Confederación Hidrográfica del Ebro Proyecto SAICA Ebro



Red de alerta de calidad de aguas Informe mensual Junio 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 5 de junio. Arga y Elorz en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad
- 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					

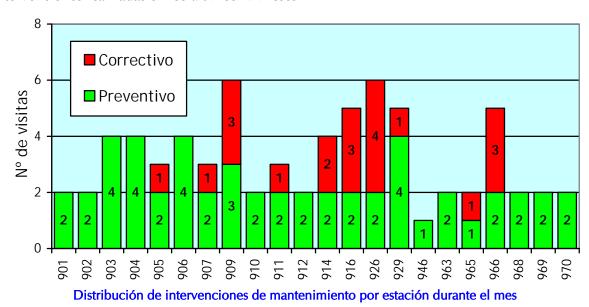
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

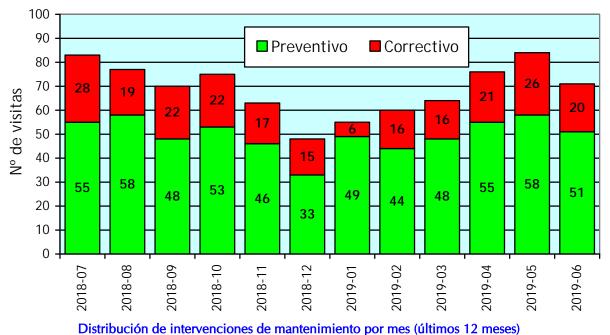
Estaciones de aierta de calidad NO ACTIVAS					
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado			
925 - Najerilla en S. Asensio	DESMONTADA	Detenida en abr/2003 por ajustes de presupuesto En dic/2004 se vuelve a poner en marcha. En ene/2008 se corta el suministro eléctrico, no se repone. A partir de nov/2011 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 71 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.





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 14. Se dispone de información de 120 perfiles.

El **nivel del embalse** ha mostrado tendencia ascendente hasta el día 18 (+ 53 cm). Después, descenso suave hasta el día 26 (- 17 cm), y más fuerte a partir de ese día (-51 cm). El descenso neto de nivel ha sido de 15 cm. Los perfiles han llegado hasta los 43 metros de profundidad durante todo el mes.

La **temperatura del agua** en el fondo muestra un ligero aumento (empieza en 9,16 y acaba en 9,45 °C). En superficie se ven más variaciones, marcando mínimos de 17 los días 1 y 14, y máximo de 23,2 °C, a final de mes. Los perfiles son muy uniformes a partir de los 15-16 metros de profundidad, donde ya la tendencia es al descenso suave. En la parte más superficial se observa más variación, con máximos en superficie, y descenso hasta la profundidad antes citada, con velocidades distintas dependiendo de las condiciones meteorológicas y hora del día.

En los periodos de mayor insolación la temperatura sube en los primeros metros, y va descendiendo de forma progresiva hasta la zona en que ya se estabiliza. En los días de menor radiación solar tiende a ser más uniforme en los primeros 6-8 metros, bajando bruscamente hasta 3-4°C en los 4 o 5 metros siguientes.

El **pH** en el fondo se mantiene muy estable, midiendo alredededor de 7,3.

En superficie las variaciones son mucho mayores, oscilando en el mes entre 8,70 y 9,50.

El valor máximo suele medirse en el punto más superficial, aunque en contados perfiles, se produce a los 2-3 metros de profundidad.

Las medidas, o son estables en los primeros 3-4 metros, o ya descienden a partir del primero. El descenso es fuerte hasta la cota 600 (profundidad de 15 metros). En los 5 metros siguientes la velocidad de descenso se reduce, ya siendo menor, y muy estable, el perfil a partir de la cota 595.

La **conductividad** en el fondo se mantiene muy estable. Aumenta 6 μ S/cm en el mes.

Hasta el día 3 los perfiles son prácticamente verticales. A partir de entonces se empiezan a ver medidas menores algo menores en superfcie, que van aumentando a medida que avanza la profundidad, hasta alcanzar el valor estable, en 4-5 metros máximo. Pronto se empieza a ver un máximo relativo a los 10-12 metros, aunque muy pequeño (unos 15 μS/cm mayor que las medidas de fondo, y 30-40 μS/cm por encima de la medida de superficie).

La señal de **oxígeno disuelto** en el fondo es prácticamente cero durante todo el mes. Mientras que a principio de mes la concentración sólo es inferior a 1 mg/L en el punto más

profundo del perfil, ya el día 15, lo es en los últimos 9 metros, y el día 30 en los últimos 19. La concentración en superficie se mueve entre 10 y 16 mg/L. Al igual que otros parámetros, en

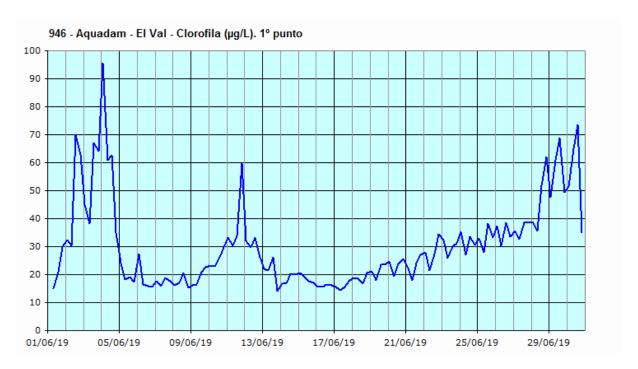
La concentración en superficie se mueve entre 10 y 16 mg/L. Al igual que otros parámetros, en algunos perfiles se mantiene constante en los primeros metros, para descender luego fuertemente al inicio, y más suave después, mientras que en otros, ya desciende de forma decidida desde el primer metro.

La señal de **turbidez** tan sólo se considera representativa de la evolución real entre los días 14 y 28. El sensor no parece mantener la estabilidad durante todo el mes.

En ese periodo se miden en superficie 15-20 NTU, que bajan hasta 1 NTU en 10 metros, medida alrededor de la que se mantiene ya hasta el fondo.

La concentración medida de **clorofila** presenta medidas que en superficie han llegado a superar los 50 µg/L entre los días 2 y 5, el día 11 y los días 28 a 30. No se trata de medidas altas puntuales, sino de tendencias que duran varios días de ascenso y de descenso.

Por lo general, los máximos se miden en superficie, y van bajando hasta estabilizarse en torno a los 10 metros por debajo de 5 μ g/L.



Otras incidencias/actuaciones

13/jun: el jefe del Área de Calidad de Aguas realiza una visita a la estación 916 – Cinca en Monzón.

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 901 (Miranda), 903 (Echauri), 905 (Presa Pina), 909 (Zaragoza), 911 (Arce) y 929 (Echavacóiz).

Se han instalado equipos nuevos en 907 (Haro) y 912 (Islallana).

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 ha registrado una incidencia:

• 5 de junio. Arga y Elorz en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad.

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

Junio de 2019 Número de visitas registradas: 71

Estación 901		P _Z C		6	
Ebro en l	Miranda		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	o O	tivo	Causa de la intervención
11/06/2019	FBAYO	14:18	✓		
25/06/2019	FBAYO	13:13	✓		
Estació	n 902		Pn	č	
Ebro en l	Pignatelli (El Bocal)		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	, E	tivo	Causa de la intervención
13/06/2019	ABENITO	14:25	V		
24/06/2019	ABENITO	12:38	✓		
Estació	n 903		Pr	ر د	
Arga en l	Echauri		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
05/06/2019	FBAYO	13:59	✓		
12/06/2019	ABENITO	13:34	~		
19/06/2019	FBAYO	10:37	~		
24/06/2019	FBAYO	12:46	✓		
Estació	n 904		Pr	Ç	
Gállego e	en Jabarrella		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	, E	tivo	Causa de la intervención
03/06/2019	ABENITO, JGIMENEZ	12:01	✓		
10/06/2019	JGIMENEZ	12:00	✓		
17/06/2019	JGIMENEZ	11:35	~		
24/06/2019	JGIMENEZ	12:42	✓		
Estació	n 905		Prev	Corr	
Ebro en l	Presa Pina		vent	rrect	
Fecha	Técnico	H. entrada	8	ivo O	Causa de la intervención
07/06/2019	JGIMENEZ, FBAYO	10:39	V		
14/06/2019	SROMRA	14:38		✓ REDOX	
21/06/2019	JGIMENEZ, FBAYO	10:17	✓		
Estació	n 906		P	8	
Ebro en A	Ascó		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ivo	ivo	Causa de la intervención
04/06/2019	ABENITO, JGIMENEZ	11:52	✓		
11/06/2019	JGIMENEZ	9:46	~		

Z - Kelación de Visitas de mantenamiento darante un mes				
Estación 906	P C			
Ebro en Ascó	Processor Causa de la intervención H entrada o Causa de la intervención			
	nt čtiv			
Fecha Técnico	H. entrada O O Causa de la intervención			
18/06/2019 JGIMENEZ	11:10 🗹 🗌			
25/06/2019 JGIMENEZ	10:38 🗹 🗆			
Estación 907	₽ 0			
Ebro en Haro	Pr Co correctivo Causa de la intervención			
22.0 cm . i.a. o	ntiv			
Fecha Técnico	H. entrada O O Causa de la intervención			
12/06/2019 FBAYO	8:38 🗹 🗌			
20/06/2019 FBAYO, ABENITO	11:42 🔲 🗹 TOMAMUESTRAS PARADO, POR FALLO DE LA			
	Bomba.cambiamos los rodamientos y el tubo de la Bomba peristatica de entrada de muestra del			
	TOMAMUESTRAS.			
26/06/2019 FBAYO	11:21 🗹 🗌			
Estación 909	P 0			
Ebro en Zaragoza-La Almozara	Processor Causa de la intervención H entrada o Causa de la intervención			
Ebio en Zaragoza La Almozara	ectiv			
Fecha Técnico	H. entrada O O Causa de la intervención			
04/06/2019 FBAYO	10:13 ☐ ☑ CALIBRADO DEL AMONIO FUERA DE MARCO, TUBO SUELTO			
	EN LA T DE MEZCLA CON LA SOSA (NO PASABA MUESTRA.PATRONES NI A.DESTILADA)LO COLOCO LIMPIO			
	LA T DE MEZCLA Y CALIBRO.			
06/06/2019 ABENITO, FBAYO Y JGIMENEZ	15:34 🗹 🗌			
14/06/2019 JGIMENEZ, FBAYO	10:03			
21/06/2019 ABENITO	9:26			
27/06/2019 ABENITO	10:57 ☐ ☑ REVISION NIVEL ESTACION 25CM EN LA NUEVA			
	LOCALIZACION.			
28/06/2019 JGIMENEZ,ABENITO,FBAYO	13:04 ARREGLAR BOMBA DE PRESION E INTENTO DE DESATASCA			
	TUBO DE BOMBA			
Estación 910	Pre Co			
Ebro en Xerta	ven:			
Fecha Técnico	Preventivi Causa de la intervención			
13/06/2019 JGIMENEZ	12:08			
26/06/2019 JGIMENEZ	10:00			
Estación 911	Pre			
Zadorra en Arce	Pr C eve control nti H entrada 0 Causa de la intervención			
Fecha Técnico	다. 다. H. entrada 이 이 Causa de la intervención			
11/06/2019 FBAYO	16:47			
	11:41 ☐ ☑ REVISION AMONIO, ESTA TODO CORRECTO,			
12/06/2019 FBAYO				
25/06/2019 FBAYO	11:10 🗹 🗌			
Estación 912	Co			
Iregua en Islallana	Pr C ever contraction of the co			
Fecha Técnico	H. entrada OOO Causa de la intervención			
	The children outside the little verteion			
11/06/2019 FBAYO	10:58			
26/06/2019 FBAYO	13:56 🗹 🗌			

