

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Red de alerta de calidad de aguas

> Informe mensual

Julio 2018







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 4 de julio. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.2 13 y 16 de julio. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.3 14 y 16 de julio. Arga en Ororbia y Echauri, y Elorz en Echavacóiz. 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 email 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
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
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
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
968 - ES1 - Cinca en Fraga	ACTIVA	En funcionamiento, aunque con mantenimiento elemental
969 - ES2 - Ebro en Gelsa	ACTIVA	En funcionamiento, aunque con mantenimiento elemental
970 - ES5 - Ebro en Tortosa	ACTIVA	En funcionamiento, aunque con mantenimiento elemental

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
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.

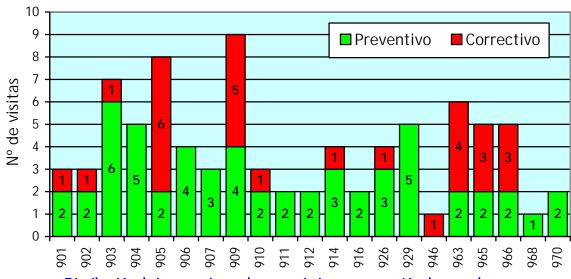
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS		
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
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
		Detenida en abr/2013
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	DESMONTADA	Instalación desmontada en dic/2016
934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce	DESMONTADA	Sonda semiautónoma instalada al lado de la estación de Arce para pruebas y seguimiento. Se dispone de datos entre ago/2012 y ago/2013
940 - Segre en Montferrer (ACA)	externa Detenida	Gestionada por la ACA. Sin datos desde jun/2011.
941 - Segre en Serós (ACA)	EXTERNA DETENIDA	Gestionada por la ACA. Sin datos desde abr/2011.
947 - Aquadam - La Loteta	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2012 y may/2014
948 - Aquadam - La Tranquera	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jun/2014
949 - Aquadam - Cueva Foradada	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jul/2014
950 - Estación móvil - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
960 - EQ1 - Ebro en Amposta	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha, únicamente para comunicación de caudales en ago/2016
961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
964 - EQ5 - Pont de Través (canal) - Delta	DECLIONITADA	Detenida en jun/2015, final de contrato
Ebro	DESMONTADA	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

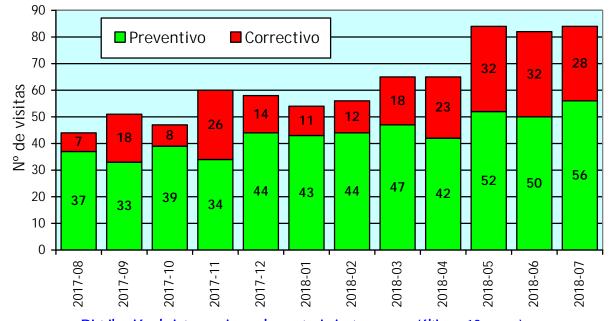
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 84 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 21 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



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

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

1.3 INCIDENCIAS/ACTUACIONES

2 de julio: Se verifica que en la estación 929 – Elorz en Echavacoiz, con nivel de río inferior a 40 cm, la bomba sumergida no puede trabajar correctamente, y la estación debe parar. Se va a estudiar la adaptación del circuito hidráulico para poder trabajar con una bomba más pequeña que necesite menor nivel para funcionar.

13 de julio: En visita de mantenimiento se observa que se están realizando obras en el cauce en el entorno de la estación 905 – Ebro en Presa Pina.

Sonda Aquadam en el embalse de El Val

En este mes se ha realizado una intervención de mantenimiento en el embalse de El Val, considerada como correctiva.

• El día 5 de julio se realizó visita de mantenimiento correctivo. No se disponía de perfiles desde el mediodía del 25 de junio. En visita del 28 de junio se comprobó que el cable que enlaza el cabezal de las sondas con el equipo estaba dañado. En la intervención del día 5 se sustituyó por uno disponible en almacén, aunque correspondía a una sonda ubicada anteriormente en un embalse de menor profundidad, llegando únicamente a realizar perfiles de 32 metros. Se ha encargado un cable nuevo, de la longitud adecuada, pero no está prevista su llegada hasta el mes de noviembre.

Entre los días 31 de julio y 2 de agosto no se pudo acceder desde el centro de control a la sonda, debido a un problema con el modem. Se resolvió en intervención del día 3 de agosto, recuperándose los perfiles realizados en los días en que no existió comunicación con el equipo.

Durante el mes los perfiles se han mantenido en 32 metros (hasta junio eran 45), debido a la menor longitud del cable disponible como recambio. Hasta la llegada de nuevo cable encargado, prevista para noviembre, no será posible bajar a más profundidad.

Durante el mes, la variación en los perfiles ha ido aumentando.

La temperatura del agua varía entre los 25°C en superficie y los 12-13 °C que se miden en el último punto del perfil.

El pH presenta valores altos en los primeros 2 metros del perfil (por encima de 9), que luego baja de forma brusca, estabilizándose en torno a 7.5, y descendiendo ya de forma lenta, hasta 7.2.

El oxígeno llega a superar los 15 mg/L en el primer punto del perfil. En algunos perfiles el máximo se mide en el segundo. La concentración desde ahí desciende rápidamente, llegando a 4 mg/L sobre los 11 metros. Después repunta, originando un pequeño máximo sobre los 15 metros. Continúa el descenso, siendo la concentración casi cero desde los 20-21 metros de profundidad.

La clorofila mide concentraciones altas en los tres primeros metros, ofreciendo el máximo unas veces a 1 metro de profundidad, en otras a 2. Después baja de forma brusca hasta los 7-8 metros, a partir de donde la concentración ya desciende lentamente.

1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

Durante el mes se han realizado las tomas de muestras planificadas en Jabarrella y Ballobar.

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

En **Jabarrella**, a partir del mes 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 el mes de 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.

En **Ballobar** se realiza una toma de muestras mensual, del agua circulante en el momento de la visita.

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.

Este mes únicamente se dispone de verificaciones de muestras tomadas hasta el día 10 de julio.

1.6 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

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

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

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

1.7 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

Las incidencias de calidad que se consideran como de especial relevancia se recogen en unos documentos que se elaboran por estación y año. Estos documentos se publican en el sitio web de la red de alerta.

Estos registros no corresponden tan solo a los llamados episodios de calidad, sino que en ocasiones se trata de comportamientos para los que se ha considerado interesante mantener un registro especial.

Durante el mes se han registrado 3 incidencias:

- 4 de julio. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.
- 13 y 16 de julio. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio.
- 14 y 16 de julio. Arga en Ororbia y Echauri, y Elorz en Echavacóiz. Aumento de la conductividad.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Julio de 2018 Número de visitas registradas: 83

Estación 901		Correctivo Preventivo	
Ebro en Miranda		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	òò	Causa de la intervención
11/07/2018 FBAYO	18:16	✓	
25/07/2018 FBAYO	16:14	✓ □	
26/07/2018 FBAYO	10:33		REVISION AMONIO. LIMPIO LA ENTRADA DE MUESTRA Y COMPRUEBO EL FUNCIONAMIENTO.
Estación 902		Co Pre	
Ebro en Pignatelli (El Bocal)		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
04/07/2018 FBAYO	11:39		
18/07/2018 FBAYO	12:14		
24/07/2018 FBAYO	15:51		REVISION AMONIO. TUBO SUELTO EN EL CIRCUITO DEL IMIDAZOL, LO SOLUCIONO Y CALIBRO.
Estación 903		Pr C	
Arga en Echauri		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
02/07/2018 ABENITO.	12:42	V	TURBIDIMETRO MIDE O. CAMBIO LA BOMBILLA. OK.
03/07/2018 ABENITO	13:02		FALLO BOMBA DE RÍO. COLOCO OTRA BOMBA Y TAMPOCO FUNCIONA. VERIFICO LA ALIMENTACIÓN Y FALLA UNA FASE. HABÍA UNA MALA CONEXIÓN EN LA ENTRADA DEL ARMARIO. QUEDA PENDIENTE CAMBIAR LAS PROTECCIONES ELECTRICAS Y EL TUBO DE DIAMETRO 40 DE LA BOMBA DE RÍO.
11/07/2018 ABENITO	12:37		
18/07/2018 ABENITO	11:48		
24/07/2018 FBAYO	11:57		
30/07/2018 FBAYO	10:44	V	
Estación 904		P _r C	
Gállego en Jabarrella		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo 1	Causa de la intervención
03/07/2018 FBAYO	11:51	V	
09/07/2018 FBAYO	12:09		
16/07/2018 ABENITO	11:46		
23/07/2018 FBAYO	9:50		
31/07/2018 FBAYO	11:06		

