	876,00	770	1689	167,17
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2647	88,9%	7,09	5,7	8,7	0,68
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	2667	89,6%	4,49	1	12	1,40
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2771	93,1%	0,03	0	0,17	0,02
Nivel (cm)	2972	99,9%	2972	99,9%	141,19	102	161	9,82

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,8%	2892	97,2%	24,81	21,2	28,4	1,48
рН	2970	99,8%	2878	96,7%	8,16	7,94	8,48	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,8%	2877	96,7%	1.126,47	997	1460	50,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,8%	2849	95,7%	5,65	3	11	1,35
Turbidez (NTU)	2970	99,8%	2889	97,1%	66,39	10	353	43,56
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,8%	2663	89,5%	0,03	0	0,22	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2970	99,8%	2552	85,8%	23,97	15,8	31	4,34
Nivel (cm)	2970	99,8%	2723	91,5%	32,27	25	53	5,38

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2923	98,2%	1991	66,9%	21,57	16,3	26,7	1,85
рН	2922	98,2%	1990	66,9%	8,33	8	8,67	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2923	98,2%	1894	63,6%	1.983,85	1000	2974	547,42
Conduct. alto rango 20°C (m	2922	98,2%	1987	66,8%	2,06	1,01	3,11	0,56
Oxígeno disuelto (mg/L)	2921	98,2%	1989	66,8%	7,06	5,1	9,9	0,97
Turbidez (NTU)	2923	98,2%	2053	69,0%	14,72	9	38	4,72
Nivel (cm)	2923	98,2%	2920	98,1%	23,94	14,8	240,2	18,31
Temperatura interior (°C)	2922	98,2%	0	0,0%				

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	743	25,0%	740	24,9%	22,35	21,1	23,74	0,63
рН	750	25,2%	743	25,0%	7,67	7,51	7,88	0,07
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	735	24,7%	1.228,52	1145,77	1287,01	31,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	750	25,2%	638	21,4%	5,31	2,97	7,68	1,00
Turbidez (NTU)	745	25,0%	741	24,9%	2,44	1	7,42	0,97
Mercurio disuelto (µg/L)	816	27,4%	656	22,0%	0,03	0	0,1	0,01

Nº datos teóricos

2976

946 - Aquadam - El Val

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Cota lámina embalse (SAIH)	744	25,0%	744	25,0%	614,21	611,96	616,49	1,28
Numero de puntos del perfil	123	4,1%	123	4,1%	39,77	5	43	5,37
Profundidad primer punto (m	123	4,1%	123	4,1%	1,07	1,04	1,17	0,02
Profundidad último punto (m	123	4,1%	123	4,1%	39,78	5,02	43,02	5,37
Temperatura (°C). 1° punto	123	4,1%	123	4,1%	24,18	22,31	26,1	0,73
Temperatura (°C). Último pu	123	4,1%	123	4,1%	10,02	9,43	21,93	1,77
pH. 1° punto	123	4,1%	123	4,1%	9,66	8,44	10,46	0,34
pH. Último punto	123	4,1%	123	4,1%	7,37	7,28	7,93	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm).	123	4,1%	123	4,1%	292,22	278,6	332,27	9,97
Conductividad 20°C (µS/cm).	123	4,1%	123	4,1%	399,86	342,27	405,29	6,76
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	123	4,1%	123	4,1%	14,05	8,39	17,21	1,87
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	123	4,1%	123	4,1%	0,14	0	6,51	0,60
Turbidez (NTU). 1° punto	123	4,1%	123	4,1%	16,14	0,41	44,09	10,99
Turbidez (NTU). Último punt	123	4,1%	123	4,1%	3,08	0,42	18,72	4,78
Potencial redox (mV). 1° pun	123	4,1%	123	4,1%	236,54	114,01	304,17	27,96
Potencial redox (mV). Último	123	4,1%	123	4,1%	220,17	98,12	383,34	82,71
Clorofila (µg/L). 1° punto	123	4,1%	123	4,1%	71,50	32,86	120,18	20,28
Clorofila (µg/L). Último punto	123	4,1%	123	4,1%	3,37	1,49	64,83	6,56

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos i (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3851	129,4%	3832	128,8%	20,70	18,1	23,33	1,08
рН	3851	129,4%	3826	128,6%	7,85	7,59	7,98	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	3851	129,4%	3832	128,8%	1.000,08	821,99	1114,57	54,05
Oxígeno disuelto (mg/L)	3851	129,4%	3833	128,8%	7,93	5,92	9,11	0,52
Turbidez (NTU)	3851	129,4%	3830	128,7%	10,06	4,71	781,89	26,73
Amonio (mg/L N)	3851	129,4%	3296	110,8%	0,12	0,04	1,29	0,14
Fosfatos (mg/L P)	3851	129,4%	3831	128,7%	0,18	0,09	0,31	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	3851	129,4%	3834	128,8%	7,22	3,55	54,41	3,86
Potencial redox (mV)	3851	129,4%	3804	127,8%	342,41	235,94	410,2	42,21
Nivel (m)	3851	129,4%	3782	127,1%	0,57	0,15	3,44	0,45