Red de alei ta de calidad de aguas	2 - Relacion de visitas de mantenimiento durante d	III IIIes
Estación 914	ه در	
Canal de Serós en Lleida	Pr Correction Causa de la intervención	
Fecha Técnico	ਰੋੜੇ ਵੱਲ H. entrada ਂ ਂ ਂ Causa de la intervención	
05/06/2019 ABENITO	12:27 🗹 🗌	
07/06/2019 SROMERA	9:58 🗆 🗹 FALLO COMUNICACIÓN GPRS.	
13/06/2019 SROMERA	12:33 ☐ ☑ AMONIO.	
20/06/2019 JGIMENEZ	11:44 🗹 🗆	
Estación 916	P C	
Cinca en Monzón	Pr Co reversión entrivión H entrada 9 0 Causa de la intervención	
Fecha Técnico	H. entrada O O Causa de la intervención	
04/06/2019 FBAYO	12:41 🗹 🗌	
07/06/2019 SROMERA Y ABENITO	13:57 🔲 🗹 LIMPIEZA GENERAL DEL INTERIOR DE LA ESTACIÓN	
10/06/2019 ABENITO, FBAYO.	12:34 🔲 🗹 LIMPIEZA Y PINTURA ESTACIÓN.	
13/06/2019 FJBAYO Y SROMERA	9:24 VISITA A LA ESTACÍON CON JEFE DE ÁREA PARA REPORT SOBRE CALIDAD DEL RÍO CINCA.	ГАЈЕ
17/06/2019 ABENITO	12:18 🗹 🗌	
Estación 926	P C	
Alcanadre en Ballobar	Pr Co rever entre entre H entrada o Causa de la intervención	
Fecha Técnico	중 중 H. entrada 이 Causa de la intervención	
03/06/2019 FBAYO	11:52 🗹 🗌	
11/06/2019 SROMERA	11:56 NITRATOS DATOS ERRÓNEOS. CAÍDA DE LA MEDIDA DE OXÍGENO.	
17/06/2019 FBAYO	11:57 🗹 🗆	
18/06/2019 ABENITO, FBAYO	12:12 COMPROBACION SONDA DE NIVEL + LIMPIEZA DESAGUE GENERAL.	=
25/06/2019 ABENITO	12:14 APARECE NIVEL BAJO DE DECANTADOR. LAS BOMBAS SUCCIONAN MAS DE LO QUE CIRCULA DEL PRIMER AL SEGUNDO DECANTADOR. BAJO TODOS LOS VARIADORES	S 5.
27/06/2019 JGIMENEZ	11:31	
Estación 929	P 0	
Elorz en Echavacóiz	revei	
Fecha Técnico	P C Preventive Prevent	
05/06/2019 FBAYO	12:03 🗆	
12/06/2019 ABENITO	12:05	
19/06/2019 FBAYO	9:10	
24/06/2019 FBAYO	11:40	
26/06/2019 ABENITO	12:32 ☐ ☑ BAJO LA BOYA DE NIVEL UN POCO MAS. HABIA PARADO ESTACION POR NIVEL BAJO.	LA
Estación 946	₽ 0	
Aquadam - El Val	Corre	
	P C re ve ntive H. entrada o Causa de la intervención	
	11:00 🗹 🗆	
14/06/2019 A Benito	11.00	

Estació			Preventivo	Correctivo	
EQ4 - B0	mbeo de l` Ala - Delta El	oro	entiv	ectiv	
Fecha	Técnico	5			Causa de la intervención
05/06/2019	JGIMENEZ	8:27	✓		
18/06/2019	JGIMENEZ	15:24	✓		
Estació	n 965		Pre	င္ပ	
EQ7 - IIIa	a de Mar - Delta Ebro		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	Ν̈́	Ϊ́O	Causa de la intervención
12/06/2019	JGIMENEZ Y SROMERA	9:53	V		
17/06/2019	SROMERA	9:44		✓	NO COMUNICA.
Estació	n 966		Pr	O	
EQ8 - Est	t. Bomb. Les Olles - Delt	a Ebro	even	orrec	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/06/2019	SROMERA	9:41			TURBIDEZ, SAC, OXÍGENO CON VALORES MUY ALTOS.
11/06/2019	JGIMENEZ	18:44	~		
12/06/2019	JGIMENEZ	8:21		✓	CONTINUACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL DIA 11/6/2019
17/06/2019	SROMERA	10:39		✓	OXÍGENO
19/06/2019	JGIMENEZ Y SROMERA.	8:49	~		
Estació	n 968		P	0	
ES1 - Cir	nca en Fraga		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	δ	ò	Causa de la intervención
03/06/2019	FJ Bayo	15:45	✓		
17/06/2019	FJ Bayo	15:10	✓		
Estació	n 969		Pre	င္ပ	
ES2 - Eb	ro en Gelsa		Prevent	Correct	
Fecha	Técnico	H. entrada	o N	ctivo	Causa de la intervención
07/06/2019	J Giménez /FJ Bayo		~		
21/06/2019	FJ Bayo/J Giménez	12:30	~		
Estació	n 970		Pr	C	
ES5 - Eb	ro en Tortosa		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
13/06/2019	J Giménez	13:15	~		
26/06/2019	J Gimémez	11:30	✓		

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

Junio de 2019

Nº de visitas para recogida de muestras: 5

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
03/06/2019 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	03/06/2019 16:45:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-22 Son 12,5 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 27/05/19 12:30 y 03/06/19 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,22. Conductividad 20°C de la compuesta: 335 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			
10/06/2019 Javier Giménez	Solicitud CHE tomas semanales	10/06/2019 16:50:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-23. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/06/19 12:30 y 10/06/19 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,33. Conductividad 20°C de la compuesta: 287 µs/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Te	écnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
17/06/2019 Jav	vier Giménez	Solicitud CHE tomas semanales	17/06/2019 14:50:00	1		

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-23. Son 12 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/06/19 12:30 y 17/06/19 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,26. Conductividad 20°C de la compuesta: 300 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		
24/06/2019 Javier Giménez	Solicitud CHE tomas semanales	24/06/2019 15:00:00	1		

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-25. Son 11 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde La muestra en continuo se recoge en garrafas el decantador. Muestra entre 17/06/19 12:00 y 24/06/19 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 357 µs/cm.

REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estación: 916 - Cinca en Monzón					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
17/06/2019 Alberto Benito	Muestras encargadas por la CHE	17/06/2019 15:50:00	3		

Descripción de las muestras

Comentarios

Botellas recogidas del tomamuestras de la estación, con objeto de verificar los picos de amonio observados los días 15 y 16/jun. Sin acondicionar.

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

ADASA.

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día 10 de junio 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	05/06/19 -15:45	1,32 (0,71-0,88)	6 (6-5) TURB = 124 NTU		(**) 47,4
904 Jabarrella	03/06/19 -15:00	< 0,13 (0,04-0,01)			
906 Ascó	04/06/19 -14:00	< 0,13 (0,05-0,03)	12 (12-12) TURB = 3 NTU		
909 Zaragoza	31/05/19 -13:30	< 0,13 (0,02-0,04)			
909 Zaragoza	06/06/19 -16:50	< 0,13 (0,07-0,02)			
914 Lleida	05/06/19 -16:30	< 0,13 (0,03-0,04)			
916 Monzón	04/06/19 -15:00	< 0,13 (0,04-0,02)			
926 Ballobar	03/06/19 -15:00	< 0,13 (0,04-0,04)	21 (18-18) TURB = 25 NTU		
963 L´Ala	05/06/19 -12:15	0,29 (0,15-0,2)	2 (4-4) TURB = 12 NTU		(**) 52,1

^(*) 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.

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 17 y 18 de junio 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 PO₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	11/06/19 -16:30	0,16 (0,04-0,16)			
902 Pignatelli	13/06/19 -18:00	< 0,13 (0,03-0,05)	10 (10-10) TURB = 20 NTU		
903 Echauri	12/06/19 -15:45	0,13 (0,07-0,08)	4 (5-5) TURB = 15 NTU		(**) 49,4
904 Jabarrella	10/06/19 -13:45	< 0,13 (0,04-0,01)			
905 Pina	07/06/19 -13:20	0,49 (0,31-0,44)	14 (17-17) TURB = 15 NTU	(*) No se dispone de esa muestra	(**) 49,8
906 Ascó	11/06/19 -12:15	< 0,13 (0,03-0,04)	11 (11-12) TURB = 2 NTU		
907 Haro	12/06/19 -11:15	0,22 (0,04-0,33)			
909 Zaragoza	14/06/19 -14:20	< 0,13 (0,11-0,02)			
910 Xerta	13/06/19 -15:00	< 0,13 (0,06)	11 (11-11) TURB = 2 NTU		(**) 49,8
911 Arce	11/06/19 -18:30	0,48 (0,16-0,47)		(*) 0,5 (0,6-0,6) TURB = 9 NTU	
912 Islallana	11/06/19 -13:00	< 0,13 (0,03-0,02)	3 (2-2) TURB = 6 NTU		
965 Illa de Mar	12/06/19 -13:30	0,39 (0,24-0,39)	2 (6-5) TURB = 25 NTU		(**) 48,5
966 Les Olles	12/06/19 -09:30	0,74 (0,26-0,57)	7 (10-9) TURB = 25 NTU		(**) 50,5

^(*) 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.

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 24 y 25 de junio 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	19/06/19 -12:30	< 0,13 (0,07-0,03)	7 (7-7) TURB = 35 NTU		(**) 49,4
904 Jabarrella	17/06/19 -13:30	< 0,13 (0,04-0,04)			
905 Pina	21/06/19 -13:30	0,98 (0,95)	16 (19-19) TURB = 15 NTU	(*) 0,3 (0,2-0,2) TURB = 15 NTU	(**) 48,8
906 Ascó	18/06/19 -13:35	< 0,13 (0,04-0,01)	12 (12-12) TURB = 2 NTU		
914 Lleida	20/06/19 -13:30	< 0,13 (0,06-0,02)			
916 Monzón	17/06/19 -13:30	< 0,13 (0,03-0,05)			
926 Ballobar	17/06/19 -15:00	< 0,13 (0,04-0,02)	21 (19-19) TURB = 25 NTU		
963 L´Ala	18/06/19 -18:30	0,47 (0,49-0,43)	3 (5-5) TURB = 12 NTU		(**) 51,3
965 Illa de Mar	19/06/19 -12:00	1,0 (0,77-0,98)	2 (6-6) TURB = 20 NTU		(**) 48,9
966 Les Olles	19/06/19 -11:00	0,39 (0,49-0,39)	5 (7-6) TURB = 10 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.

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 1 y 2 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)
901 Miranda	25/06/19 -15:00	< 0,13 (0,09-0,10)			
902 Pignatelli	24/06/19 -15:20	< 0,13 (0,04-0,03)	9 (9-9) TURB = 20 NTU		
903 Echauri	24/06/19 -15:00	0,13 (0,09-0,10)	6 (6-6) TURB = 30 NTU		(**) 49,5
904 Jabarrella	24/06/19 -13:30	< 0,13 (0,01-0,03)			
906 Ascó	25/06/19 -13:00	< 0,13 (0,03-0,04)	12 (11-12) TURB = 2 NTU		
907 Haro	26/06/19 -13:00	0,18 (0,08-0,17)			
910 Xerta	26/06/19 -14:35	< 0,13 (0,04-0,04)	11 (11-11) TURB = 2 NTU		(**) 47,1
911 Arce	25/06/19 -12:50	< 0,13 (0,04-0,02)		(*) 0,5 (0,5-0,6) TURB = 9 NTU	
912 Islallana	26/06/19 -15:40	< 0,13 (0,03-0,04)	3 (2-2) TURB = 8 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.

^(**) 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

Junio de 2019

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 27/05/2019 Cierre: 03/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/05/2019 Aumento de la señal durante el fin de semana hasta alcanzar 680 µS/cm en la noche del

26/may. Actualmente se sitúa por debajo de 650 μS/cm.

Comentario: 28/05/2019 Oscilaciones diarias con máximos que superan los 650 µS/cm.

Comentario: 30/05/2019 Oscilaciones diarias con máximos próximos a 700 µS/cm.