Estación 905		Pre	င္ပ		
Ebro en	Presa Pina		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ő	o	Causa de la intervención
04/07/2018	ABENITO	11:03		✓	Tomar fotos del estado de la estación después de la remodelación
06/07/2018	FBAYO	10:56	✓		
09/07/2018	ABENITO	10:50		✓	GRAFICAS DEL MULTIPARAMETRICO PLANAS. AL LLEGAR TIENE ALARMA DE INUNDACIÓN. SE HABÍA SOLTADO LA SUJECCIÓN DE UNA SONDA. LA AJUSTO Y ENGRASO. LIMPIO EL APARATO.
13/07/2018	FBAYO	10:56		✓	REVISION ESTACION. HAY POCO NIVEL DE RIO, SE APRECIAN OBRAS EN EL CAUCE
16/07/2018	ABENITO, FBAYO	15:32		✓	COMPROBACION CAUDAL BOMBA. COMPROBAMOS QUE LA BOMBA NO SACA EL CAUDAL CORRECTO, ESTA FALLANDO. PENDIENTE DE CAMBIO DE BOMBA.
19/07/2018	ABENITO	11:09	~		
20/07/2018	ABENITO	11:33		✓	REVISIÓN DEL FUNCIONAMIETO DEL FOSFATOS.
27/07/2018	FBAYO	12:27		✓	
Estació	n 906		Pre	Co	
Ebro en	Ascó		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	8	6	Causa de la intervención
03/07/2018	L.YUSTE	12:13	~		
10/07/2018	L.YUSTE - A.BENITO	10:09	✓		
17/07/2018	ABENITO Y SROMERA.	9:53	✓		
25/07/2018	L.YUSTE	8:51	✓	Ш	
Estació			Prev	Cor	
Ebro en	Haro		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	δ	ò	Causa de la intervención
12/07/2018	FBAYO	8:18	✓		
25/07/2018		18:28	✓		
26/07/2018		8:43	✓		
Estació			Prev	Cor	
Ebro en .	Zaragoza-La Almozara		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada			Causa de la intervención
06/07/2018	ABENITO	11:00	✓		
09/07/2018	ABENITO	14:06		✓	REVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL AMONIO. TIENE EL PARO.
10/07/2018	FBAYO	14:37			REVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL AMONIO. TIENE EL PARO. QUITO EL PARO.
11/07/2018	ABENITO	10:50		✓	HAGO UN RESET DE MEMORIA AL PLC Y QUITO EL PARO AL AMONIO.
12/07/2018	ABENITO.	12:30	✓		
13/07/2018	ABENITO	11:33		✓	REVISIÓN DEL DESAGÜE DEL AIRE ACONDICIONADO. INTENTO DESBROZAR LAS HIERBAS DEL EXTERIOR, NO CONSIGO HACERLO FUNCIONAR.
20/07/2018	FBAYO	11:24	✓		
26/07/2018	FBAYO	13:35		✓	REVISION AMONIO. PICOS BAJOS Y CIRCUITO DE LA MUESTRA MUY SUCIO. LIMPIO Y CALIBRO.

Estación 909		Pr	
Ebro en Zaragoza-La Almozara		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
27/07/2018 FBAYO	8:18		
Estación 910		P _r C	
Ebro en Xerta		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	a & &	Causa de la intervención
09/07/2018 L.YUSTE	9:46	V	
13/07/2018 L.YUSTE	14:42		COMPROBAR COMUNICACIONES Y AMONIO
23/07/2018 L.YUSTE	10:49	✓ □	
Estación 911		Pr	
Zadorra en Arce		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
11/07/2018 FBAYO	15:55	V	
25/07/2018 FBAYO	13:15		
Estación 912		₽ 0	
Iregua en Islallana		orre	
Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
11/07/2018 FBAYO	12:46		Gausa de la littel velicion
25/07/2018 FBAYO	10:33		
Estación 914	10.55		
Canal de Serós en Lleida		Correctivo Preventivo	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	_	Causa de la intervención
02/07/2018 L.YUSTE	11:10		
04/07/2018 ABENITO	13:26		REVISIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA SONDA DE NIVEL.
16/07/2018 FBAYO	12:09		
30/07/2018 L.YUSTE	14:33		
Estación 916		Cor	
Cinca en Monzón		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	5 6	Causa de la intervención
02/07/2018 FBAYO	11:45		
17/07/2018 FBAYO	11:56	V	
Estación 926		Pre	
Alcanadre en Ballobar		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	a & &	Causa de la intervención
02/07/2018 FBAYO	14:05	V	
10/07/2018 FBAYO	9:24		COLOCACION A/ACONDICIONADO NUEVO(FUJITSU GENERAL N°/S E02325 MODELO ASYG14LMCE)
17/07/2018 FBAYO	14:26	V	IN 73 EUZSZS INIODELO ASTOTALINICE)
19/07/2018 FBAYO	13:28		
INSTITUTE TENTO	13.20		

Estació	n 929		Pr	C	
Elorz en	Echavacóiz		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo O	tivo	Causa de la intervención
02/07/2018	ABENITO	15:43	✓		ESTACIÓN PARADA POR NIVEL DE RÍO. LA BOMBA TIENE LA MITAD DE SU CUERPO AL AIRE.
11/07/2018	ABENITO	15:35	~		
18/07/2018	ABENITO	14:50	~		
24/07/2018	FBAYO				
30/07/2018	FBAYO	10:01	✓		
Estació	n 946		Pre	င္ပ	
Aquadan	n - El Val		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	EĬ.	tivo	Causa de la intervención
05/07/2018	A Benito/ FJ Bayo	11:00		✓	Sustitución del cable de comunicaciones, del rodamiento y de la seta de seguridad. El equipo estaba parado desde el 25/jun. Tras la sustitución del mencionado cable, el equipo solo hace 32 puntos en vez de los 45 que hacía el anterior, se está a la espera de un nuevo cable con la longitud idónea.
Estació	n 963		Pre	င္ပ	
EQ4 - Bo	mbeo de l`Ala - Delta E	bro H. entrada	vent	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ν̈́ο	Ν̈́O	Causa de la intervención
05/07/2018	L.YUSTE	9:36	✓		
06/07/2018	L.YUSTE	9:45		✓	AMONIO
12/07/2018	L.YUSTE	15:24		✓	VALOR O2
18/07/2018	SROMERA	10:05	✓		
27/07/2018	SROMERA	11:57		✓	
31/07/2018	SROMERA	12:31		✓	DATOS DEL MULTI DISTORSIONADOS.
	a de Mar - Delta Ebro	H. entrada	Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico				Causa de la intervención
13/07/2018					COMPRODED CICLO 4 LIMB DECANTABORES DONED
19/07/2018	SKUWERA	12:52		V	COMPROBAR CICLO 1 LIMP. DECANTADORES. PONER ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS DIRECTA SIN PASAR POR FILTRO.
26/07/2018	SROMERA	9:32		✓	ESTACIÓN CON TURBIDEZ 270. EN MARCHA PERO CON BOMBAS PERISTÁLTICAS PARADAS.
27/07/2018	L.YUSTE	8:52			
31/07/2018		10:31		✓	ESTACIÓN SIN DATOS. ME LA ENCUETRO EN CICLO 1 LIMPIEZA DE DECANTADORES.
Estació EQ8 - Es	n 966 t. Bomb. Les Olles - Delt	ta Ebro	Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ō	_	Causa de la intervención
05/07/2018	L.YUSTE	16:52			VALORES EQUIPOS DESDE EL DIA 3/7 APROX
12/07/2018	L.YUSTE	9:16			
18/07/2018	SROMERA	15:21		✓	ERROR DE PROGRAMA. ESTACÍON CON AGUA POR TUBO BOMBA PERISTÁLTICA NITRATOS ROTO.

Estación 966 EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Del	ta Ebro	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
19/07/2018 SROMERA	9:30		PRUEBA CICLO 1 LIMP. DECANTADORES. PONER ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS DIRECTA SIN PASAR POR EL FILTRO
26/07/2018 L.YUSTE	7:56		
Estación 968 ES1 - Cinca en Fraga Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
10/07/2018 A Benito/ FJ Bayo	10:45		
Estación 970 ES5 - Ebro en Tortosa Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
04/07/2018 L Yuste 23/07/2018 L Yuste	15:45 15:00	✓ □	

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C	ΉE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Julio de 2018

Nº de visitas para recogida de muestras: 6

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella							
Fecha Técnico	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras					
03/07/2018 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	03/07/2018 17:15:00	1				

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-26. Son 17 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 26/06/18 13:00 y 03/07/18 12:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por TURB elevada entre las 22:45 h del 28/06/18 y las 05:00 h del 29/06/18

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

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,96. Conductividad 20°C de la compuesta: 224 µS/cm.

Е	Estación: 904 - Gállego en Jabarrella								
	Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras					
09/	07/2018 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	09/07/2018 16:20:00	1					

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-27. Son 11 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/07/18 12:00 y 09/07/18 12:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por TURB elevada entre las 03:15 y las 09:15 h del 08/07/18

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

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,94. Conductividad 20°C de la compuesta: 243 μ S/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras			
16/07/2018 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	16/07/2018 17:20:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-28. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 09/07/18 12:30 y 16/07/18 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,05. Conductividad 20°C de la compuesta: 362 μ S/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		
23/07/2018 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	23/07/2018 14:05:00	1		

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-29. Son 23 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 16/07/18 12:30 y 23/07/18 10:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,85. Conductividad 20°C de la compuesta: 264 μ S/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
31/07/2018 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas semanales	01/08/2018 8:30:00	1		

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-30. Son 22 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 23/07/18 10:00 y 31/07/18 11:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,82. Conductividad 20°C de la compuesta: 255 μ S/cm.

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

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras		
02/07/2018 Francisco Javier Bayo	Solicitud CHE tomas periódicas	02/07/2018 17:40:00	2		

Descripción de las muestras

RR3- Muestra puntual tomada directamente del grifo existente en el interior de la EAC, y corresponde al punto de toma EA 0193 incluido en la red de retorno de riegos.

pH de la simple: 7,92. Conductividad 20°C de la simple: 886 $\mu\text{S/cm}$.

Comentarios

Recogidas en botes NUEVOS suministrados por la CHE.

Volumen de muestra recogida es de 1,5 L, una botella de 1L sin acondicionar y otra de 0,5 L acidulada con ácido sulfúrico.

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



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 2 y 3 de julio de 2018

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	25/06/18 -14:30	< 0,13 (0,11)			
904 Jabarrella	26/06/18 -15:30	< 0,13 (0,03-0,03)			
906 Ascó	26/06/18 -16:15	< 0,13 (0,03-0,02)	9 (9-9) TURB = 9 NTU		
907 Haro	26/06/18 -14:40	< 0,13 (0,04-0,02)			
909 Zaragoza	29/06/18 -13:30	< 0,13 (0,02-0,03)			
911 Arce	26/06/18 -12:20	< 0,13 (0,02)		(*) 0,6 (0,7) TURB = 9 NTU	
912 Islallana	27/06/18 -16:00	< 0,13 (0,05)	2 (2-2) TURB = 10 NTU		
914 Lleida	02/07/18 -14:02	< 0,13 (0,04-0,02)			
965 Illa de Mar	29/06/18 -15:03	2,05 (1,3-2,0)	3 (6-6) TURB = 70 NTU		(**) 49,1
966 Les Olles	29/06/18 -10:30	1,50 (1,6-1,6)	5 (7-7) TURB = 27 NTU		(**) 53,4

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

^(**) 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).