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4228	142,1%	3984	133,9%	22,35	18,41	27,14	1,84
рН	4228	142,1%	3984	133,9%	7,26	6,89	8,05	0,24
Conductividad 20°C (µS/cm)	4228	142,1%	3982	133,8%	1.674,01	1417,45	2179,28	143,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	4228	142,1%	3984	133,9%	8,64	2,85	19,98	4,20
Turbidez (NTU)	4228	142,1%	3981	133,8%	25,09	4,42	351,04	39,46
Nitratos (mg/L NO3)	4228	142,1%	3984	133,9%	15,94	8,68	44,35	7,41
UV 254 (unid. Abs./m)	4228	142,1%	3739	125,6%	10,34	4,06	49,39	6,80
Potencial redox (mV)	4228	142,1%	3977	133,6%	382,30	272,96	449,31	39,42

Nº datos teóricos

2976

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4463	150,0%	4451	149,6%	18,73	15,24	22,47	1,52
рН	4463	150,0%	4445	149,4%	7,56	7,25	7,98	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4463	150,0%	4452	149,6%	332,31	238,18	376,83	24,19
Oxígeno disuelto (mg/L)	4463	150,0%	4446	149,4%	7,99	6,56	9,76	0,59
Turbidez (NTU)	4463	150,0%	4446	149,4%	8,67	3,78	214,18	12,70
Amonio (mg/L N)	4463	150,0%	4435	149,0%	0,09	0,05	0,53	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4463	150,0%	4442	149,3%	12,29	5,96	68,27	7,30
Potencial redox (mV)	4463	150,0%	4446	149,4%	428,92	232,93	474,97	29,75

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo		° datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4462	149,9%	4391	147,5%	22,22	16,28	26,05	1,97
pН	4462	149,9%	4391	147,5%	7,74	7,49	7,94	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4462	149,9%	4389	147,5%	449,41	313,51	521,61	60,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	4462	149,9%	4387	147,4%	7,95	6,98	9,57	0,54
Turbidez (NTU)	4462	149,9%	4381	147,2%	176,51	12,23	2496,38	466,62
UV 254 (unid. Abs./m)	4462	149,9%	3525	118,4%	8,40	3,11	16,67	3,02
Potencial redox (mV)	4462	149,9%	4371	146,9%	348,58	272,05	421,23	39,77

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4462	149,9%	4455	149,7%	23,61	19,41	28,53	1,77
рH	4462	149,9%	4455	149,7%	7,51	7,05	8	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	4462	149,9%	4455	149,7%	358,28	264,29	384,14	15,34
Oxígeno disuelto (mg/L)	4462	149,9%	4455	149,7%	6,83	4,27	9,82	1,28
Turbidez (NTU)	4462	149,9%	4444	149,3%	12,60	6,33	50,48	4,35
Amonio (mg/L N)	4462	149,9%	3339	112,2%	0,21	0,16	0,64	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4462	149,9%	4450	149,5%	8,65	1,63	18,47	3,85
Potencial redox (mV)	4462	149,9%	4454	149,7%	371,13	273,41	431,43	32,36
Nivel (m)	4462	149,9%	0	0,0%				

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4428	148,8%	4410	148,2%	18,16	15,09	21,93	1,50
рН	4428	148,8%	4405	148,0%	7,72	7,43	7,98	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4428	148,8%	4404	148,0%	378,13	229,34	430	26,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	4428	148,8%	4409	148,2%	8,56	6,8	10,19	0,69
Turbidez (NTU)	4428	148,8%	4410	148,2%	11,67	4,23	144,55	16,37
Amonio (mg/L N)	4428	148,8%	4339	145,8%	0,15	0,04	1,17	0,14
UV 254 (unid. Abs./m)	4428	148,8%	4401	147,9%	8,77	5,09	42,14	4,49
Potencial redox (mV)	4428	148,8%	4380	147,2%	393,27	293,83	421,49	17,02
Nivel (m)	4428	148,8%	4419	148,5%	0,46	0,41	1	0,04