Inicio: 07/06/2019 Cierre: 10/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/06/2019 Pico de conductividad en la mañana del día 7. Aumento de unos 100 µS/cm y rápida

recuperación, coincidiendo con descenso del pH, y de oxígeno disuelto (alcanzando mínimo de

2,5 mg/L)

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/06/2019 Se han alcanzado valores de 3,15 mg/L NH4 a las 03:00 del 10/jun. Señal MUY DUDOSA. En

observación.

Inicio: 13/06/2019 Cierre: 14/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/06/2019 A las 22:30 del 12/jun se han superado ligeramente los 0,2 mg/L NH4. Actualmente por

debajo de 0,15 mg/L. Aumento del caudal de 6 m3/s.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 21/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 20/06/2019 Señal por encima de 1200 µS/cm.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 31/05/2019 Cierre: 03/06/2019 Equipo: pH Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2019 Máximos diarios próximos a 9 unidades. En observación.

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 06/06/2019 \quad \text{Pico de conductividad, en la tarde del miércoles 5. Aumento de 1500 μS/cm, máximo de 2250 μS/cm, máximo de 2250$

 $\mu\text{S/cm}.$ Rápida recuperación. Relacionado con lluvias y aumento de conductividad en el río

Elorz. La turbidez ha llegado a 200 NTU, y el caudal ha subido más de 30 m3/s.

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Aumento de concentración, que podría haber superado 1 mg/L NH4. La evolución completa no

ha podido seguirse debido al aumento de turbidez.

Inicio: 07/06/2019 Cierre: 10/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/06/2019 Tendencia descendente, aunque las medidas todavía son superiores a 50 NTU.

Inicio: 12/06/2019 Cierre: 13/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/06/2019 Los máximos diarios superan 50 NTU.

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 24/06/2019 Equipo: pH Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/06/2019 Máximos de las oscilaciones diarias en torno a 9. En observación.

Comentario: 19/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos que superan las 9 unidades. En observación.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 18/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/2019 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 10:30 del 15/jun. Sin otras alteraciones. Relacionado con los

valores observados en la noche del 14/jun en Ororbia, aguas arriba.

Inicio: 19/06/2019 Cierre: 20/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/06/2019 En la madrugada del 19/jun se han superado los 80 NTU. Actualmente señal en 60 NTU.

Caudal sin variaciones significativas.

Inicio: 21/06/2019 Cierre: 24/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/06/2019 Señal por encima de 0,3 mg/L NH4, en aumento. Relacionado con los valores elevados

observados horas antes aguas arriba, en Ororbia.

Inicio: 24/06/2019 Cierre: 25/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/06/2019 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 13:00 del 21/jun. A las 15:00 del 23/jun se midió un pequeño

pico próximo a 0,25 mg/L NH4. Sin otras alteraciones. Valores relacionados con las concentraciones de amonio observadas horas antes aguas arriba, en Ororbia, los días 21 y

23/jun.

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.

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 µS/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 31/05/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2019 Oscilaciones con máximos en torno a 400 µS/cm. Variaciones en el nivel del embalse de 0,5 m.

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Aumento. Máximo de 200 NTU al final del día 5. Relacionado con lluvias. Tendencia

descendente, desde primera hora del día 6.

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

 $\textbf{Comentario:} \quad 10/06/2019 \quad \text{Desde el 7/jun ha descendido casi 200 } \mu\text{S/cm y se sitúa ligeramente por encima de 100}$

 $\mu S/cm.$ Variaciones de nivel en el embalse superiores a 1 m.

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 19/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 17/06/2019 \quad \text{Oscilaciones diarias con máximos en torno a 400 } \mu\text{S/cm. Variaciones de nivel en el embalse de}$

1 m.

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 21/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 20/06/2019 Ha aumentado unos $200~\mu\text{S/cm}$ desde la tarde del 19/jun, hasta superar los $425~\mu\text{S/cm}$ a las

4:00 del 20/jun. Actualmente señal en torno a $325~\mu\text{S/cm}$. Variaciones de caudal en el

embalse de 0,8 m.

Inicio: 21/06/2019 Cierre: 25/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 21/06/2019 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 01:15 del 21/jun. Incremento

rápido del nivel del embalse de 1,5 m.

Comentario: 24/06/2019 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 01:15 del 21/jun y

las 10:45 del 22/jun. Actualmente en 15 NTU.

Inicio: 24/06/2019 Cierre: 27/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/06/2019 Oscilaciones con máximos superiores a 500 µS/cm.

Comentario: 25/06/2019 Descenso de la señal, que ahora oscila entre 300 y 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el

embalse de 1 m.

Comentario: 26/06/2019 Oscilaciones con máximos en torno a 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse de 1 m.

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.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 03/06/2019 Desde el 23/may ha aumentado casi 1000 µS/cm y se sitúa próxima 1800 µS/cm.

Inicio: 04/06/2019 Cierre: 05/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 04/06/2019 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 10:30 del 3/jun.

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 10/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 0,5 mg/L NH4.

Comentario: 07/06/2019 Oscilaciones diarias marcadas, con máximos entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Picos de turbidez, de aparición brusca y rápida recuperación, con aparición en las horas

centrales del día. Podrían tener relación con trabajos en el cauce.

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

Comentario: 19/06/2019 Señal por encima de 2000 µS/cm, en aumento.

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

Comentario: 21/06/2019 Señal por encima de 2100 µS/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 μ S/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 µS/cm.

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.

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

Inicio: 24/06/2019 Cierre: 25/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/06/2019 En la tarde del 21/jun se superaron los 0,9 mg/L NH4. Actualmente oscila entre 0,2 y 0,6

mg/L NH4.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

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

Comentario: 05/02/2019 Sin variaciones relevantes.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 13/06/2019 Cierre: 17/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/06/2019 Señal en torno a 0,2 mg/L NH4. En observación

Comentario: 14/06/2019 Tras la intervención del 12/jun la señal se mantiene sobre 0,2 mg/L NH4. En observación.

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

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

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 29/05/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario:29/05/2019Aumento superior a 700 μS/cm desde el 22/may. Señal por encima de 1300 μS/cm.Comentario:31/05/2019Aumento superior a 850 μS/cm desde el 22/may. Señal por encima de 1400 μS/cm.Comentario:03/06/2019Aumento superior a 1100 μS/cm desde el 22/may. Señal por encima de 1700 μS/cm.

Comentario: 04/06/2019 Aumento superior a 1200 µS/cm desde el 22/may. Señal por encima de 1800 µS/cm.

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2019 Señal por encima de 2000 µS/cm.

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 05/06/2019 Señal por debajo de 4 mg/L O2. En observación.

Inicio: 07/06/2019 Cierre: 10/06/2019 Equipo: Caudal Incidencia: Observación

Comentario: 07/06/2019 Tendencia ascendente desde la tarde del día 6. Está por encima de 75 m3/s. Ha cambiado la

tendencia de los parámetros, debido a que el agua puede haber empezado a circular en la

zona de captación.

Inicio: 18/06/2019 Cierre: 24/06/2019 Equipo: Caudal Incidencia: Observación

Comentario: 18/06/2019 Descenso del caudal, que se sitúa en 45 m3/s. No se consideran representativas las señales

de calidad recibidas. Se debe a una situación de escasa circulación de agua en la zona de

captación.

Comentario: 20/06/2019 Caudal bajo, en 30 m3/s. No se consideran representativas las señales de calidad recibidas. Se

debe a una situación de escasa circulación de agua en la zona de captación.

Comentario: 21/06/2019 Caudal bajo, por debajo de 35 m3/s. No se consideran representativas las señales de calidad

recibidas. Se debe a una situación de escasa circulación de agua en la zona de captación.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/06/2019 Máximo de 35 NTU a las 20:00 del 31/may. Rápidamente recuperado. Actualmente señal por

debajo de 10 NTU.

Inicio: 12/06/2019 Cierre: 14/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 12/06/2019 Mínimos diarios por debajo de 4 mg/L O2. En observación.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 28/05/2019 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 28/05/2019
 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4.

 Comentario:
 05/06/2019
 Señal en torno a 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 12/06/2019
 Señal por encima de 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 13/06/2019
 Señal en torno a 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 25/06/2019
 Señal en torno a 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 25/06/2019
 Señal en torno a 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 26/06/2019
 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4.

Inicio: 12/06/2019 Cierre: 13/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/06/2019 Señal oscilando entre 0,4 y 0,5 mg/L NH4. DUDOSA.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 03/06/2019 Variaciones importantes durante el fin de semana, con amplitudes de 1 m y mínimos en torno

a 25 cm. No se observan alteraciones reseñables en los demás parámetros.

Comentario: 04/06/2019 Variaciones importantes del nivel del canal. Desde la tarde del 3/jun la señal desciende y

actualmente se encuentra por debajo de 15 cm. Sin alteraciones en el resto de parámetros.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 05/06/2019 Variaciones importantes del nivel del canal. Ha descendido desde 50 cm a casi cero en la tarde

del 4/jun. Actualmente en 35 cm.

Comentario: 06/06/2019 El canal se mantuvo casi vacío durante todo el día 4. A partir de primeras horas del día 5

empezó a subir el nivel, y continua la misma tendencia. Actualmente sobre 100 cm.

Comentario: 07/06/2019 Aumento del nivel desde la madrugada del día 7. Llenado del canal, tras estar con niveles

bajos desde el día 30/may.

Comentario: 10/06/2019 Descenso de nivel en el canal a cai cero entre las 15:00 y las 23:00 del 7/jun. Sin datos de los

analizadores en ese periodo. Desde entonces ha ido aumentando, con oscilaciones

importantes. Actualmente en 125 cm.

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 25/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2019 Se han superado los 700 µS/cm en la tarde del 4/jun coincidiendo con el descenso del nivel en

el canal. Actualmente señal por encima de 600 µS/cm.

Comentario: 06/06/2019 La señal oscila entre 600 y 700 μS/cm.

Comentario: 10/06/2019 Máximos diarios por encima de 700 µS/cm.

Comentario: 11/06/2019 La señal oscila entre 600 y 700 µS/cm.

Comentario: 14/06/2019 La señal oscila entre 600 y 700 µS/cm. Variaciones diarias de nivel en el canal, de amplitud

variable.

Comentario: 17/06/2019 Oscilaciones con máximos por encima de 700 µS/cm. Variaciones diarias de nivel en el canal,

de amplitud variable.

Comentario: 24/06/2019 Oscilaciones con máximos por encima de 650 µS/cm. Variaciones diarias de nivel en el canal,

de amplitud variable.

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 13/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/06/2019 Desde el 8/jun se observan algunos picos, de corta duración, con concentraciones entre 0,15 y

0,20 mg/L NH4. En observación. El nivel del canal presenta variaciones diarias de distinta

amplitud.

Comentario: 12/06/2019 Desde el 8/jun se observan algunos picos, de corta duración, con concentraciones entre 0,15 y

0,20 mg/L NH4. Aspecto un tanto dudoso. En observación. El nivel del canal presenta

variaciones diarias de distinta amplitud.

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.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/06/2019 Desde la mañana del 1/jun se han vuelto a observar picos en la concentración de amonio, de

corta duración, con un máximo de 0,2 mg/L NH4 al mediodía del 2/jun.

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/06/2019 Máximo de 0,25 mg/L NH4 a las 02:15 del 9/jun. La señal presenta un aspecto distorsionado

desde el 8/jun, lo que quizás haya podido enmascarar alguno de los picos que se vienen

observando durante los fines de semana precedentes.

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 18/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/2019 Pico con un máximo cercano a 0,6 mg/L NH4 a las 18:15 del 15/jun. Rápidamente

recuperado. A las 18:00 del 16/jun se observó otro pico de 0,2 mg/L NH4. Sin otras

alteraciones.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 27/06/2019 Cierre: 28/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 27/06/2019 Oscilaciones diarias con mínimos por debajo de 4 mg/L O2.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2019 Señal en 65 NTU actualmente, en aumento. Incremento del nivel de casi 30 cm desde las

05:00 de hoy 5/jun. Lluvias en la zona.

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Pico de conductividad, posiblemente por encima de 15 mS/cm. No se ha podido seguir en su

totalidad por el aumento de la turbidez, que ha superado los 250 NTU. Relacionado con Iluvias.