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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 9 y 11 de julio de 2018

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)
902 Pignatelli	04/07/18 -13:10	< 0,13 (0,03-0,01)	13 (11-11) TURB = 72 NTU		
903 Echauri	03/07/18 -16:00	< 0,13 (0,03-0,03)	6 (7) TURB = 30 NTU		(**) 51
904 Jabarrella	03/07/18 -15:40	< 0,13 (0,01-0,03)			
905 Pina	06/07/18 -13:30	0,13 (0,17-0,08)	15 (18-17) TURB = 50 NTU	(*) 0,3 (0,2-0,3) TURB = 50 NTU	(**) 52,7
906 Ascó	03/07/18 -17:09	< 0,13 (0,04-0,02)	8 (8-8) TURB = 8 NTU		
906 Ascó	10/07/18 -14:00	< 0,13 (0,05-0,03)	8 (9-8) TURB = 9 NTU		
909 Zaragoza	06/07/18 -13:10	< 0,13 (0,03-0,03)			
910 Xerta	09/07/18 -15:00	< 0,13 (0,05-0,04)	9 (9-9) TURB = 12 NTU		(**) 48,5
916 Monzón	02/07/18 -13:10	< 0,13 (0,04-0,02)			
926 Ballobar	02/07/18 -16:00	< 0,13 (0,07)	22 (19-19) TURB = 100 NTU		
963 L ´Ala	05/07/18 -16:58	0,4 (0,22)	2 (4-3) TURB = 15 NTU		(**) 52

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

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

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Julio de 2018

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2018 Máximo por encima de 0,3 mg/L NH4 a las 01:00 del 2/jul. DUDOSO.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 16/07/2018 \quad \text{Oscilaciones fuertes de la señal de conductividad, entre 600 y 700 } \mu\text{S/cm}.$

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 24/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/07/2018 Valores por encima de 650 µS/cm.

Inicio: 24/07/2018 Cierre: 25/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 24/07/2018 Mínimos en torno a 4 mg/L. Las oscilaciones diarias son pequeñas: no más de 1 mg/L.

Inicio: 31/07/2018 Cierre: 02/08/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/07/2018 Señal por encima de 650 µS/cm.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 03/07/2018 Cierre: 05/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/07/2018 Se han alcanzado 135 NTU en la madrugada del 3/jul. Actualmente se sitúa en 110 NTU, en

descenso.

Comentario: 04/07/2018 Señal en 70 NTU, en descenso.

Inicio: 17/07/2018 Cierre: 25/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/07/2018 Medidas por encima de 50 NTU.

Comentario: 18/07/2018 Aumento durante el día 17, hasta llegar a alcanzar un máximo de 90 NTU al final del día.

Actualmente tendencia descendente, pero todavía por encima de 80 NTU.

Comentario: 19/07/2018 Medidas por encima de 50 NTU.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 10/08/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/07/2018 Medidas por encima de 1200 µS/cm.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/07/2018 \quad \text{Entre las } 16:00 \text{ y las } 22:00 \text{ del } 30/\text{jun la señal ha aumentado más de } 3000 \ \mu\text{S/cm, alcanzando}$

valores por encima de 4000 μS/cm. Señal totalmente recuperada actualmente. Relacionado

con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbia.

Inicio: 02/07/2018 Cierre:03/07/2018 Equipo:AmonioIncidencia:Posible episodio

Comentario: 02/07/2018 Máximo de 0,9 mg/L NH4 a las 05:00 del 30/jun. Señal ya totalmente recuperada.

Importantes descensos del oxígeno y pH. Aumento del caudal superior a 35 m3/s. Lluvias en

la zona.

Inicio: 04/07/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/07/2018 Señal por encima de 1000 µS/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 05/07/2018 \quad \text{En la tarde del 4/jul se han superado los } 1200 \ \mu\text{S/cm}. \ \text{Tras un aumento del caudal de } 35$

m3/s, actualmente la señal está en descenso, sobre 700 μS/cm

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 04/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/07/2018 Señal en 75 NTU, en aumento.

Comentario: 05/07/2018 Señal en 85 NTU, en aumento. Incremento del caudal de 35 m3/s desde la tarde del 4/jul. Comentario: 06/07/2018 Al mediodía del 5/jul se superaron los 160 NTU. Actualmente oscila entre 125 y 150 NTU.

Comentario: 09/07/2018 Oscila entre 75 y 100 NTU. **Comentario:** 11/07/2018 Oscila entre 50 y 100 NTU.

Comentario: 12/07/2018 Máximos de las oscilaciones diarias en torno a 75 NTU.

Comentario: 16/07/2018 Oscilaciones diarias, con máximos que llegan a superar los 100 NTU.

Inicio: 12/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 12/07/2018 Oscilaciones de corta duración desde la mañana del 11/jul con máximos que superan los 1000

μS/cm.

Comentario: 13/07/2018 Varios ciclos de oscilaciones diarias entre 1000 y 1100 µS/cm.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Subidas importantes de conductividad. En la madrugada del día 15 superó los 2500 µS/cm, y

en la del día 16 ha llegado a 1750 µS/cm.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 En la mañana del día 14 la concentración llegó a 0,9 mg/L NH4; en la del día 15 a 0,55.

Inicio: 17/07/2018 Cierre: 19/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 17/07/2018 Estación detenida por turbidez > 250 NTU desde las 18:15 del día 16.

Inicio: 19/07/2018 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 19/07/2018
 Medidas entre 100 y 125 NTU.

 Comentario:
 20/07/2018
 Medidas entre 75 y 100 NTU.

 Comentario:
 24/07/2018
 Medidas entre 60 y 120 NTU.

 Comentario:
 25/07/2018
 Medidas entre 50 y 75 NTU.

Inicio: 26/07/2018 Cierre: 09/08/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/07/2018 Desde el día 24 se están produciendo oscilaciones diarias. Los máximos, el día 25, han llegado

a superar los 1000 $\mu\text{S/cm}$.

Comentario: 27/07/2018 Siguen las oscilaciones diarias, con máximos que superan los 1000 μS/cm.

Inicio: 27/07/2018 Cierre: 30/07/2018 Equipo: Caudal Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 27/07/2018 Desde el día 25 empiezan oscilaciones diarias, con descenso entre 7:00 y 12:00, y ascenso

entre 12:00 y 15:00. Debido a maniobras de hidroeléctrica.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 29/06/2018 Cierre: 02/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/06/2018 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 22:45 del 28/jun y

las 04:45 del 29/jun. Posteriormente se ha observado un pico de 175 NTU. Actualmente está

en descenso, en torno a 75 NTU. Nivel estable en el embalse.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2018 Máximo de 110 NTU a las 08:00 del 2/jul. Actualmente en 50 NTU, en descenso. Nivel estable

en el embalse.

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/07/2018 Máximo de 195 NTU a las 00:45 del 5/jul. Actualmente en 30 NTU, en descenso. Nivel estable

en el embalse.

Comentario: 06/07/2018 Se alcanzaron valores de 35 NTU al mediodía del 5/jul. Actualmente señal por debajo de 10

NTU. Descenso simultáneo del nivel del embalse de 0,5 m, ya en recuperación.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 09/07/2018 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 03:15 y las 09:15 del 8/jul.

Actualmente señal por debajo de 10 NTU. Variaciones de nivel en el embalse en torno a 0,5 m.

Inicio: 20/07/2018 Cierre: 23/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/07/2018 Picos por encima de 35 NTU, durante el día 19. Coincidiendo con descenso del nivel del

embalse de más de 1,5 m. Sin alteraciones importantes en el resto de parámetros controlados.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 24/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/07/2018 Pico de muy corta duración, con máximo ligeramente superior a 50 NTU, coincidente con

descenso en el nivel del embalse.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 31/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/07/2018 Máximo cercano a 0,4 mg/LNH4 a las 06:15 del 30/jul. Rápidamente recuperado. DUDOSO.

Variaciones de nivel en el embalse superiores a 1 m.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 29/06/2018 Cierre: 05/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/06/2018 La señal alcanza valores de 60 NTU, aunque muestra un aspecto algo distorsionado.

Comentario: 02/07/2018 Entre 40 y 70 NTU. Aspecto distorsionado.

Comentario: 03/07/2018 Oscila entre 50 y 75 NTU, aunque puntualmente se llegan a superar los 100 NTU. Aspecto

distorsionado, con dientes de sierra.

Comentario: 04/07/2018 Oscila entre 50 y 75 NTU, aunque puntualmente se llegan a superar los 100 NTU. Aspecto

distorsionado, con dientes de sierra. La señal de absorbancia presenta un aspecto similar.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/07/2018 Valores por encima de $2000 \ \mu S/cm$.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 20/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 En los días 13 y 14, picos de turbidez con valores por encima de 200 NTU.

Comentario: 17/07/2018 El día 16 se volvieron a dar medidas por encima de 100 NTU, con bastante variación. Pueden

deberse a trabajos en el entorno del azud.

Comentario: 18/07/2018 Despues del mediodía del 17, las medidas llegaron a superar los 250 NTU. Actualmente ha

bajado, pero se mantiene por encima de 50 NTU.

Comentario: 19/07/2018 Medidas entre 50 y 75 NTU.

Inicio: 24/07/2018 Cierre: 26/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/07/2018 Medidas por encima de 2000 µS/cm.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 10/08/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/07/2018 Señal en 2400 μS/cm.