Nº datos teóricos

2976

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4459	149,8%	4254	142,9%	23,56	15,51	28,56	2,05
рН	4459	149,8%	4210	141,5%	7,51	7,19	7,88	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4459	149,8%	4186	140,7%	660,73	401,02	3994,88	87,46
Oxígeno disuelto (mg/L)	4459	149,8%	4228	142,1%	7,06	0,74	11,54	2,26
Turbidez (NTU)	4459	149,8%	4265	143,3%	34,11	11,23	1512,12	129,28
Amonio (mg/L N)	4459	149,8%	3762	126,4%	0,55	0,04	1,68	0,29
Nitratos (mg/L NO3)	4459	149,8%	4135	138,9%	8,69	2,51	17,4	3,05
Fosfatos (mg/L P)	4459	149,8%	3659	123,0%	0,04	0,02	0,12	0,01
UV 254 (unid. Abs./m)	4459	149,8%	4075	136,9%	10,04	1,01	18,42	4,47
Potencial redox (mV)	4459	149,8%	4222	141,9%	397,65	286,22	493,11	42,16

959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4445	149,4%	4445	149,4%	21,76	17,94	26,1	1,49
рН	4445	149,4%	4445	149,4%	8,11	7,82	8,91	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	4445	149,4%	4445	149,4%	394,47	349,2	437,4	16,48
Oxígeno disuelto (mg/L)	4445	149,4%	4445	149,4%	7,68	4,16	16,75	1,67
Turbidez (NTU)	4445	149,4%	4360	146,5%	9,25	1,5	45	3,36
Potencial redox (mV)	4445	149,4%	4440	149,2%	334,41	290	358,6	14,39

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

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2933	98,6%	2854	95,9%	28,46	24,7	30,9	1,20
рН	2933	98,6%	2849	95,7%	7,64	7,4	7,95	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2933	98,6%	2812	94,5%	2.163,27	1649	3677	255,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2933	98,6%	2483	83,4%	2,48	0,6	4,9	0,92
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2933	98,6%	2814	94,6%	33,42	24,5	46,5	4,06
Potencial redox (mV)	2933	98,6%	2625	88,2%	236,23	155	271	21,65
Turbidez (NTU)	2933	98,6%	2569	86,3%	17,66	5	46	7,59
Amonio (mg/L NH4)	2933	98,6%	2621	88,1%	0,17	0	0,79	0,15
Nitratos (mg/L NO3)	2933	98,6%	2701	90,8%	3,66	1,4	6	1,08
Caudal Canal A (m3/s)	2933	98,6%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2933	98,6%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2872	96,5%	28,23	22,4	32,2	1,82
рН	2974	99,9%	2867	96,3%	7,63	7,47	7,8	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2868	96,4%	2.445,62	1953	3463	206,94
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2709	91,0%	3,66	1,5	7,3	1,18
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2973	99,9%	2845	95,6%	51,87	31,3	86,4	7,94
Potencial redox (mV)	2974	99,9%	2776	93,3%	130,11	41	197	26,47
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2727	91,6%	58,84	11	149	26,18
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2723	91,5%	0,20	0	0,7	0,14
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2917	98,0%	4,77	3	6,5	0,61
Caudal Canal A (m3/s)	1	0,0%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	103	3,5%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	1834	61,6%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	96	3,2%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1	0,0%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	103	3,5%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	1834	61,6%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	96	3,2%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2972	99,9%	2915	98,0%	26,86	20,3	32,5	2,37
рН	2972	99,9%	2915	98,0%	7,71	7,53	8	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2972	99,9%	2913	97,9%	1.815,91	1485	2085	93,90
Oxígeno disuelto (mg/L)	2972	99,9%	2891	97,1%	4,59	1,2	12,6	1,40
Absorbancia 254nm (un.Abs/	143	4,8%	123	4,1%	61,36	49,2	73,6	3,62
Potencial redox (mV)	2972	99,9%	2768	93,0%	243,97	143	380	40,07
Turbidez (NTU)	2972	99,9%	1438	48,3%	27,43	4	80	15,63
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2830	95,1%	0,22	0,02	1	0,12
Nitratos (mg/L NO3)	2967	99,7%	2901	97,5%	6,45	3,1	9,2	1,02
Caudal Canal A (m3/s)	1552	52,2%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	996	33,5%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2131	71,6%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2948	99,1%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1552	52,2%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	996	33,5%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2131	71,6%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2948	99,1%	0	0,0%				

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	21,97	20,2	24,7	0,94
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	744	25,0%	1.572,04	1308	1778	98,59
Turbidez (NTU)	744	25,0%	744	25,0%	10,57	4	60	7,42
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	19,75	12,94	37,74	4,41
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	105,41	96	121	4,92

Nº datos teóricos

2976

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	25,41	23	27,5	1,22
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	743	25,0%	2.330,25	1578	2634	315,46
Turbidez (NTU)	744	25,0%	743	25,0%	31,56	5	133	21,60
Nivel SAIH (cm)	455	15,3%	455	15,3%	206,79	200	221	1,84

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	26,40	23,5	28,5	0,95
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	744	25,0%	1.215,75	1097	1289	29,84
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	90,06	76	209	14,03
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	96,38	84	148	7,96

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, ...)