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 19/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/06/2019 La señal ha aumentado 1250 µS/cm entre la tarde del 14/jun y la mañana del 16/jun, hasta

un máximo de 2750 µS/cm. Actualmente señal en 2500 µS/cm. Sin otras alteraciones.

Comentario: 18/06/2019 Señal actualmente en 2100 µS/cm, en descenso desde la tarde del 17/jun.

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.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

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

Comentario: 27/03/2019 Sin variaciones relevantes.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Clorofila Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/06/2019 Desde el día 2 de junio, las medidas en superficie han aumentado. En observación.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/06/2019 Máximo de 0,4 mg/L N a las 16:10 del 8/jun. Sin otras alteraciones reseñables.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/06/2019 Máximo de 0,75 mg/L N a las 00:30 del 3/jun. Sin otras alteraciones reseñables. Actualmente

señal en 0,1 mg/L NH4.

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Aumento en la mañana del día 5, con máximo superior a 150 NTU alrededor del mediodía.

Señal recuperada al final del día. Relacionado con lluvias.

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Pico de 0,5 mg/L N, con máximo al mediodía del día 5. Muy coincidente con la variación de la

turbidez. Relacionado con Iluvias.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Pico de 180 NTU en la tarde del día 5. Recuperado al final del día, y con una nueva tendencia

ascendente desde primera hora del día 6.

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

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Pico de 60 NTU en la tarde del día 5. Relacionado con lluvias.

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

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 10/06/2019 Descenso de unos 80 mV entre las 12:00 y las 15:40 del 9/jun. Ya recuperado. Sin otras

alteraciones.

Inicio: 11/06/2019 Cierre: 12/06/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 11/06/2019 Variaciones diarias de unos 100 mV. No se observan otras alteraciones reseñables.

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

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/06/2019 Máximo de casi 0,5 mg/L N a las 07:20 del 5/jun. Actualmente por debajo de 0,4 mg/L N.

Descenso del potencial redox de unos 70 mV.

Inicio: 21/06/2019 Cierre: 24/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/06/2019 Pico de muy corta duración, con un máximo de 0,45 mg/L N a las 02:30 del 21/jun.

Actualmente en 0,10 mg/L N, en descenso. Ligero aumento del nivel.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 Puede verse un pico de conductividad que ha llegado hasta casi los 4500 μS/cm. Relacionado

con lluvias y el aumento de conductividad del río Elorz.

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2019 La concentración de amonio ha llegado casi a 3 mg/L N, unas horas antes que el máximo de

conductividad, y coincidente con alteraciones menores en oxígeno disuelto y potencial redox.

Relacionado con Iluvias.

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 18/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/2019 Máximo de 0,6 mg/L N a las 22:00 del 14/jun. A las 22:30 del 15/jun se alcanzaron 0,55 mg/L

N. Sin otras alteraciones reseñables.

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.

Comentario: 26/06/2019 Máximo de 1,5 mg/L N a las 02:00 del 25/jun. Sin otras alteraciones reseñables. Señal

actualmente en 0,9 mg/L N, en descenso.

Comentario: 27/06/2019 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.

Sin otras alteraciones reseñables. Señal actualmente en 0,8 mg/L N, en descenso.

Comentario: 28/06/2019 Desde el 26/jun se observan diariamente picos con máximos entre 1,4 y 1,6 mg/L N. Sin

alteraciones en el resto de parámetros.

Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 05/06/2019 Descenso de la señal de unos 200 mV desde la tarde del 4/jun. MUY DUDOSO.

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/06/2019 Máximo de 375 NTU a las 13:30 del 7/jun. Señal por debajo de 10 NTU actualmente.

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 10/06/2019 Brusco descenso de más de 200 mV al mediodía del 8/jun. Descensos coincidentes del

oxígeno y pH.

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

Inicio: 31/05/2019 Cierre: 05/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes Comentario: 31/05/2019 Aumento superior a 2000 µS/cm desde el mediodía del 30/may hasta alcanzar un máximo superior a 4600 μS/cm a las 23:30. Señal actualmente en descenso, en torno a 2700 μS/cm. Variaciones de caudal entre 0 y 4 m3/s en el canal A. Pico con un máximo de 3400 μ S/cm en la mañana del 31/may tras un aumento de casi 900 Comentario: 03/06/2019 μS/cm. Actualmente señal en torno a 2500 μS/cm. Variaciones de caudal entre 0 y 4 m3/s en el canal A. Comentario: 04/06/2019 Pico con un máximo de 3200 μS/cm a las 13:00 del 3/jun tras un aumento de casi 800 μS/cm. Señal actualmente por encima de 2200 µS/cm. Variaciones de caudal entre 0 y 4 m3/s en el Inicio: 03/06/2019 Cierre: Abierta 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: 27/06/2019 La señal se aproxima a 1 mg/L O2. Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes Comentario: 10/06/2019 Máximo por encima de 2600 uS/cm a las 14:45 del 9/iun, coincidiendo con un brusco descenso de caudal en el canal A. Valores actulaes por encima de 2100 µS/cm. Inicio: 10/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes Comentario: 10/06/2019 Máximo de 1,35 mg/L NH4 a las 06:00 del 10/jun, tras una brusca subida. MUY DUDOSO. En observación. Inicio: 13/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes Comentario: 13/06/2019 Máximo próximo a 2900 µS/cm a las 16:15 del 12/jun tras un aumento superior a 550 µS/cm. Variaciones de caudal en el canal A. Señal ya recuperada. Comentario: 14/06/2019 Máximo próximo a 2850 µS/cm a las 14:00 del 13/jun tras un aumento de unos 500 µS/cm. Variaciones bruscas de caudal en el canal A, entre 0 y 4 m3/s. Señal ya recuperada. Comentario: 17/06/2019 Máximo próximo a 2950 μS/cm a las 14:30 del 16/jun tras un aumento de unos 700 μS/cm. Variaciones bruscas de caudal en el canal A, entre 0 y 4 m3/s. Desde el 9/jun se observan diariamente picos de diversa entidad entre las 14:00 y las 16:00 aproximadamente. Comentario: 18/06/2019 Desde el 9/jun se observan diariamente picos de diversa entidad, entre 2800 y 3000 µS/cm, entre las 14:00 y las 16:00 aproximadamente. Variaciones bruscas de caudal en el canal A, entre 0 y 4 m3/s. Máximo de 3500 μS/cm a las 17:00 del 20/jun, tras aumentar unos 1200 μS/cm. Desde el Comentario: 20/06/2019 9/jun se observa diariamente un pico por las tardes, que alcanza valores elevados. Variaciones diarias bruscas de caudal en el canal A, entre 0 y 4 m3/s. Desde el 9/jun se observa diariamente un pico por las tardes, que generalmente alcanza Comentario: 21/06/2019 valores entre 2800 y 3000 µS/cm. Variaciones diarias bruscas de caudal en el canal A, entre 0 y 4 m3/s. Comentario: 24/06/2019 Pico de casi 5000 μS/cm en la tarde del 23/jun. Aumento del pH de unas 0,5 unidades. En la tarde del 22/jun se superaron los 4300 µS/cm. Desde el 9/jun se están observando diariamente picos de diferente entidad por las tardes. Variaciones diarias bruscas de caudal en el canal A, entre 0 y 4 m3/s. Desde el 9/jun se observa diariamente un pico por las tardes, con máximos de distinta Comentario: 25/06/2019 entidad, que llegan a superar los 3000 µS/cm. Variaciones diarias bruscas de caudal en el canal A, entre 0 y 4 m3/s.

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/06/2019 Máximo de 1 mg/L NH4 a las del 20/jun. Actualmente está en torno a 0,8 mg/L NH4.

Descenso de la señal de oxígeno a valores por debajo de 2 mg/L O2.

Comentario: 21/06/2019 La señal ha alcanzado los 1,8 mg/L NH4 a las 01:00 del 21/jun tras aumentar más de 1 mg/L

desde la tarde del 20/jun. En observación.

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

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/06/2019 Actualmente señal por encima de 3 mg/L NH4 tras descender a valores en torno a 1 mg/L en

la tarde del 23/jun.

Comentario: 25/06/2019 Tras haber alcanzado valores de 3,5 mg/L NH4 durante la mañana del 24/jun, la señal se sitúa

actualmente en 1,8 mg/L NH4, en descenso.

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.

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

Inicio: 21/05/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 21/05/2019 Oscilaciones con mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2. Oscilaciones diarias del potencial

redox entre 100 y 250 mV.

Comentario: 23/05/2019 Oscilaciones diarias con mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2. El potencial redox

oscila entre 125 y 250 mV.

Comentario: 28/05/2019 Oscilaciones diarias con mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2. El potencial redox

oscila entre 150 y 250 mV.

Comentario: 29/05/2019 Oscilaciones diarias con mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2.

Comentario: 30/05/2019 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2.

Comentario: 31/05/2019 Oscilaciones diarias con mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2.

Comentario: 05/06/2019 Oscilaciones diarias con mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2. La señal redox oscila entre

50 y 175 mV.

Inicio: 28/05/2019 Cierre: 12/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/05/2019 Oscilaciones de diversa amplitud, con máximos que superan los 2800 µS/cm.

Comentario: 29/05/2019 Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que superan los 2800 µS/cm.

Rápidas variaciones de caudal en el canal C.

 $\textbf{Comentario:} \quad 31/05/2019 \quad \text{Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que superan los 3000 <math>\mu\text{S/cm}.$

Rápidas variaciones de caudal en el canal C.

 $\textbf{Comentario:} \quad 03/06/2019 \quad \text{Pico de } 3750 \; \mu\text{S/cm a las } 13:00 \; \text{del } 31/\text{may, dentro de las oscilaciones de diversa amplitud } y$

corta duración que se observan diariamente. Rápidas variaciones de caudal en el canal C.

Comentario: 04/06/2019 Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que superan los 2500 µS/cm.

Rápidas variaciones de caudal en el canal C.

Comentario: 06/06/2019 Oscila entre 2000 y 2750 µS/cm, sin un patrón horario definido.

 $\textbf{Comentario:} \quad 10/06/2019 \quad \text{Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que superan los 2500 <math>\mu\text{S/cm}.$

Inicio: 31/05/2019 Cierre: 03/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/05/2019 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 04:30 del 31/may. Actualmente señal en torno a 0,4 mg/L

NH4.

Inicio: 07/06/2019 Cierre: 12/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 07/06/2019 Oscilaciones diarias, con mínimos por debajo de 3 mg/L.Comentario: 11/06/2019 Oscilaciones diarias, con mínimos por debajo de 4 mg/L.

Inicio: 13/06/2019 Cierre: 17/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 13/06/2019 Oscilaciones diarias con mínimos por debajo de 4 mg/L O2.
 Comentario: 14/06/2019 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 3 mg/L O2.

Inicio: 13/06/2019 Cierre: 14/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/06/2019 Señal actualmente en 1,2 mg/L NH4, en aumento.

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

Inicio: 14/06/2019 Cierre: 17/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/06/2019 Máximo de 1,4 mg/L NH4 a las 12:00 del 13/jun. Actualmente señal oscilando entre 0,7 y 1

mg/L. Sin otras alteraciones reseñables.

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

Comentario: 18/06/2019 Oscilaciones de diversa amplitud, y corta duración, con máximos que superan los 2800 µS/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: 20/06/2019 Cierre: 21/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/06/2019 A las 13:30 del 19/jun se observó un pico de 1,05 mg/L NH4. Tras descender hasta 0,5 mg/L

en la madrugada del 20/jun, actualmente la señal se sitúa sobre 1,4 mg/L NH4.

Inicio: 21/06/2019 Cierre: 27/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/06/2019 Oscila entre 1 y 1,4 mg/L NH4. En observación.

Comentario: 24/06/2019 Durante los días 22 y 23/jun se han observado máximos en torno a 2 mg/L NH4. Actualmente

señal en 1,5 mg/L NH4.

Comentario: 25/06/2019 Actualmente señal en torno a 0,75 mg/L NH4.Comentario: 26/06/2019 Actualmente señal en torno a 0,9 mg/L NH4.