Comentario: 31/07/2018 Señal por encima de 2400 µS/cm.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 03/08/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/07/2018 Valores entre 50 y 80 NTU. Señal con ligera distorsión.

Comentario: 31/07/2018 Señal sobre 90 NTU. Presenta dientes de sierra dentro de una evolución al alza.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 28/05/2018 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 28/05/2018 Sin variaciones relevantes.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/07/2018 Valores próximos a 40 NTU en la madrugada del 5/jul. Actualmente en 25 NTU, en descenso.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/07/2018 Brusco aumento en la tarde del 8/jul a valores próximos a 250 NTU. Tras descender

rápidamente ha repuntado hasta 160 NTU en la madrugada del 9/jul. Actualmente en 130

NTU, en descenso.

Comentario: 10/07/2018 En la tarde del 9/jul se superaron los 150 NTU. Actualmente se sitúa en 65 NTU, en descenso.

Comentario: 11/07/2018 Señal en torno a 125 NTU tras aumentar más de 60 NTU desde la tarde del 10/jul.

Comentario: 12/07/2018 Señal en torno a 60 NTU.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/07/2018 Valores por encima de 50 NTU en las tardes de los días 13 y 14, y en la madrugada del 16.

Inicio: 25/07/2018 Cierre: 27/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/07/2018 Por encima de 650 µS/cm.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/07/2018 Señal por encima de 650 μ S/cm. Comentario: 31/07/2018 Señal por encima de 700 μ S/cm.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/07/2018 Valores entre 50 y 60 NTU. Aumento del caudal durante el 1/jul de 60 m3/s.

Comentario: 03/07/2018 Señal en 65 NTU, en aumento.

Comentario: 04/07/2018 Señal en torno a 100 NTU, en aumento.

Comentario: 05/07/2018 Señal en 75 NTU.

Inicio: 12/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/07/2018 Pico superior a 100 NTU en la tarde del 11/jul. Alteraciones puntuales en otros parámetros.

Aumento de caudal de 40 m3/s entre las 18:00 y las 20:00. Tormentas en la zona.

Inicio: 19/07/2018 Cierre: 25/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/07/2018 Las medidas están superando los 50 NTU.

Comentario: 23/07/2018 Las medidas están superando los 50 NTU. Tendencia ascendente.

Comentario: 24/07/2018 Las medidas están superando los 50 NTU.

Inicio: 27/07/2018 Cierre: 16/08/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/07/2018 En la madrugada del día 27 la señal ha llegado a superar los 2000 µS/cm.

Comentario: 30/07/2018 Señal en 2200 μS/cm.

Comentario: 31/07/2018 Señal por encima de 2200 µS/cm.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 05/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/07/2018 Valores superiores a 30 NTU. Señal con ligera distorsión.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/07/2018 Señal en 0,5 mg/L PO4, en aumento. Incremento del caudal de 6 m3/s.

 Comentario:
 06/07/2018
 En torno a 0,55 mg/L PO4.

 Comentario:
 09/07/2018
 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

 Comentario:
 13/07/2018
 Supera los 0,5 mg/L PO4.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/07/2018 Pico de 0,7 mg/L PO4 en la mañana del día 16, coincidiendo con un importante aumento de

caudal.

Inicio: 06/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/07/2018 Señal en 0,45 mg/L NH4, en aumento.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2018 Máximo de 60 NTU a las 06:00 del 9/jul. Actualmente en 40 NTU, en descenso. Ligero

aumento del caudal.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2018 Un pico de 0,45 mg/L NH4 en la mañana del 6/jul y otro de 0,35 mg/L a las 20:00 del 8/jul.

Sin otras alteraciones. Actualmente señal por debajo de 0,15 mg/L NH4.

Inicio: 17/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/07/2018 Pico con máximo de 0,5 mg/L NH4 alcanzado al mediodía del 16. En la mañana del día 17 la

señal está volviendo a aumentar. Ha coinicidido con aumento notable del caudal.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 02/07/2018 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 18:00 del 29/jul y las 06:45 del 1/jul.

Aumento del caudal de 12 m3/s.

Inicio: 03/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/07/2018 Señal por encima de 400 µS/cm, en aumento. Ligero descenso del caudal.

Comentario: 04/07/2018 Señal en 420 μ S/cm, estable. Comentario: 05/07/2018 Por encima de 375 μ S/cm.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/07/2018 Valores puntuales por encima de 100 NTU en la mañana del 8/jul. Durante la madrugada de

hoy 9/jul está aumentando y actualmente se sitúa en 90 NTU. Rápido incremento del caudal

de unos 6 m3/s.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 11/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/07/2018 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 12:45 del 9/jul y las 00:45 del 10/jul.

Actualmente señal en 30 NTU, en descenso. Variaciones de caudal de 6 m3/s.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Aumento de turbidez en la tarde del día 13, que llegó a superar los 250 NTU. Desde el

mediodía del 14, las medidas ya son inferiores a 100 NTU.

Inicio: 18/07/2018 Cierre: 19/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 18/07/2018 Medidas por encima de 370 μ S/cm.

Inicio: 19/07/2018 Cierre: 20/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/07/2018 Estación parada por turbidez >250 NTU desde las 18:00 del día 18.

Inicio: 20/07/2018 Cierre: 23/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 20/07/2018 Señal en descenso, aunque todavía mide por encima de 50 NTU.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 24/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/07/2018 Durante el día 21, aumento de la señal por encima de 250 NTU, que hizo parar la estación.

Nuevo pico en la tarde del día 22. Relacionados con movimientos del caudal.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2018 Dos picos superiores a 100 NTU en las tardes de los días 29/jun y 1/jul. Señal actualmente

por debajo de 10 NTU.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 13/06/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/06/2018 Durante el 12/jun se han superado los 200 NTU. Actualmente en 100 NTU. Descenso del

caudal de 15 m3/s desde la mañana del 12/jun.

Comentario: 14/06/2018 Señal en torno a 100 NTU. Desde la mañana del 12/jun el caudal ha descendido 40 m3/s.

Comentario: 15/06/2018 Señal en 85 NTU.

Comentario: 18/06/2018 Señal en torno a 80 NTU.

Comentario: 19/06/2018 Oscila diariamente entre 80 y 90 NTU.

Comentario: 21/06/2018 Señal en 105 NTU, en aumento.

Comentario: 22/06/2018 Señal en torno a 100 NTU.

Comentario: 26/06/2018 Señal por encima de 100 NTU.

Comentario: 27/06/2018 Se han alcanzado los 125 NTU en la madrugada de hoy 27/jun. Actualmente en 110 NTU, en

descenso

Comentario: 28/06/2018 Oscila diariamente entre 100 y 125 NTU. Caudal estable.

Comentario: 02/07/2018 Oscila entre 125 y 150 NTU. Caudal estable.

Comentario: 03/07/2018 Se han alcanzado 225 NTU a las 23:45 del 2/jul. Tras descender a 150 NTU, ahora de nuevo

está en aumento y se sitúa en 150 NTU. Caudal sin variaciones significativas.

Comentario: 04/07/2018 Sobre 140 NTU. Caudal estable.

Comentario: 05/07/2018 Señal en 115 NTU. Tendencia descendente.

Comentario: 06/07/2018 Ligeras oscilaciones diarias con máximos por encima de 125 NTU.

Comentario: 09/07/2018 Varios picos por encima de 175 NTU entre los día 6 y 7/jul. Máximo de 225 NTU en la tarde

del 6/jul. Actualmente señal en 150 NTU, en aumento.

Comentario: 10/07/2018 Señal en torno a 150 NTU, con algunos picos que superan los 200 NTU.

Comentario: 11/07/2018 Señal por encima de 100 NTU.

Comentario: 12/07/2018 Señal en torno a 100 NTU, con algunos picos que superan los 150 NTU.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 13/07/2018 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 21:45 del 12/jul. Ligero aumento

del caudal.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 19/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/07/2018 Tendencia en ligero descenso, aunque con medidas todavía superiores a 100 NTU.

Inicio: 18/07/2018 Cierre: 20/07/2018 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 18/07/2018 Medidas por encima de 25 mg/L NO3 a partir de la tarde del día 17.

Inicio: 19/07/2018 Cierre: 23/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 19/07/2018 Estación parada por turbidez >500 NTU desde las 6:00 del día 19.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 13/08/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/07/2018 Señal en tendencia descendente. Todavía por encima de 150 NTU.

Comentario: 25/07/2018 Medidas estables, en torno a 150 NTU.

Comentario: 26/07/2018 La línea base de la tendencia se mantiene sobre los 150 NTU. Desde la tarde del día 25 se ven

algunas subidas, de unos 100 NTU, muy puntuales. Se tiene duda sobre si pueden ser reales,

o alteraciones en el sistema de medida.

Comentario: 30/07/2018 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 02:15 y las 08:30 del

29/jul. Actualmente en torno a 125 NTU.

Comentario: 31/07/2018 Señal en torno a 125 NTU.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 16/08/2018 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/07/2018 Valores por encima de 30 mg/L NO3.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 02/07/2018 Máximo por encima de 41 mS/cm en la madrugada del 30/jun. Turbidez próxima a 500 NTU y

alteraciones en otros parámetros. Aumento del nivel de 35 cm. Lluvias en la zona.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Medidas por encima de 25 mS/cm, en las madrugadas de los días 14 y 15.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Picos superiores a 250 NTU en las madrugadas de los días 14 y 15.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Incidencia: Observación Inicio: 27/03/2018 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto

Comentario: 27/03/2018

Comentario: 02/04/2018 Durante la madrugada de hoy 2/abr se han recibido valores por encima de 0,05 µg/L, con un

máximo de 0,1 µq/L. La medida correspondiente a la verificación diaria del equipo es más baja de lo habitual. En Ascó, aguas abajo, no se observan alteraciones de la señal. En observación.

Desde la madrugada del 2/abr se están recibiendo muchos valores por encima de 0,05 µg/L, Comentario: 03/04/2018

con máximos de 0,1 µg/L. La medida correspondiente a la verificación diaria del equipo es mucho más baja de lo habitual. En Ascó, aguas abajo, no se observan alteraciones de la señal.

En observación.

Comentario: 04/04/2018 Máximo de 0,14 µg/L a las 13:17 del 3/abr. Desde la madrugada del 2/abr se están recibiendo

muchos valores por encima de 0,05 μg/L. La medida correspondiente a la verificación diaria del equipo es mucho más baja de lo habitual. En Ascó, aguas abajo, no se observan

alteraciones de la señal. En observación.

Desde la madrugada del 2/abr se están recibiendo muchos valores por encima de 0,05 µg/L. Comentario: 05/04/2018

La medida correspondiente a la verificación diaria del equipo es mucho más baja de lo

habitual. En Ascó, aguas abajo, no se observan alteraciones de la señal. En observación.

Comentario: 06/04/2018 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 09/04/2018 Se reciben numerosos valores negativos.

Comentario: 10/04/2018 Durante la madrugada del 10/abr se han recibido valores por encima de 0,05 µg/L, con un

máximo de 0,1 µg/L. Durante buena parte del 9/abr se recibieron valores negativos. Sin

alteraciones relevantes aguas abajo, en Ascó. Señal en observación.

Máximo de 0,12 µg/L a las 7:02 del 11/abr. En días anteriores se han recibido valores Comentario: 11/04/2018

negativos. Hoy 11/abr se revisará el equipo. Sin alteraciones relevantes en Ascó, aguas abajo.

Máximo de 0,1 µg/L a las 3:02 del 12/abr. En días anteriores se han recibido valores Comentario: 12/04/2018

negativos. Sin alteraciones relevantes en Ascó, aguas abajo.

Comentario: 13/04/2018 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 16/04/2018 En la tarde del 15/abr se han recibido varios valores negativos. En observación.

Comentario: 17/04/2018 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/04/2018 En la tarde del 17/abr se han recibido varios valores negativos. En observación.

Comentario: 19/04/2018 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 05/07/2018 Durante la madrugada del 5/jul se han recibido valores por encima de 0,05 µg/L, con un

máximo de 0,1 μg/L. En Ascó, aguas abajo, no se han observado alteraciones en la señal de

mercurio. Ayer se llevó a cabo el mantenimiento de la estación. En observación.

Durante la madrugada del 6/jul se han recibido valores por encima de 0,05 µg/L, con un Comentario: 06/07/2018

> máximo de 0,09 μg/L. Durante la tarde del 5/jul se han recibido algunos valores negativos. Señal en observación. En Ascó, aguas abajo, no se han observado alteraciones en la señal de

Comentario: 09/07/2018 Se reciben diariamente en las madrugadas valores por encima de 0,05 µg/L, con máximos

cercanos a 0,1 µg/L. Por las tardes se reciben valores negativos. En Ascó, aguas abajo, la

señal de mercurio no presenta variaciones.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 27/03/2018 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 11/07/2018 En la tarde del 10/jul se han recibido algunos valores negativos. En observación.

Comentario: 12/07/2018 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 26/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 23/07/2018 Oscilaciones diarias con mínimos que llegan a 4 mg/L.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/07/2018 Entre los días 29 y 30/jun la señal ha oscilado entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4.

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/07/2018 Máximo de 0,8 mg/L N a las 00:30 del 5/jul. Muy ligeras alteraciones en otros parámetros.

Señal actualmente en 0,4 mg/L N, en descenso.

Inicio: 06/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/07/2018 La señal ha alcanzado valores de 0,4 mg/L entre la noche del 5/jul y la madrugada del 6/jul.

Actualmente en 0,15 mg/L N, en descenso.

Comentario: 09/07/2018 La señal ha alcanzado valores de 0,7 mg/L N en la mañana del 8/jul. Ligeras alteraciones en

las señales de oxígeno y potencial redox. Actualmente en 0,2 mg/L N, en descenso.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/07/2018 Máximo de 0,65 mg/L N a las 06:30 del 13/jul. Actualmente valores en 0,5 mg/L N, en

descenso. Sin otras alteraciones significativas.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 16/07/2018 Picos con valores máximos superiores a 1 mg/L N los días 13 y 16. No se observan

alteraciones en la señal de turbidez ni variaciones importantes en el nivel del río, ni alteraciones en el resto de parámetros de calidad. Se consideran algo dudosos.

Inicio: 17/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/07/2018 En la tarde del día 16, la concentración llegó a superar 1 mg/L N. Se considera englobado en

la misma incidencia que ha documentado el pico del día 13 y mañana del 16.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 24/07/2018 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 23/07/2018 Descenso importante del nivel del río, a última hora del día 21. De forma simultánea la

turbidez ha subido hasta 50 NTU, el amonio a 0,9 mg/L N, y se han dado pequeñas

variaciones en otros parámetros medidos.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2018 Aumento superior a 200 μS/cm entre las 08:00 y las 16:30 del 30/jun. La turbidez alcanzó un

máximo de 55 NTU. Actualmente la conductividad alcanza los 1400 μS/cm y está en aumento.

Inicio: 06/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/07/2018 Aumento superior a 250

Comentario: 06/07/2018 Aumento superior a 250 µS/cm en la tarde del 5/jul, hasta alcanzar valores de 1600 µS/cm.

Actualmente por debajo de 1300 μS/cm. La turbidez alcanzó un máximo superior a 50 NTU.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2018 Máximo de 0,8 mg/L N a las 00:30 del 30/jun, rápidamente recuperado. La turbidez superó

los 500 NTU. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/07/2018 Máximo de 1,9 mg/L N a las 00:30 del 5/jul. Alteraciones en otros parámetros. 2 horas antes

la turbidez superó los 300 NTU. Actualmente señal en 0,6 mg/L N, en descenso.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 16/07/2018 Sin datos desde el mediodía del viernes 13.

Inicio: 19/07/2018 Cierre: 23/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/07/2018 Pico de 80 NTU en la madrugada del día 19. Pequeñas alteraciones en pH y oxígeno disuelto.

Comentario: 20/07/2018 Pico de 65 NTU en la tarde del día 19.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/07/2018 Máximo próximo a 450 NTU en la tarde del 30/jun. Tras descender, se alcanzó otro máximo

sobre 125 NTU en la tarde del 1/jul. Lluvias en la zona

Inicio: 03/07/2018 Cierre: 04/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/07/2018 Máximo de 145 NTU a las 15:30 del 2/jul. Actualmente señal en 35 NTU.

Inicio: 19/07/2018 Cierre: 20/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/07/2018 Pico de 60 NTU en la madrugada del día 19.

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

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2018 Máximo de 0,8 mg/L N a las 00:00 del 30/jun. Descensos simultáneos en las señales de pH,

oxígeno y redox. Tras el pico de amonio, los descensos de oxígeno y pH se han prolongado

durante todo el día, llegando a bajar la señal de pH 1 unidad. Lluvias en la zona.

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

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/07/2018 Máximo de 0,6 mg/L N a las 00:30 del 5/jul. Actualmente en 0,2 mg/L N, en descenso.

Alteraciones en el resto de parámetros. La turbidez alcanzó casi los 2000 NTU unas 3 horas

antes. Rápido incremento del nivel de 0,9 m.

Inicio: 06/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 06/07/2018 \quad \text{Por encima de 425 } \mu \text{S/cm. Ha aumentado más de 200 } \mu \text{S/cm desde la tarde del 4/jul.}$

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Aumentos de la señal, con máximos superiores a 1000 NTU, en las madrugadas de los días 15

y 16.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Picos con máximos por encima de 0,5 mg/L N, en las madrugadas de los días 15 y 16,

coincidiendo con los aumentos de turbidez.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/07/2018 A las 11:30 del 30/jun se han alcanzado 9200 µS/cm tras un aumento superior a 8500 µS/cm

. Señal actualmente por debajo de 450 µS/cm. Lluvias en la zona.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/07/2018 En la madrugada del 30/jun se han alcanzado valores sobre 2 mg/L N, aunque la calidad de la

señal no es buena. Alteraciones en las señales de pH y oxígeno.

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/07/2018 Máximo ligeramente superior a 0,55 mg/L N a las 02:30 del 5/jul. Actualmente en 0,2 mg/L N,

en descenso.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Picos en las tardes de los días 14 (máximo de 4700 μS/cm) y 15 (máximo de 6000 μS/cm).

Relacionados con lo observado en el río Elorz y en la estación de Echauri.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Pico con máximo superior a 175 NTU, en la mañana del día 15. Durante la mañana del día 16

las medidas se mantienen por encima de 50 NTU.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Picos en las mañanas de los días 14 y 15, con máximos por encima de 1 mg/L. Relacionados

con los observados en la estación de Echauri.

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

Inicio: 27/06/2018 Cierre: 02/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 27/06/2018 Mínimos de la señal entre 3 y 4 mg/L O2. Oscilaciones diarias de conductividad que suelen

superar los 200 μ S/cm. Variaciones diarias de caudal de amplitud entre 2 y 3 m3/s.

Comentario: 29/06/2018 Mínimos de la señal en torno a 4 mg/L O2. Oscilaciones diarias de conductividad que suelen

superar los 200 μ S/cm. Variaciones diarias de caudal de amplitud entre 2 y 3 m3/s.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 02/07/2018 Oscilaciones diarias de conductividad que suelen superar los 200 µS/cm. Variaciones diarias de

caudal de amplitud de 2 m3/s.

Inicio: 03/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 03/07/2018 Oscilaciones diarias de oxígeno con mínimos sobre 4 mg/L O2 y máximos que superan los 10

mg/L. Variaciones de conductividad con amplitudes que suelen superar los 200 μS/cm.

Variaciones diarias de caudal.