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.

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

Inicio: 14/05/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 14/05/2019 Oscilaciones de distinta amplitud, entre 1500 y 2000 µS/cm.

Comentario: 16/05/2019 Oscilaciones de distinta amplitud, entre 1250 y 1750 μS/cm. Variaciones de caudal en los

canales.

Comentario: 22/05/2019 Oscilaciones de distinta amplitud, entre 1500 y 2000 μ S/cm. Variaciones de caudal en los

canales

 $\textbf{Comentario:} \quad 27/05/2019 \quad \text{Oscilaciones de distinta amplitud, con m\'{a}ximos en torno a 1750 \ \mu\text{S/cm. Variaciones de caudal}$

en los canales.

Comentario: 28/05/2019 Oscilaciones de amplitudes que alcanzan 300 μ S/cm y máximos en torno a 1800 μ S/cm.

Variaciones de caudal en los canales.

Comentario: 30/05/2019 Oscilaciones de amplitudes que alcanzan 400 μS/cm y máximos en torno a 1900 μS/cm.

Variaciones de caudal en los canales.

 $\textbf{Comentario:} \quad 31/05/2019 \quad \text{Oscilaciones diarias de amplitudes variables, con máximos que superan los 2200 μS/cm}.$

Variaciones de caudal en los canales.

 $\textbf{Comentario:} \quad 03/06/2019 \quad \text{Oscilaciones diarias de amplitudes variables, con m\'{a}ximos que superan los 2000 \ \mu\text{S/cm}.$

Variaciones de caudal en los canales.

Comentario: 04/06/2019 Oscilaciones diarias de amplitudes variables, con máximos que no alcanzan los 2000 µS/cm.

Variaciones de caudal en los canales.

 $\textbf{Comentario:} \quad \textbf{05/06/2019} \quad \textbf{Oscilaciones diarias de amplitudes variables, con máximos sobre 2000 } \mu \textbf{S/cm. Variaciones de}$

caudal en los canales.

Inicio: 30/05/2019 Cierre: 03/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 30/05/2019 Señal en torno a 3 mg/L O2. Evolución algo dudosa.

Comentario: 31/05/2019 Señal con mínimos en torno a 3 mg/L O2.

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

Inicio: 12/06/2019 Cierre: 13/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2019 Pico de corta duración , con un máximo de 1 mg/L NH4, a las 02:30 del 12/jun. Actualmente

señal en 0,25 mg/L NH4. Algo dudoso. Variaciones de caudal en los canales.

Inicio: 14/06/2019 Cierre: 17/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 14/06/2019 Máximo ligeramente superior a 0,5 mg/L NH4 a las 08:00 del 14/jun. Actualmente comienza a

descender.

Inicio: 19/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 19/06/2019 Oscilaciones diarias con amplitudes entre 200 y 300 µS/cm, y máximos que no superan los

2000 µS/cm. Variaciones de caudal en los canales.

Comentario: 24/06/2019 Oscilaciones diarias con amplitudes entre 200 y 400 µS/cm, y máximos que no superan los

2000 µS/cm. Variaciones de caudal en los canales.

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 24/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/06/2019 Oscilaciones bruscas de la señal desde la tarde del 19/jun, con diversos picos, y un máximo de

1,4 mg/L NH4 a las del 05:30 del 20/jun. Oxígeno en descenso desde las del 19/jun,

actualmente sobre 2 mg/L O2.

Comentario: 21/06/2019 La señal presenta oscilaciones bruscas con picos que superan 1,2 mg/L NH4. Aspecto algo

DUDOSO. En observación.

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

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

Comentario: 28/06/2019 Oscilaciones importantes con mínimos próximos a 2 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.

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 µS/cm (a 25°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.

Comentario: 15/01/2019 Tras descender por debajo de 1700 µS/cm, la señal de nuevo alcanza los 1800 µS/cm (a

25°C).

Comentario: 16/01/2019 Valores en torno a $1800 \mu S/cm$ (a $25^{\circ}C$).

Comentario: 18/01/2019 Valores superiores a 1800 μ S/cm (a 25°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

 $\mu\text{S/cm}$ (a 25°C). Caudal estable.

Comentario: 23/01/2019 Oscilaciones entre 1600 y 1800 μS/cm (a 25°C). 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 $\mu S/cm$ (a 25°C), en aumento.

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

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).

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 08/01/2019 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados Comentario: 01/02/2019 Señal en torno a 1600 µS/cm (a 25°C). Tras descender más de 200 μS/cm y situarse por debajo de 1400 μS/cm, actualmente se Comentario: 04/02/2019 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 µS/cm, la señal de nuevo alcanza los 1700 µS/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. Tras descender por debajo de 1200 µS/cm en la tarde del 2/mar, la señal de nuevo supera los Comentario: 04/03/2019 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. Comentario: 12/03/2019 Señal por encima de 1900 µS/cm (a 25°C), en aumento. El caudal desciende lentamente desde el 4/mar. Al mediodía del 12/mar se alcanzaron 1975 μ S/cm (a 25°C). Actualmente se sitúa en 1800 Comentario: 13/03/2019 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 25°C). 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). Comentario: 27/03/2019 Oscilaciones con máximos en torno a 1800 µS/cm (a 25°C).

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 08/01/2019 Cierre: **Abierta** Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados 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). 09/04/2019 Se sitúa por encima de 1700 µS/cm (a 25°C). Comentario: 10/04/2019 Oscilaciones entre $1600 \text{ y } 1800 \text{ }\mu\text{S/cm}$ (a 25°C). Comentario: 11/04/2019 Por encima de 1800 µS/cm (a 25°C). Comentario: Comentario: 12/04/2019 Oscilaciones con máximos que se aproximan a 1900 µS/cm (a 25°C). No se observan 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. Oscilaciones de diversa amplitud, con máximos que superan 1900 µS/cm (a 25°C). No se Comentario: 16/04/2019 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. Señal por encima de 2000 µS/cm (a 25°C). Sin variaciones importantes en la señal de caudal Comentario: 24/04/2019 Descenso de 300 µS/cm hasta alcanzar 1700 µS/cm (a 25°C). Actualmente señal en 1900 Comentario: 25/04/2019 μS/cm. Comentario: 26/04/2019 Por encima de 1900 µS/cm (a 25°C). Comentario: 29/04/2019 Entre las 06:00 y las 17:00 del 26/abr descendió unos 700 µS/cm. Desde entonces aumenta y se sitúa actualmente en 1800 µS/cm (a 25°C). Aumento del caudal superior a 50 m3/s. Comentario: 30/04/2019 Señal en 1800 µS/cm (a 25°C). La señal presenta oscilaciones de distinta amplitud con máximos que alcanzan 1900 µS/cm (a **Comentario**: 02/05/2019 Descenso de 400 μ S/cm entre la tarde del 4/may y la madrugada de día 5. Señal ya Comentario: 06/05/2019 recuperada, en torno a 1950 μS/cm. Caudal estable. Comentario: 07/05/2019 Señal por encima de 1900 µS/cm (a 25°C). Comentario: 08/05/2019 La señal presenta oscilaciones de distinta amplitud con máximos que superan 1900 µS/cm (a 25°C). Caudal sin variaciones significativas. Señal con fuertes oscilaciones. Medidas entre 1700 y 1800, que en la tarde del día 11 bajaron **Comentario**: 13/05/2019 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 μS/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 Comentario: 21/05/2019 Señal por encima de 1600 µS/cm (a 25°C). 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). Comentario: 28/05/2019 En la noche del 27/may descendió casi 200 µS/cm, hasta 1400 µS/cm. Actualmente se 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: Comentario: 05/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos próximos a 1600 µS/cm (a 25°C).

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.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 28/05/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 28/05/2019 Desde la noche del 22/may ha aumentado 700 µS/cm, alcanzando valores por encima de

1400 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 29/05/2019 Desde la noche del 22/may ha aumentado más de 750 µS/cm, alcanzando valores por encima

de 1500 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 30/05/2019 Desde la noche del 22/may ha aumentado más de 800 µS/cm, alcanzando valores por encima

de 1500 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 31/05/2019 Desde la noche del 22/may ha aumentado más de 900 µS/cm, alcanzando valores por encima

de 1600 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 03/06/2019 Desde la noche del 22/may ha aumentado más de 1100 µS/cm, alcanzando valores por

encima de 1800 µS/cm (a 25°C).

Comentario: 04/06/2019 Desde la noche del 22/may ha aumentado más de 1200 µS/cm, alcanzando valores por

encima de 1900 µS/cm (a 25°C).

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 13/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 05/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 30 NTU.

Comentario: 11/06/2019 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 30 NTU.

Comentario: 12/06/2019 Se han alcanzado valores de 40 NTU al mediodía del 11/jun.

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

 $\textbf{Comentario:} \quad 17/06/2019 \quad \text{Se\~nal pr\'oxima a 2100 } \mu\text{S/cm, en aumento}.$

 $\textbf{Comentario:} \quad 18/06/2019 \quad \text{Señal próxima a 2100 } \mu \text{S/cm}.$

Comentario: 19/06/2019 Señal por encima de 2100 µS/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 μ S/cm (a 25°C).

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

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: pH Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 03/06/2019 Señal en descenso desde la intervención del 28/may. En observación.

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 05/06/2019 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 11/06/2019 Cierre: 12/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/06/2019 Señal distorsionada.

Inicio: 12/06/2019 Cierre: 13/06/2019 Equipo: pH Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 12/06/2019 Aumento de más de 0,5 unidades tras la intervención del 11/jun.

Inicio: 26/06/2019 Cierre: 27/06/2019 Equipo: pH Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 26/06/2019 Aumento de 0,5 unidades tras la intervención del 25/jun.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 25/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 03/06/2019 Dientes de sierra que no impiden el seguimiento de la señal.

Comentario: 14/06/2019 A pesar de la intervención del 13/jun continúan los dientes de sierra. La señal además, ha

aumentado más de 2 mg/L O2.

Comentario: 17/06/2019 A pesar de la intervención del 13/jun continúan los dientes de sierra.

Comentario: 20/06/2019 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 10/06/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 03/06/2019 No enlaza vía GPRS.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/06/2019 Señales totalmente planas desde la mañana del 31/may.

Inicio: 04/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/06/2019 Señal con mucha distorsión.Comentario: 05/06/2019 Altibajos que ensucian la señal.

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: 27/06/2019 Cierre: 28/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/06/2019 Señal con altibajos desde la madrugada del 27/jun.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 24/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/06/2019 Presenta algunos altibajos que ensucian ligeramente la señal.

Comentario: 18/06/2019 Presenta altibajos que ensucian la señal.

Inicio: 20/06/2019 Cierre:25/06/2019Equipo:Potencial redoxIncidencia:Señal distorsionada

Comentario: 20/06/2019 Presenta altibajos de escasa entidad que dan aspecto sucio a la señal pero no impiden su

seguimiento. En observación.

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.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 27/06/2019 Cierre: 28/06/2019 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 27/06/2019 No se reciben los datos 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: 03/06/2019 Cierre: 05/06/2019 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/06/2019 Señales erróneas entre las 14:15 del 1/jun y las 08:00 del 2/jun.

Comentario: 04/06/2019 Señales erróneas desde las 16:45 del 3/jun.

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

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

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 06/06/2019 El caudal ha bajado. Se encuentra cerca de 50 m3/s. No se consideran representativas las

señales de calidad recibidas. Se debe a una situación de escasa circulación de agua en la zona

de captación.

Inicio: 21/06/2019 Cierre: 24/06/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/06/2019 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 24/06/2019 Cierre: Abierta 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.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 07/06/2019 Cierre: 11/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 07/06/2019 Parece verse cierta tendencia ascendente de la señal de turbidez, que resulta DUDOSA. Se

mantiene en observación.

Inicio: 07/06/2019 Cierre: 10/06/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

 $\textbf{Comentario:} \quad 07/06/2019 \quad \text{Intermitencias importantes en el enlace GPRS}.$

Inicio: 11/06/2019 Cierre: 14/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 11/06/2019 Deriva al alza de la señal.