Comentario: 04/07/2018 Oscilaciones diarias de oxígeno con mínimos entre 3 y 4 mg/L O2 y máximos que superan los

10 mg/L. La conductividad presenta oscilaciones que suelen superar los 200 μS/cm.

Variaciones diarias de caudal.

Comentario: 10/07/2018 Oscilaciones diarias de oxígeno con mínimos en torno a 5 mg/L O2 y máximos que superan los

10 mg/L. La conductividad presenta oscilaciones que suelen superar los 200 μ S/cm.

Variaciones diarias de caudal.

Comentario: 11/07/2018 La amplitud de las oscilaciones diarias de oxígeno ha aumentado, con máximos de 18 mg/L

O2. Evolución DUDOSA. Variaciones diarias de caudal.

Comentario: 12/07/2018 La amplitud de las oscilaciones diarias de oxígeno ha aumentado, con máximos próximos a 20

mg/L 02. Evolución DUDOSA. Variaciones diarias de caudal.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/07/2018 Máximo de 2000 μS/cm a las 20:00 del 8/jul tras aumentar más de 550 μS/cm en unas 9

horas. Actualmente sobre 1600 µS/cm. Oscilaciones muy marcadas de caudal.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 13/07/2018 Tras la intervención del 12/jul la señal ha descendido bruscamente unos 15 mg/L O2 y

actualmente presenta mínimos por debajo de 3 mg/L O2. En observación.

Comentario: 16/07/2018 Mínimos diarios en torno a 3 mg/L.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/07/2018 Pico en la señal, en la tarde del día 15, que llegó a 2000 μS/cm al final del día.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 24/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/07/2018 Pico de conductividad, en la tarde del día 21. Poca duración, y aumento de más de 1000

μS/cm rápidamente recuperado. No se ve relación con variaciones en el caudal del canal.

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

Inicio: 21/06/2018 Cierre: 04/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles muy bajos

Comentario: 21/06/2018 Mínimos de la señal por debajo de 2 mg/L O2.

Comentario: 22/06/2018 Se observan valores cada vez más bajos, con mínimos en torno a 1 mg/L O2.

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

Inicio: 21/06/2018 Cierre: 04/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles muy bajos

Comentario: 25/06/2018 Mínimos de la señal en torno a 2 mg/L O2.

Inicio: 27/06/2018 Cierre: 04/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 27/06/2018 Oscilaciones con amplitudes diarias sobre 500 µS/cm. La turbidez varía entre 20 y 60 NTU.

Variaciones diarias de caudal en los canales B y D.

Comentario: 28/06/2018 Oscilaciones con amplitudes diarias sobre 500 µS/cm. La señal parece que se ensucia. La

turbidez varía entre 30 y 80 NTU. Variaciones diarias de caudal en los canales B y D.

Comentario: 02/07/2018 Oscilaciones con amplitudes diarias sobre 500 µS/cm. La señal se está ensuciando. La turbidez

varía entre 30 y 90 NTU, con cierta distorsión. Variaciones diarias de caudal en los canales B y

υ.

Comentario: 03/07/2018 Oscilaciones con amplitudes diarias sobre 500 µS/cm. La turbidez varía entre 30 y 100 NTU,

con cierta distorsión. Variaciones diarias de caudal en los canales B y D.

Inicio: 27/06/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/06/2018 Se observan bruscos aumentos de la señal, que se recuperan rápidamente, hasta valores que

llegan a superar los 5 mg/L NH4. Muy DUDOSO.

Comentario: 28/06/2018 Se observan bruscos aumentos de la señal, que se recuperan rápidamente, hasta máximos de

distinta entidad y que llegan a superar los 5 mg/L NH4. Muy DUDOSO.

Comentario: 02/07/2018 En la mañana del 30/jun se han medido 2,5 mg/L NH4. Actualmente sobre 0,15 mg/L NH4.

Tras el mantenimiento del 29/jun la señal ya no muestra tantos altibajos ni tan marcados. En

observación.

Inicio: 04/07/2018 Cierre: 25/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/07/2018 Oscila entre 30 y 100 NTU. Variaciones de caudal en los canales B y D.

Comentario: 05/07/2018 Oscilaciones diarias con mínimos sobre 40 NTU y máximos que superan los 100 NTU.

Variaciones de caudal en los canales B y D.

Comentario: 06/07/2018 Oscilaciones diarias con mínimos sobre 40 NTU y máximos que superan los 100 NTU.

Variaciones de caudal en los canales B y D.

Comentario: 06/07/2018 Oscilaciones diarias con mínimos sobre 50 NTU y máximos que superan los 100 NTU. La señal

de oxígeno presenta mínimos de 6 mg/L O2 y máximos por encima de 13 mg/L O2.

Variaciones de caudal en los canales B y D.

Comentario: 09/07/2018 Oscilaciones diarias con mínimos sobre 50 NTU y máximos que superan los 125 NTU.

Comentario: 10/07/2018 Oscilaciones diarias de amplitud variable con máximos que superan los 125 NTU. Oscilaciones

diarias de conductividad con amplitudes entre 200 y 300 µS/cm.

Comentario: 12/07/2018 Oscilaciones diarias de amplitud variable con máximos que superan los 125 NTU. Se observan

puntualmente periodos cortos en los que se detiene la estación por valores muy elevados.

Oscilaciones diarias de conductividad con amplitudes entre 200 y 300 μ S/cm.

Comentario: 13/07/2018 Se han reducido las oscilaciones. Actualmente entre 25 y 75 NTU.

Comentario: 16/07/2018 Oscilaciones diarias, cuyos máximos llegan a superar los 100 NTU.

Comentario: 23/07/2018 Tendencia ascendente de la señal desde el día 20. Resulta algo dudosa. Los máximos han

llegado a superar los 200 NTU.

Comentario: 24/07/2018 Tendencia ascendente de la señal desde el día 20. Resulta algo dudosa. Los máximos han

llegado a superar los 250 NTU.

Inicio: 12/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/07/2018 En la mañana del 11/jul aumentó casi 400 µS/cm en 1 hora hasta alcanzar valores próximos a

1900 μS/cm. Actualmente se sitúa en 1500 μS/cm tras haber descendido hasta 1250 μS/cm.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 13/07/2018 Oscilaciones con amplitudes entre 200 y 300 µS/cm. Variaciones de caudal en el canal C.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 16/07/2018 Oscilaciones diarias, con mínimos inferiores a 4 mg/L.

Inicio: 18/07/2018 Cierre: 23/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 18/07/2018 Oscilaciones diarias, con mínimos entre 3 y 4 mg/L.

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

Inicio: 27/07/2018 Cierre: 30/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 27/07/2018 Oscilaciones diarias, con mínimos en torno a 3 mg/L.

Inicio: 27/07/2018 Cierre: 30/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/07/2018 Oscila entre 75 y 125 NTU. **Comentario:** 30/07/2018 Oscila entre 60 y 100 NTU.

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

Inicio: 22/06/2018 Cierre: 02/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles muy bajos

Comentario: 22/06/2018 Mínimos de las oscilaciones diarias por debajo de 1 mg/L O2. El potencial redox oscila entre 0

y 150 mV. Los nitratos muestran oscilaciones con máximos que llegan a superar los 10 mg/L NO3 y mínimos en torno a 5 mg/L. Variaciones de caudal en los canales, especialmente en el

C.

Comentario: 25/06/2018 Mínimos de las oscilaciones diarias con valores en torno a 1 mg/L O2. El potencial redox oscila

entre 0 y 150 mV. Los nitratos muestran oscilaciones con máximos que llegan a superar los 10 mg/L NO3 y mínimos en torno a 5 mg/L. Variaciones de caudal en los canales, especialmente

en el C.

Comentario: 27/06/2018 Mínimos de las oscilaciones diarias con valores por debajo de 2 mg/L O2. El potencial redox

oscila entre 0 y 150 mV. Variaciones de caudal en los canales, especialmente en el C.

Comentario: 29/06/2018 Mínimos de las oscilaciones diarias con valores en torno a 2 mg/L O2. El potencial redox oscila

entre 25 y 150 mV. Variaciones de caudal en los canales, especialmente en el C.

Inicio: 28/06/2018 Cierre: 02/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/06/2018 Valores próximos a 4 mg/L NH4 en la madrugada de hoy 28/jun. Evolución MUY DUDOSA.

Comentario: 29/06/2018 Valores por encima de 20 mg/L NH4 en la madrugada del 29/jun. No se consideran correctos.

Actualmente en 1,6 mg/L NH4. Evolución MUY DUDOSA

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 04/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 02/07/2018 Mínimos de las oscilaciones diarias con valores en torno a 3 mg/L O2. El potencial redox oscila

entre 25 y 150 mV. Los nitratos presentan oscilaciones que alcanzan los 5 mg/L NO3 de

amplitud. Variaciones de caudal en los canales, especialmente en el C.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Observación

Comentario: 02/07/2018 Tras la intervención del 29/jun la señal presenta una evolución más clara y con valores

actualmente sobre 0,15 mg/L NH4.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 09/07/2018 Oscilaciones diarias entre 200 y 300 µS/cm. Variaciones de la señal redox entre 25 y 150 mV.

Los nitratos oscilan entre 5 y 10 mg/L NO3. Variaciones diarias de caudal en los canales,

especialmente en el C.

Comentario: 10/07/2018 Oscilaciones diarias entre 200 y 300 µS/cm. Variaciones de la señal redox entre 25 y 150 mV.

Los nitratos presentan oscilaciones con amplitudes que alcanzan 5 mg/L NO3. Variaciones

diarias de caudal en los canales, especialmente en el C.

 $\textbf{Comentario:} \quad 11/07/2018 \quad \text{Oscilaciones diarias entre 200 y 300 } \mu\text{S/cm. Variaciones de la señal redox entre 50 y 150 mV}.$

Los nitratos presentan oscilaciones con amplitudes que alcanzan 5 mg/L NO3. Variaciones

diarias de caudal en los canales, especialmente en el C.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/07/2018 Mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2.

Comentario: 12/07/2018 Mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2. Evolución algo DUDOSA.

Comentario: 16/07/2018 Oscilaciones diarias, con mínimos en torno a 1 mg/L.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/07/2018 Señal en aumento, se sitúa entorno a 0,6 mg/L NH4. En observación.

Inicio: 17/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/07/2018 Aumento de los máximos diarios, el día 16 hasta 80 NTU.

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

Inicio: 19/07/2018 Cierre: 30/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 19/07/2018 Oscilaciones diarias, con mínimos inferiores a 1 mg/L.

Comentario: 25/07/2018 Oscilaciones diarias, con mínimos variables, en las últimas 24 horas, en torno a 2 mg/L.

Comentario: 26/07/2018 Oscilaciones diarias, con mínimos variables, en las últimas 24 horas, en torno a 2,5 mg/L. Los

máximos no pasan de 4,5 mg/L.

Inicio: 19/07/2018 Cierre: 27/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 19/07/2018
 Señal entre 75 y 100 NTU.

 Comentario:
 24/07/2018
 Señal en torno a 100 NTU.

 Comentario:
 25/07/2018
 Señal por encima de 100 NTU.

 Comentario:
 26/07/2018
 Señal por encima de 125 NTU.

Inicio: 31/07/2018 Cierre: 02/08/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 31/07/2018 Mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 06/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 06/07/2018 Desde la tarde del 5/jul ha aumentado más de 300 µS/cm y continua subiendo. Descenso del

caudal de 15 m3/s.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 09/07/2018 \quad \text{En la tarde del 7/jul se superaron los 1200 } \mu\text{S/cm.} \ \text{Desde entonces oscila con mínimos sobre}$

1100 µS/cm y máximos por encima de 1200 µS/cm.

Comentario: 10/07/2018 Oscilaciones diarias con máximos que superan los $1200 \mu S/cm$.

Comentario: 11/07/2018 Señal en 1400 µS/cm, en aumento. Descenso de caudal desde la tarde del 8/jul.

Comentario: 12/07/2018 Por encima de 1500 μS/cm, en aumento.

Comentario: 13/07/2018 Oscilaciones diarias con máximos cada vez mayores. Actualmente en torno a 1600 µS/cm.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/07/2018 Medidas por encima de 1600 µS/cm (a 25°C). Son mucho más elevadas que lo medido aguas

arriba, en Monzón.

 $\textbf{Comentario:} \quad 19/07/2018 \quad \text{Medidas entre 1400 y 1600 } \\ \mu \text{S/cm (a 25°C)}. \\ \text{Son mucho más elevadas que lo medido aguas}$

arriba, en Monzón.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 03/07/2018 Cierre: 12/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 03/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/07/2018 Caída de la señal a cero.

Comentario: 12/07/2018 Tras la intervención del 11/jul, la señal continúa siendo plana.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 13/07/2018 Entre las 11:00 y las 14:00 del 12/jul. Problemas con el suminsitro eléctrico.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 27/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/07/2018 La señal de amonio, desde el día 15 empieza a mostrar una distorsión creciente. Se mantiene

en observación.

Comentario: 18/07/2018 Se reducen ligeramente los puntos fuera de tendencia. Se mantiene en observación.

Comentario: 19/07/2018 Señal con bastantes dientes de sierra.

Comentario: 26/07/2018 Realizada intervención en la tarde del día 25. La señal sigue presentando algún altibajo. Se

mantiene en observación.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 28/06/2018 Cierre: 05/07/2018 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/06/2018 Pequeños dientes de sierra que no impiden seguir correctamente la señal.

Comentario: 03/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/07/2018 El último dato es de las 18:30 del 30/jun. Problemas en la aplicación que gestiona la

comunicación SAICA.

Inicio: 03/07/2018 Cierre: 05/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 03/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 19/07/2018 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/07/2018 Dientes de sierra en la señal que no impiden el seguimiento general de la tendencia.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 19/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/07/2018 Señal con dientes de sierra.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/07/2018 Aparecen puntualmente valores fuera de tendencia.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 25/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/07/2018 Señal totalmente distorsionada desde el mediodía del 21/jul.

Inicio: 26/07/2018 Cierre: 27/07/2018 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 26/07/2018 Señal excesivamente plana desde la mañana del día 25. Evolución dudosa. Se mantiene en

observación.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 03/08/2018 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/07/2018 Pequeños dientes de sierra que no afectan al seguimiento general de la señal. También se

observan en la señal de oxígeno.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 29/06/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2018 Caída de la señal a cero en la madrugada del 29/jun.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 03/07/2018 Cierre: 04/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/07/2018 Datos no disponibles desde las 12:45 del 2/jul. Problemas con la bomba, que será sustituida

hoy 3/jul.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 29/06/2018 Cierre: 02/07/2018 Equipo: pH Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 29/06/2018 Tras la intervención del 28/jun la señal ha aumentado más de 0,4 unidades. Señal en

observación.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 04/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/07/2018 La señal presenta escalones y dientes de sierra, aunque en general se puede seguir la

evolución.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/07/2018 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 31/07/2018 Cierre: 01/08/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/07/2018 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 14/06/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 14/06/2018 Dientes de sierra en la señal.

Comentario: 21/06/2018 A pesar de la intervención del 20/jun, la señal sigue con dientes de sierra.

Comentario: 27/06/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/07/2018 Señales totalmente planas para el multiparamétrico y la turbidez desde la tarde del 6/jul.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 11/07/2018 Cierre: 12/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/07/2018 Altibajos que ensucian la señal aunque se puede seguir la evolución general.

Inicio: 12/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/07/2018 No enlaza por ninguno de los dos canales. Sin datos desde las 23:45 del 11/jul.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 13/07/2018 Entre las 01:45 y las 19:45 del 12/jul. Problemas con el suministro eléctrico.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 13/07/2018 Datos no disponibles entre las 20:00 del 12/jul y las 04:45 del 13/jul. Alarma de nivel bajo en

el decantador

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 20/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/07/2018 Señal de amonio con bastante ruido. No se puede seguir la evolución correcta.

Inicio: 20/07/2018 Cierre: 23/07/2018 Equipo: FosfatosIncidencia: Señal distorsionada

Comentario: 20/07/2018 Señal distorsionada tras la intervención del día 19.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 26/07/2018 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/07/2018 Señal con muchas variaciones, que no se consideran reales.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 26/07/2018 Cierre: 30/07/2018 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/07/2018 Señales planas para todos los parámetros relacionados con el Aquatest desde la mañana del

día 25 (incluye turbidez y absorbancia 254). Sólo se recibe señal correcta de amonio, nitratos

y fosfatos.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 10/08/2018 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Estación: 907 - Ebro en Haro

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

Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 24/07/2018 Cierre: 26/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/07/2018 Valores fuera de tendencia en la señal. La distorsión aumenta de intensidad cada día.

Inicio: 24/07/2018 Cierre: 26/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/07/2018 Valores fuera de tendencia en la señal. La distorsión aumenta de intensidad cada día.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 05/07/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 05/07/2018 Se observan oscilaciones importantes en el nivel que no concuerdan con las oscilaciones de la

señal de caudal que se recibe del SAIH. En observación.

Inicio: 06/07/2018 Cierre: Abierta Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 06/07/2018 Se observan oscilaciones importantes en el nivel que no concuerdan con la tendencia de la

señal de caudal que se recibe del SAIH.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 12/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/07/2018 Señal totalmente plana desde la tarde del 6/jul.

Comentario: 10/07/2018 A pesar de la intervención del 9/jul la señal continúa plana.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/07/2018 Aparecen puntualmente escalones y dientes de sierra que distorsionan la señal.

Inicio: 24/07/2018 Cierre: 27/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/07/2018 En la tarde del día 23 parece iniciarse una deriva ascendente de la señal.

Comentario: 25/07/2018 Señal claramente en deriva ascendente. Se considera como errónea.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: Abierta Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 30/07/2018 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 3 mg/L O2. Se considera no representativo de la

calidad del río debido a la poca circulación de agua en la zona de la captación.

Comentario: 31/07/2018 Oscilaciones diarias con mínimos en torno a 3 mg/L O2. Se considera no representativo de la

calidad del río debido a la poca circulación de agua en la zona de la captación. Los valores de

pH tampoco se consideran representativos.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 11/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 10/07/2018 Aumento de casi 3 mg/L O2 tras la intervención del 9/jul.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 10/07/2018 No enlaza vía GPRS.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 13/07/2018 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 17/07/2018 Cierre: 23/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 17/07/2018 Señal con inicio de deriva ascendente, y distorsión creciente. Se mantiene en observación.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 24/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/07/2018 La señal lleva en ligera tendencia ascendente, y distorsión creciente toda la semana pasada.

Se considera errónea desde la tarde del día 20.

Inicio: 31/07/2018 Cierre: 01/08/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 31/07/2018 Desde la tarde del 30/jul se observa la pérdida de un quinceminutal por cada hora.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 12/07/2018 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 18/07/2018 Cierre: 20/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/07/2018 Señal totalmente plana desde las 15:15 del día 17.

Inicio: 19/07/2018 Cierre: 20/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/07/2018 Señal con algunos puntos fuera de tendencia, aunque de momento permite el seguimiento de

su evolución.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/07/2018 Caída de la señal a cero.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/07/2018 Comportamiento anómalo de la señal. Pérdida de datos entre las 05:15 y las 18:00 del 8/jul.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 11/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 10/07/2018 Desde las 06:30 del 9/jul.

Inicio: 12/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 12/07/2018 Aumento de la señal de 3 mg/L O2 tras la intervención del 11/jul. La señal de absorbancia

descendió 10 un.Abs/m.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 26/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/07/2018 Señal con bastante distorsión, después de los picos de turbidez del fin de semana.