Comentario: 13/06/2019 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 14/06/2019 Cierre: 17/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 14/06/2019 Tras la intervención del 13/jun la señal ha aumentado más de 4 mg/L O2. Señal en

observación.

Inicio: 19/06/2019 Cierre: 21/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 19/06/2019 Presenta oscilaciones con valores máximos en torno a 11 mg/L O2. En observación.

Inicio: 21/06/2019 Cierre: 27/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 21/06/2019 La señal comienza a derivar al alza.

Comentario: 24/06/2019 Señal con deriva al alza.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 21/06/2019 Cierre: 27/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/06/2019 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 24/06/2019 Cierre: 27/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/06/2019 Se están observado picos puntuales que distorsionan la señal, alguno de ellos elevado.

Comentario: 26/06/2019 Se están observado picos puntuales que distorsionan la señal pero no impiden su seguimiento.

Inicio: 24/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 24/06/2019 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 25/06/2019 No enlaza vía TETRA. Presenta intermitencias en el enlace GPRS. De momento no afectan a la

recepción de datos.

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.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 25/06/2019 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/06/2019 Diariamente aparecen valores fuera de tendencia. Sucede lo mismo con la señal de

conductividad.

Comentario: 11/06/2019 Diariamente aparecen valores fuera de tendencia. Sucede lo mismo con la señal de

conductividad, aunque de forma menos intensa.

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 12/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/06/2019 Señal con muchos valores fuera de tendencia.

Comentario: 11/06/2019 Señal con valores fuera de tendencia.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 18/06/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 05/06/2019 Señal plana en 30 cm desde el 30/may. El caudal presenta pequeñas variaciones.

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 12/06/2019 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/06/2019 Brusca caída a valores muy bajos en la madrugada del 10/jun.Comentario: 11/06/2019 Brusca caída a valores muy bajos desde la madrugada del 10/jun.

Inicio: 12/06/2019 Cierre: 13/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 12/06/2019 Aumento de más de 3 mg/L O2 tras la intervención del 11/jun.

Inicio: 19/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/06/2019 Muchos valores fuera de tendencia que ensucian la señal.

Inicio: 19/06/2019 Cierre: 28/06/2019 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/06/2019 Señal plana en 30 cm desde el 30/may. Se ha verificado en la visita del 18/jun que la sonda

no funciona correctamente. Pendiente de resolución.

Inicio: 19/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/06/2019 Valores fuera de tendencia que ensucian la señal.

Inicio: 24/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/06/2019 Aparecen algunos valores puntuales fuera de tendencia. También se aprecian en la señal de

conductividad.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 25/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/06/2019 Señal con escalones y valores fuera de tendencia. No se considera correcta.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 07/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 06/06/2019 Señal prácticamente plana después del aumento de la turbidez. DUDOSA. En observación.

Inicio: 26/06/2019 Cierre: 27/06/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/06/2019 Estación detenida por nivel insuficiente en la captación para la activación del bombeo. Sin

datos desde las 22:15 del 25/jun. Nivel en torno a 25 cm.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 06/06/2019 Cierre: 17/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 06/06/2019 Desde el día 30/may la señal de turbidez ha aumentado. La tendencia se considera DUDOSA.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 05/06/2019 Datos invalidados para todas las señales desde las 15:00 del 4/jun.

Inicio: 10/06/2019 Cierre: 12/06/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 10/06/2019 Datos invalidados desde las 08:10 del 6/jun.

Inicio: 25/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 25/06/2019 Todas la señales presentan muchos datos invalidados y tendencias erróneas algunas de ellas,

desde la madrugada del 25/jun.

Estación: 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Inicio: 31/05/2019 Cierre: 05/06/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 31/05/2019 El último dato recibido es de las 16:40 del 30/may.

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

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 03/06/2019 Pequeños dientes de sierra que no afectan al seguimiento de la señal.

Inicio: 12/06/2019 Cierre: 19/06/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 12/06/2019 Dientes de sierra en la señal, que no impiden seguir su evolución.

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

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 18/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/06/2019 Deriva a valores elevados. No se considera correcta la evolución.

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 18/06/2019 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/06/2019 No enlaza vía TETRA. El último dato es de las 10:15 del 16/jun.

Inicio: 18/06/2019 Cierre: 19/06/2019 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 18/06/2019 Entre las 10:45 del 16/jun y las 09:45 del 17/jun.

Inicio: 20/06/2019 Cierre: 24/06/2019 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 20/06/2019 Altibajos de escasa entidad que ensucian la señal pero no impiden su sequimiento.

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.

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

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 12/06/2019 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/06/2019 El último dato recibido es de las 00:30 del 2/jun.

Inicio: 03/06/2019 Cierre: 04/06/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 03/06/2019 La señal aumenta constantemente desde la mañana del 2/jun. En observación.

Inicio: 04/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/06/2019 Deriva al alza de la señal.

Inicio: 04/06/2019 Cierre: 05/06/2019 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/06/2019 Aumento continuo de la señal desde el 2/jun. No se considera correcta la evolución.

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 05/06/2019 La señal presenta oscilaciones con valores que superan los 15 mg/L O2. El potencial redox se

sitúa sobre 400 mV. En observación.

Inicio: 05/06/2019 Cierre: 06/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 05/06/2019 Datos no disponibles desde las 12:30 del 4/jun.

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.

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 18/06/2019 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/06/2019 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 17/06/2019 Cierre: 18/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/06/2019 Señal con bastante distorsión.

Inicio: 20/06/2019 Cierre: Abierta 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.

Inicio: 24/06/2019 Cierre: 26/06/2019 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/06/2019 Señal con muchos altibajos.

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

Junio de 2019

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

														1)ía	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	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D
02 Ebro en Pigna	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D
O3 Arga en Echa	S	D	L	M	Χ	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
04 Gállego en Ja	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D
05 Ebro en Presa	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D
06 Ebro en Ascó	S	D	L	M	Χ	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
207 Ebro en Haro	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	Х	J	V	S	D
DO9 Ebro en Zarag	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D
P10 Ebro en Xerta	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D
211 Zadorra en Ar	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D
12 Iregua en Isla	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
914 Canal de Seró	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
16 Cinca en Mon	S	D	L	M	Χ	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
26 Alcanadre en	S	D	L	M	Χ	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
29 Elorz en Echa	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D
942 Ebro en Flix (S	D	L	M	Χ	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
946 Aquadam - El	S	D	L	M	Χ	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
951 Ega en Arínza	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D
952 Arga en Funes	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D
953 Ulzama en Lat	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	Х	J	V	S	D
954 Aragón en Ma	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	Х	J	V	S	D
956 Arga en Pamp	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	Х	J	V	S	D
957 Araquil en Als	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D
958 Arga en Ororb	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
759 Araquil en Etx	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D
P63 EQ4 - Bombe	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D
965 EQ7 - Illa de	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
966 EQ8 - Est. Bo	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D
968 ES1 - Cinca e	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
969 ES2 - Ebro en	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
70 ES5 - Ebro en	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	Χ	J	٧	S	D



00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

														E	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 3
901 Ebro en Miran	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
902 Ebro en Pigna	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
903 Arga en Echa	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	Χ	J	٧	S	D
904 Gállego en Ja	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D
905 Ebro en Presa	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	Χ	J	٧	S	D
006 Ebro en Ascó	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	Χ	J	٧	S	D
PO7 Ebro en Haro	S	D	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
909 Ebro en Zarag	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	Χ	J	٧	S	D
10 Ebro en Xerta	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D
711 Zadorra en Ar	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D
12 Iregua en Isla	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
114 Canal de Seró	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D
16 Cinca en Mon	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
26 Alcanadre en	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D
29 Elorz en Echa	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
42 Ebro en Flix (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	Х	J	V	S	D
46 Aquadam - El	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
951 Ega en Arínza	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D
952 Arga en Funes	S	D	L	M	Х	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
953 Ulzama en Lat	S	D	L	M	Х	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
954 Aragón en Ma	S	D	L	M	Х	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
956 Arga en Pamp	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D
957 Araquil en Als	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D
958 Arga en Ororb	S	D	L	M	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
959 Araquil en Etx	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D
963 EQ4 - Bombe	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
965 EQ7 - Illa de	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
966 EQ8 - Est. Bo	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D
968 ES1 - Cinca e	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
969 ES2 - Ebro en	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D
770 ES5 - Ebro en	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D



^{*} 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

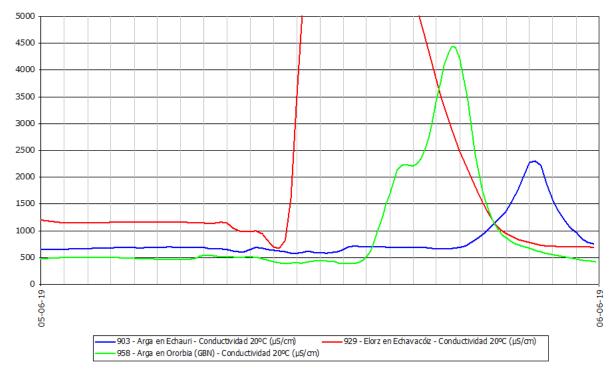
7.1	5 DE JUNIO. ARGA Y ELORZ EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

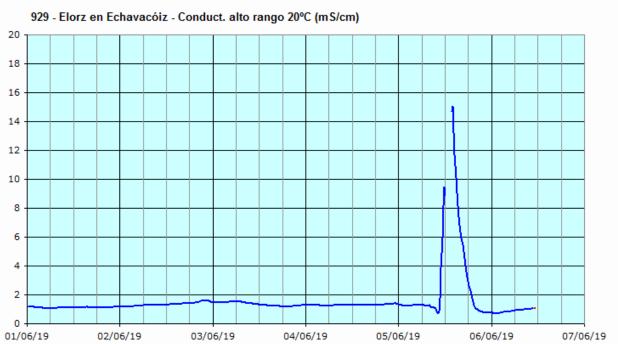
5 de junio de 2019

Redactado por José M. Sanz

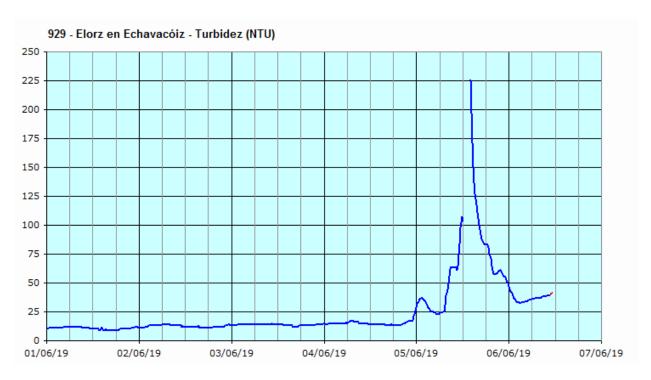
En la tarde del 5 de junio, y debido a las lluvias registradas en la zona desde la noche del día 4, se han registrado en las estaciones de alerta de calidad situadas en el entorno de Pamplona (Arga en Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra, Arga en Echauri y Elorz en Echavacoiz) importantes alteraciones en las señales de conductividad.

En el río Elorz, la perturbación se inicia sobre las 10 de la mañana. Poco después del mediodía se alcanzan los 15 mS/cm. La recuperación es rápida, ya volviendo a medir por debajo de los 1000 μ S/cm (1 mS/cm) a partir de las 20:00. El nivel en el río aumentó 35 cm, y la turbidez llegó a superar los 250 NTU.





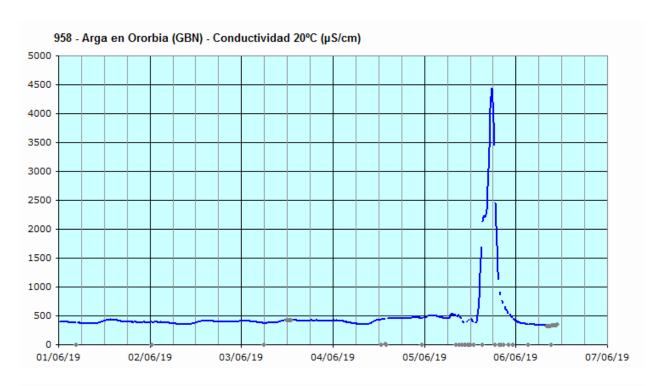
2019_episodios_903.doc Página 16





En el río Arga, la estación de Ororbia registró un máximo de conductividad cercano a los $4500~\mu S/cm$, poco antes de las 18:00.

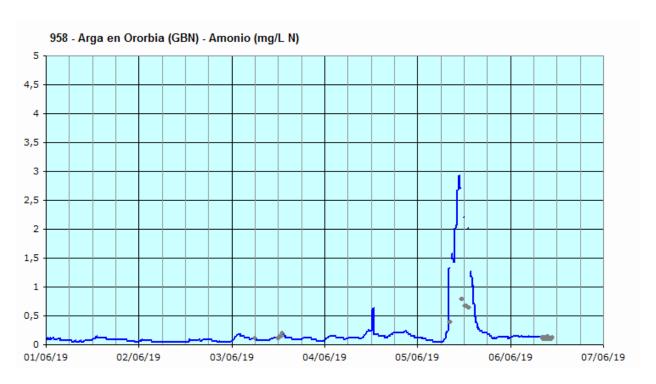
En Echauri (río Arga aguas abajo del aporte del río Araquil), el máximo superó ligeramente los $2250~\mu\text{S/cm}$, y se registró a las 21:00.

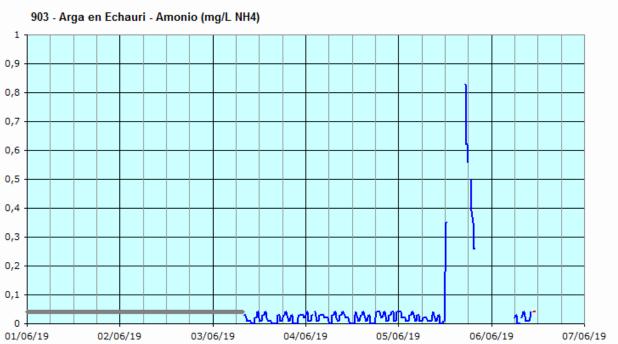




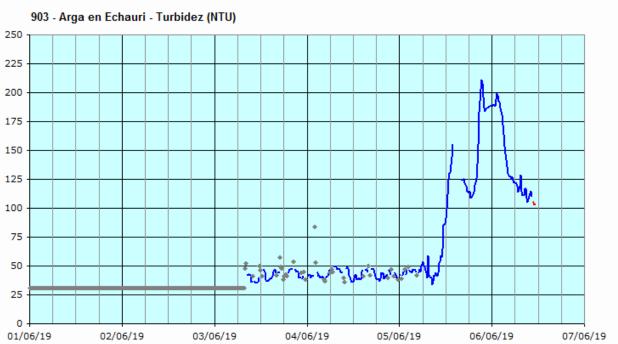
En las dos estaciones del río Arga (Ororbia y Echauri) se observan picos de concentración de amonio, unas 6 horas anteriores a las alteraciones de la conductividad.

En los picos de turbidez y caudal registrados en Echauri se pueden ver dos máximos relativos: el primero bastante coincidente con las perturbaciones de amonio, y el segundo cercano a las de conductividad.









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

Junio de 2019

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Junio de 2019

Nº datos teóricos

2880

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2870	99,7%	19,38	17,1	22,1	1,12
рН	2878	99,9%	2496	86,7%	7,71	7,12	8,17	0,30
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2865	99,5%	604,56	510	744	44,14
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2867	99,5%	5,79	2,4	8,5	1,04
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2867	99,5%	16,40	9	49	8,71
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2686	93,3%	0,07	0	0,22	0,03

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2834	98,4%	21,66	18,4	26,6	1,87
рН	2879	100,0%	2830	98,3%	7,86	7,66	8,11	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2830	98,3%	1.051,42	778	1225	80,00
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2538	88,1%	7,04	5,2	9,1	0,79
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2761	95,9%	24,75	13	41	4,70
Amonio (mg/L NH4)	2879	100,0%	2815	97,7%	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2879	100,0%	2835	98,4%	9,03	6,8	10,2	0,58

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2874	99,8%	2615	90,8%	19,12	13,5	26,8	3,40
рН	2874	99,8%	2617	90,9%	8,63	8,11	9,24	0,23
Conductividad 20°C (µS/cm)	2873	99,8%	2602	90,3%	759,32	479	2299	136,71
Oxígeno disuelto (mg/L)	2874	99,8%	2606	90,5%	8,89	4,9	13,4	1,64
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2874	99,8%	2522	87,6%	10,96	6,1	27,3	3,40
Turbidez (NTU)	2874	99,8%	2449	85,0%	43,81	23	211	23,09
Amonio (mg/L NH4)	2874	99,8%	2565	89,1%	0,10	0	0,83	0,09
Nitratos (mg/L NO3)	2874	99,8%	2564	89,0%	6,25	3,8	8,4	1,10

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2668	92,6%	13,05	9,5	17,2	1,80
рН	2879	100,0%	2534	88,0%	8,30	8,04	8,79	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2672	92,8%	300,01	114	530	68,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2252	78,2%	9,98	8,5	12,1	0,71
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2697	93,6%	14,42	4	206	19,22
Amonio (mg/L NH4)	2879	100,0%	2660	92,4%	0,03	0	0,18	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2879	100,0%	2827	98,2%	19,20	0,8	38,5	7,89

Nº datos teóricos

2880

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2753	95,6%	22,31	18,7	26,1	1,76
рН	2878	99,9%	2741	95,2%	7,75	7,49	8,07	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2747	95,4%	1.949,68	1546	2432	235,17
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2752	95,6%	5,05	1,8	8,8	1,65
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2874	99,8%	2726	94,7%	11,13	7,6	34	2,03
Potencial redox (mV)	2878	99,9%	2597	90,2%	259,40	152	361	36,64
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2759	95,8%	20,58	6	171	14,52
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2559	88,9%	0,32	0	0,95	0,13
Nitratos (mg/L NO3)	2878	99,9%	2739	95,1%	17,24	14,1	20,4	1,45
Fosfatos (mg/L PO4)	2878	99,9%	2725	94,6%	0,15	0,06	0,32	0,05

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2877	99,9%	2784	96,7%	0,00	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2877	99,9%	2853	99,1%	3,02	2	6	0,73
Temperatura del agua (°C)	2877	99,9%	2859	99,3%	23,21	20,4	26,7	1,31
рН	2877	99,9%	2853	99,1%	8,30	7,95	8,68	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2877	99,9%	2856	99,2%	1.095,44	1018	1165	35,59
Oxígeno disuelto (mg/L)	2877	99,9%	2847	98,9%	6,14	3,6	9,6	1,31
Amonio (mg/L NH4)	2877	99,9%	2859	99,3%	0,02	0	0,05	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2877	99,9%	2841	98,6%	11,50	10,7	12,5	0,31
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2877	99,9%	2851	99,0%	5,80	4,5	6,8	0,40

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2717	94,3%	19,90	17,5	23,6	1,50
рН	2878	99,9%	2715	94,3%	7,91	7,78	8,03	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2726	94,7%	623,11	570	706	32,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2692	93,5%	5,86	4,4	7,8	0,61
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2866	99,5%	10,09	5	17	1,92
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2851	99,0%	0,08	0	0,25	0,05
Nivel (cm)	2878	99,9%	0	0,0%				

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2638	91,6%	1361	47,3%	20,35	17,5	23	1,17
рН	2637	91,6%	1343	46,6%	7,47	6,99	7,99	0,26
Conductividad 20°C (µS/cm)	2636	91,5%	1337	46,4%	1.650,36	1337	2063	173,16
Oxígeno disuelto (mg/L)	2636	91,5%	1346	46,7%	7,28	4	11,5	1,56
Turbidez (NTU)	2636	91,5%	1328	46,1%	23,62	9	45	6,88
Amonio (mg/L NH4)	2638	91,6%	1332	46,3%	0,05	0,01	0,17	0,03
Nivel (cm)	2634	91,5%	2565	89,1%	52,29	23	99	15,73
Temperatura interior (°C)	2637	91,6%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2880

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2842	98,7%	23,64	21,2	27	1,39
рН	2879	100,0%	2840	98,6%	8,40	7,86	8,81	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2842	98,7%	1.128,61	1054	1207	36,28
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	1883	65,4%	6,82	3,7	11,7	2,16
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2879	100,0%	2722	94,5%	4,83	1,4	6,9	0,91
Potencial redox (mV)	2879	100,0%	2840	98,6%	269,98	250	284	7,36
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	1344	46,7%	4,39	1	13	2,41
Amonio (mg/L NH4)	2879	100,0%	2777	96,4%	0,05	0	0,14	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2879	100,0%	2840	98,6%	10,81	9,4	11,7	0,41

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2848	98,9%	19,14	15,8	24,3	1,89
рН	2878	99,9%	2845	98,8%	8,10	7,92	8,54	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2846	98,8%	531,23	468	555	15,85
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2768	96,1%	6,32	3,9	8,9	1,06
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2846	98,8%	9,83	6	21	2,62
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2715	94,3%	0,03	0	0,16	0,02
Nivel (cm)	2878	99,9%	2878	99,9%	28,86	21	42	3,30
Fosfatos (mg/L PO4)	2878	99,9%	2828	98,2%	0,46	0,37	0,58	0,04

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2876	99,9%	2868	99,6%	15,53	11,2	20,3	1,80
рН	2876	99,9%	2862	99,4%	8,03	7,75	8,31	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	2866	99,5%	248,50	192	291	28,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2876	99,9%	2860	99,3%	6,37	4,9	9,6	0,79
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2870	99,7%	7,19	4	15	1,59
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2870	99,7%	0,04	0,01	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2876	99,9%	2864	99,4%	1,68	1,1	2,4	0,27
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2876	99,9%	2843	98,7%	4,50	1,4	6,7	0,95
Nivel (cm)	2876	99,9%	2876	99,9%	119,79	117	126	2,14

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2795	97,0%	20,23	16,4	23,8	1,47
рН	2878	99,9%	2778	96,5%	8,29	8,06	8,56	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2795	97,0%	629,36	451	745	55,11
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2750	95,5%	7,85	5,8	9,8	0,83
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2802	97,3%	14,69	8	58	3,59
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2790	96,9%	0,04	0	0,24	0,03
Nivel (cm)	2878	99,9%	2874	99,8%	95,80	0	184	33,28

Nº datos teóricos

2880

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos i (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2841	98,6%	18,42	14,7	22,6	1,52
рН	2879	100,0%	2754	95,6%	8,24	7,97	8,47	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2740	95,1%	854,18	778	2401	45,62
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2765	96,0%	8,09	6,3	9,6	0,76
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2841	98,6%	3,85	2	9	0,61
Amonio (mg/L NH4)	2879	100,0%	2811	97,6%	0,03	0	0,58	0,05
Nivel (cm)	2879	100,0%	2879	100,0%	141,65	119	162	8,55

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2826	98,1%	22,30	16,9	27,9	2,29
рН	2878	99,9%	2807	97,5%	8,27	7,98	8,67	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2808	97,5%	1.110,38	1039	1167	25,40
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2269	78,8%	6,89	3,4	12,4	2,01
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2833	98,4%	22,19	12	41	5,12
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2802	97,3%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2878	99,9%	2553	88,6%	17,29	13,2	19,2	1,06
Nivel (cm)	2878	99,9%	0	0,0%				

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2867	99,5%	2578	89,5%	18,16	14	25,6	2,58
рН	2867	99,5%	2580	89,6%	8,25	7,88	8,4	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2867	99,5%	2572	89,3%	1.655,56	668	8076	587,69
Conduct. alto rango 20°C (m	2867	99,5%	2577	89,5%	1,87	0,72	15,06	0,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2864	99,4%	2575	89,4%	8,03	5,8	10,9	1,02
Turbidez (NTU)	2867	99,5%	2573	89,3%	14,66	8	226	12,49
Nivel (cm)	2867	99,5%	2863	99,4%	30,56	16,9	68,3	7,43
Temperatura interior (°C)	2867	99,5%	0	0,0%				

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	719	25,0%	718	24,9%	19,33	17,5	21,74	0,94
pН	723	25,1%	716	24,9%	7,85	7,65	8,1	0,08
Conductividad 25°C (µS/cm)	719	25,0%	716	24,9%	1.125,36	1042,15	1189,2	34,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	721	25,0%	715	24,8%	7,29	5,1	9,88	0,96
Turbidez (NTU)	719	25,0%	718	24,9%	2,54	1	9,05	1,41
Mercurio disuelto (µg/L)	768	26,7%	636	22,1%	0,03	0	0,07	0,01

Nº datos teóricos

2880

946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Cota lámina embalse (SAIH)	720	25,0%	720	25,0%	616,95	616,49	617,17	0,18
Numero de puntos del perfil	120	4,2%	120	4,2%	42,91	32	43	1,00
Profundidad primer punto (m	120	4,2%	120	4,2%	1,08	1,01	1,21	0,02
Profundidad último punto (m	120	4,2%	120	4,2%	42,92	32,01	43,04	1,00
Temperatura (°C). 1° punto	120	4,2%	120	4,2%	19,68	16,81	23,27	1,38
Temperatura (°C). Último pu	120	4,2%	120	4,2%	9,31	9,13	9,52	0,09
pH. 1° punto	120	4,2%	120	4,2%	9,18	8,68	9,53	0,21
pH. Último punto	120	4,2%	120	4,2%	7,32	7,27	7,43	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm).	120	4,2%	120	4,2%	366,25	306,3	401,11	20,93
Conductividad 20°C (µS/cm).	120	4,2%	120	4,2%	396,24	391,79	398,77	1,94
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	120	4,2%	120	4,2%	13,72	10,06	17,94	1,76
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	120	4,2%	120	4,2%	0,22	0,01	1,99	0,23
Turbidez (NTU). 1° punto	120	4,2%	120	4,2%	36,37	7,19	79,08	21,92
Turbidez (NTU). Último punt	120	4,2%	120	4,2%	15,61	0,46	40,48	16,18
Potencial redox (mV). 1° pun	120	4,2%	120	4,2%	288,89	253,87	342,27	19,10
Potencial redox (mV). Último	120	4,2%	120	4,2%	356,84	263,97	408,85	24,94
Clorofila (µg/L). 1° punto	120	4,2%	120	4,2%	30,25	14,07	95,51	15,71
Clorofila (µg/L). Último punto	120	4,2%	120	4,2%	4,21	1,4	32,38	5,23

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4314	149,8%	16,76	13,07	21,89	2,03
рН	4320	150,0%	4310	149,7%	8,00	7,77	8,21	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4314	149,8%	806,58	634,29	1042,36	85,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4313	149,8%	9,12	7,39	10,89	0,76
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4309	149,6%	5,45	3,67	11,78	1,02
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	4282	148,7%	0,05	0,04	0,41	0,02
Fosfatos (mg/L P)	4320	150,0%	4307	149,5%	0,11	0,04	0,28	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4308	149,6%	5,32	2,93	9,91	1,13
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4289	148,9%	368,74	243,41	415,48	35,38
Nivel (m)	4320	150,0%	4313	149,8%	0,51	0,23	1,04	0,11

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4295	149,1%	20,45	15,98	26,83	2,22
рН	4320	150,0%	4286	148,8%	7,34	7,05	8,07	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	3146	109,2%	1.078,01	736,31	1558,2	201,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4294	149,1%	7,64	4,35	12,66	1,92
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4285	148,8%	10,82	6,45	19,44	1,73
Nitratos (mg/L NO3)	4320	150,0%	4289	148,9%	6,82	2,62	9,54	1,50
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4107	142,6%	5,22	0,14	8,53	2,01
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4262	148,0%	386,12	280,5	445,03	34,26

Nº datos teóricos

2880

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4306	149,5%	14,82	10,24	20,62	2,58
рН	4320	150,0%	4299	149,3%	7,62	7,21	7,94	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4301	149,3%	291,42	181,13	346,98	28,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4293	149,1%	9,36	7,4	11,83	1,02
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4299	149,3%	8,18	4,48	163,84	12,80
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	4293	149,1%	0,08	0,05	0,75	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	3997	138,8%	7,97	3,04	48,48	5,02
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4294	149,1%	394,77	300,44	446,98	30,15

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo		lº datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4317	149,9%	4303	149,4%	19,31	16,04	22,3	1,53
рН	4317	149,9%	4309	149,6%	7,96	7,71	8,2	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4317	149,9%	4309	149,6%	406,83	350,22	479,71	35,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	4317	149,9%	4310	149,7%	9,11	7,69	11,48	0,76
Turbidez (NTU)	4317	149,9%	4308	149,6%	16,66	9,02	187,05	11,35
UV 254 (unid. Abs./m)	4317	149,9%	4303	149,4%	6,64	2,98	30,89	2,73
Potencial redox (mV)	4317	149,9%	4295	149,1%	336,84	255,43	401,56	29,65

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4255	147,7%	4251	147,6%	18,28	12,98	26,88	3,20
рН	4255	147,7%	4241	147,3%	7,80	7,22	8,29	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	4255	147,7%	4250	147,6%	289,71	207,89	335,82	27,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	4255	147,7%	4235	147,0%	8,55	5,23	11,83	1,38
Turbidez (NTU)	4255	147,7%	4239	147,2%	10,76	6,67	64,77	5,88
Amonio (mg/L N)	4255	147,7%	4220	146,5%	0,18	0,16	0,25	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4255	147,7%	4245	147,4%	7,48	1,31	28,06	3,95
Potencial redox (mV)	4255	147,7%	4234	147,0%	341,19	259,21	406,4	31,04
Nivel (m)	4255	147,7%	0	0,0%				

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4316	149,9%	14,87	10,4	20,69	2,66
рН	4320	150,0%	4306	149,5%	7,98	7,57	8,36	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4305	149,5%	341,77	273,19	396,26	25,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4309	149,6%	9,20	6,98	10,87	0,75
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4307	149,5%	6,78	3,41	32,11	3,63
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	2282	79,2%	0,10	0,04	0,55	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	3909	135,7%	7,05	5,38	14,6	1,63
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4302	149,4%	372,64	252,57	409,84	25,18
Nivel (m)	4320	150,0%	4319	150,0%	0,53	0,46	0,82	0,05

Nº datos teóricos

2880

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo		° datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4319	150,0%	3526	122,4%	20,21	13,77	28,18	3,08
рН	4319	150,0%	3500	121,5%	7,68	7,38	8,1	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4319	150,0%	3467	120,4%	565,51	328,67	4436,69	228,17
Oxígeno disuelto (mg/L)	4319	150,0%	3467	120,4%	8,71	5,36	11,76	1,55
Turbidez (NTU)	4319	150,0%	3542	123,0%	14,11	11,09	175,04	14,97
Amonio (mg/L N)	4319	150,0%	3481	120,9%	0,46	0,04	2,93	0,42
Nitratos (mg/L NO3)	4319	150,0%	3369	117,0%	7,19	3,12	13,24	2,05
Fosfatos (mg/L P)	4319	150,0%	3477	120,7%	0,05	0,01	0,41	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4319	150,0%	3322	115,3%	9,97	3,26	25,51	2,81
Potencial redox (mV)	4319	150,0%	1717	59,6%	301,63	203,72	425,71	56,14

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)	3810	132,3%	3810	132,3%	17,66	13,23	24,59	2,75
рН	3810	132,3%	3810	132,3%	8,09	7,4	8,65	0,23
Conductividad 20°C (µS/cm)	3810	132,3%	3810	132,3%	350,29	307,8	390,6	16,14
Oxígeno disuelto (mg/L)	3810	132,3%	3656	126,9%	8,03	5,5	11,61	1,16
Turbidez (NTU)	3810	132,3%	3754	130,3%	9,54	3,6	373,3	15,56
Potencial redox (mV)	3810	132,3%	3295	114,4%	296,53	273,5	311	7,56

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

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2877	99,9%	2842	98,7%	24,87	17,6	30,3	2,43
рН	2877	99,9%	2829	98,2%	7,66	7,42	8,02	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2877	99,9%	2842	98,7%	2.454,87	1953	4962	319,62
Oxígeno disuelto (mg/L)	2877	99,9%	2834	98,4%	3,00	0,9	5,2	0,86
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2877	99,9%	2807	97,5%	34,47	25,5	54,5	3,82
Potencial redox (mV)	2877	99,9%	2197	76,3%	219,79	131	259	20,01
Turbidez (NTU)	2877	99,9%	2713	94,2%	12,47	3	27	3,89
Amonio (mg/L NH4)	2877	99,9%	2784	96,7%	0,70	0,06	3,5	0,72
Nitratos (mg/L NO3)	2877	99,9%	2819	97,9%	5,62	0	8,4	0,94
Caudal Canal A (m3/s)	2879	100,0%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2879	100,0%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2880

965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
	(% sobre	teoricos)	(% sobre	teoricos)				
Temperatura del agua (°C)	2787	96,8%	2772	96,3%	24,79	16	31,7	3,39
рН	2787	96,8%	2772	96,3%	7,72	7,48	8,1	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2787	96,8%	2773	96,3%	2.409,84	1950	3074	168,50
Oxígeno disuelto (mg/L)	2787	96,8%	2774	96,3%	4,06	1,6	8,2	1,33
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2787	96,8%	2754	95,6%	45,18	32,9	58,2	4,39
Potencial redox (mV)	2787	96,8%	2694	93,5%	138,35	49	197	37,57
Turbidez (NTU)	2787	96,8%	1929	67,0%	24,13	5	51	10,36
Amonio (mg/L NH4)	2532	87,9%	2451	85,1%	0,58	0,01	2,19	0,54
Nitratos (mg/L NO3)	2787	96,8%	2752	95,6%	5,74	4,1	8,2	0,73
Caudal Canal B (m3/s)	101	3,5%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2785	96,7%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	129	4,5%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	101	3,5%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2785	96,7%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	129	4,5%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos r		N° datos		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2838	98,5%	24,05	16	32,6	3,46
pH	2880	100,0%	2830	98,3%	7,88	7,63	8,25	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2831	98,3%	1.761,67	1383	2091	102,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2389	83,0%	6,31	1,6	12,8	2,22
Absorbancia 254nm (un.Abs/	114	4,0%	102	3,5%	20,47	14,7	24,9	2,23
Potencial redox (mV)	2880	100,0%	2759	95,8%	234,60	84	423	67,22
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	1259	43,7%	11,26	0	49	9,20
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2234	77,6%	0,33	0	1,59	0,28
Nitratos (mg/L NO3)	2880	100,0%	2818	97,8%	8,49	5,2	13	1,51
Caudal Canal A (m3/s)	1791	62,2%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	2864	99,4%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2349	81,6%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2868	99,6%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1791	62,2%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	2864	99,4%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2349	81,6%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2868	99,6%	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)	720	25,0%	720	25,0%	19,68	16,7	24,7	1,73
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	25,0%	720	25,0%	1.482,17	1292	1637	72,19
Turbidez (NTU)	720	25,0%	720	25,0%	8,35	5	19	2,66
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	16,98	14,22	20,47	1,28
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	102,07	98	107	1,81

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	720	25,0%	720	25,0%	22,56	18,8	27,7	1,93
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	25,0%	719	25,0%	2.117,01	1709	2594	257,20
Turbidez (NTU)	720	25,0%	720	25,0%	19,08	9	52	6,74
Nivel SAIH (cm)	689	23,9%	687	23,9%	208,00	195	215	2,16

Nº datos teóricos

2880

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	720	25,0%	720	25,0%	23,29	20,59	27,2	1,62
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	25,0%	720	25,0%	1.183,95	1100	1264	39,91
Turbidez (NTU)	720	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	123,24	86	152	14,34
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	91,91	83	103	4,57

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, ...)