Inicio: 25/07/2018 Cierre: 26/07/2018 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/07/2018 La señal se ha ido a cero el día 24. La tendencia se considera errónea.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 26/06/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/06/2018 Bruscos cambios en la señal. No son reales.Comentario: 27/06/2018 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 04/07/2018 Cierre: 05/07/2018 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/07/2018 Evolución incorrecta de la señal.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 12/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 12/07/2018 Dientes de sierra en la señal

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 02/07/2018 Cierre: Abierta Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/07/2018 Aparecen diariamente valores fuera de tendencia, aunque no impiden el seguimiento de la

evolución.

Comentario: 23/07/2018 Se mantienen los puntos fuera de tendencia. Las señales de conductividad y oxígeno disuelto

también se ven afectadas.

Comentario: 31/07/2018 Se mantienen los puntos fuera de tendencia. Las señales de conductividad y oxígeno disuelto

también se ven afectadas, aunque en menor medida.

Inicio: 04/07/2018 Cierre: 05/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 04/07/2018 Señal plana en 4 NTU desde la tarde del 2/jul.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 28/06/2018 Cierre: 02/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/06/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 06/07/2018 Cierre: 10/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 06/07/2018 Se observan valores puntuales elevados, fuera de tendencia.

Inicio: 11/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Comentario: 16/07/2018 Señal distorsionada.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/07/2018 Dientes de sierra en la señal antes de la parada por turbidez.

Comentario: 16/07/2018 Continúa una fuerte distorsión en la señal.

Inicio: 18/07/2018 Cierre: 20/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/07/2018 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 31/07/2018 Cierre: 01/08/2018 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/07/2018 No enlaza vía TETRA.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 28/06/2018 Cierre: 02/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 28/06/2018 Señal prácticamente plana en 7 NTU desde el 22/jun. En observación.

Comentario: 29/06/2018 Señal totalmente plana en 7 NTU.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/07/2018 Datos no disponibles desde las 02:45 del 2/jul. Aparece alarma de bomba de río parada.

Comentario: 03/07/2018 Datos no disponibles desde las 02:45 del 2/jul. Nivel insuficiente en la captación (actualmente

en 41 cm).

Comentario: 04/07/2018 Datos no disponibles desde las 02:45 del 2/jul. Nivel insuficiente en la captación (actualmente

ligeramente por debajo de 40 cm).

Comentario: 06/07/2018 Datos no disponibles desde las 02:45 del 2/jul. Nivel insuficiente en la captación (actualmente

ligeramente por debajo de 38 cm).

Comentario: 13/07/2018 Datos no disponibles desde las 02:45 del 2/jul. Nivel insuficiente en la captación (actualmente

ligeramente por debajo de 37 cm).

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 02/07/2018 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/07/2018 Nivel por debajo de 40 cm desde la tarde del día 15. Estación parada por nivel insuficiente en

la captación.

En las noches del los días 13-14 y 14-15, ha arrancado correctamente al aumentar el nivel,

por tormentas.

Comentario: 17/07/2018 Estación detenida por nivel insuficiente en la captación para la activación del bombeo. Nivel

por debajo de 40 cm.

Inicio: 16/07/2018 Cierre: 17/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 16/07/2018 La señal de baja no mide más de 6800 µS/cm; si las medidas suben, parece detenerse ahí.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 26/06/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/06/2018 Problemas en la ejecución de los perfiles desde la tarde del 25/jun. Pendiente de solución.

Inicio: 06/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 06/07/2018 Desde la tarde del 5/jul se están realizando perfiles, aunque con menos medidas de lo habitual

porque la sonda no alcanza la suficiente profundidad.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 01/08/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 09/07/2018 Los perfiles que se obtienen actualmente presentan menos puntos de lo habitual. Esta

situación se mantendrá hasta que se disponga de los recambios adecuados para el

funcionamiento habitual de la sonda.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 03/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 02/07/2018 Datos invalidados desde la tarde del 30/jun.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 03/07/2018 Cierre: 04/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 03/07/2018 Señales invalidades desde la tarde del 2/jul.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/07/2018 Desde las 20:45 del 7/jul.

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 13/07/2018 Entre las 20:45 del 7/jul y las 02:00 del 12/jul

Inicio: 13/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 13/07/2018 Numerosos datos invalidados desde las 12:30 del 12/jul. Evolución errónea de algunas señales.

Inicio: 31/07/2018 Cierre: 03/08/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 31/07/2018 El último dato es de las 19:40 del 30/jul.

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

Inicio: 25/06/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/06/2018 Señal plana con algún escalón puntual.

Comentario: 04/07/2018 Señal plana.

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 25/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/07/2018 Señal con altibajos, con mínimos de cero. No se considera correcta.

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

Inicio: 02/07/2018 Cierre: 25/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 13/07/2018 Tras el mantenimiento del 12/jul la señal sigue con muchos altibajos pero no presenta valores

de cero.

Comentario: 16/07/2018 Señal con muchos dientes de sierra, que no permiten un correcto seguimiento de la evolución.

Inicio: 12/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 12/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 24/07/2018 Cierre: 30/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 24/07/2018 Sin enlace con la estación desde las 13:45 del día 23.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 31/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/07/2018 Valores por encima de 250 NTU que provocan cortes puntuales en las señales. No se

consideran correctos.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 30/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 30/07/2018 Entre las 14:30 del 23/jul y las 11:15 del 27/jul.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 01/08/2018 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/07/2018 Valores erróneos en las señales de pH y conductividad. Señal distorsionada para el redox y la

absorbancia.

Comentario: 31/07/2018 Evolución incorrecta de los parámetros del multi excepto oxígeno y temperatura.

Inicio: 31/07/2018 Cierre: 01/08/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/07/2018 No se considera correcta la evolución de la señal.

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

Inicio: 28/06/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/06/2018 Dientes de sierra en la señal, que no afectan de forma importante a su seguimiento.

Comentario: 29/06/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 09/07/2018 Cierre: 16/07/2018 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 09/07/2018 Se han reducido las oscilaciones notablemente. Los mínimos diarios han aumentado y la señal

actualmente oscila entre 13 y 15 mg/L O2. En observación.

Comentario: 10/07/2018 Valores elevados, entre 13 y 14 mg/L O2. DUDOSO.

Inicio: 17/07/2018 Cierre: 18/07/2018 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/07/2018 La señal de conductividad se ha ido a cero en la mañana del 17 (a partir de 8:15). Se

mantiene en observación.

Inicio: 25/07/2018 Cierre: 27/07/2018 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/07/2018 Señal por encima de 250 NTU a partir del día 24. Vista la evolución, de momento, se considera

errónea.

Bombeo detenido, a causa de la lectura elevada de turbidez.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 01/08/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 30/07/2018 Datos no disponibles desde las 14:00 del 29/jul. Aparecen alarmas relacionadas con la bomba

del río.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 31/07/2018 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

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

Inicio: 04/07/2018 Cierre: 06/07/2018 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 04/07/2018 Datos no disponibles desde las 08:30 del 3/jul, excepto para nitratos y amonio que presentan

tendencias erróneas. Aparece alarma de bomba de río parada y nivel bajo en el decantador.

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

Inicio: 06/07/2018 Cierre: 09/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 06/07/2018 Desde la mañana del 3/jul no hay datos de turbidez y del multiparamétrico. Desde la tarde del

5/jul tampoco para nitratos ni amonio. No llega agua a los equipos.

Inicio: 10/07/2018 Cierre: 13/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/07/2018 Señal con mucha distorsión.

Inicio: 17/07/2018 Cierre: 19/07/2018 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 17/07/2018 No se reciben datos de los parámetros de calidad desde las 19:45 del día 16. Sin embargo, sí

se reciben de los caudales y niveles.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 24/07/2018 Equipo: Nitratos Incidencia: Sin datos

Comentario: 23/07/2018 La señal llega como no disponible desde las 7:45 del día 22.

Inicio: 23/07/2018 Cierre: 31/07/2018 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/07/2018 Señal bastante distorsionada, desde el día 20.

Comentario: 30/07/2018 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 24/07/2018 Cierre: 25/07/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/07/2018 Aparecen valores altos, cada 6 horas, algo por encima de la señal de fondo. Se duda de que

sean reales.

Inicio: 30/07/2018 Cierre: 06/08/2018 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/07/2018 Señal con mucha distorsión.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 07/06/2018 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/06/2018 No se considera correcta la evolución de la señal.

Comentario: 13/06/2018 Comportamiento erróneo de la señal. La sonda se envió a reparar el día 12/jun.

Comentario: 26/06/2018 Sonda de turbidez averiada. Pendiente de resolución.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 22/03/2016 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/03/2016 Señal en cero.

Comentario: 22/06/2017 Comportamiento erróneo de la señal.

Comentario: 04/01/2018 Comportamiento erróneo de la señal. El sensor se envió a reparar el día 5/dic.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

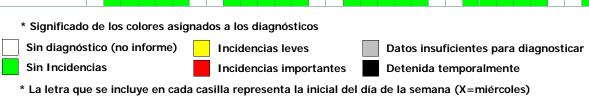
Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA Confederación Hidrográfica del Ebro

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Julio de 2018

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de calidad																															
Diagno	,,,,		, u		Jui		uu							ı	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	b :
901 Ebro en Mirar	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	Ī
902 Ebro en Pigna	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	L	
903 Arga en Echa	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	Ť
004 Gállego en Ja	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	
05 Ebro en Presa	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	
06 Ebro en Ascó	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	Ī
07 Ebro en Haro	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	Ī
09 Ebro en Zara	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	
10 Ebro en Xerta	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	L	ı
11 Zadorra en A	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	
12 Iregua en Isla	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	
114 Canal de Sero	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	
16 Cinca en Mon	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	
26 Alcanadre en	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	
29 Elorz en Echa	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	
42 Ebro en Flix (D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	
46 Aquadam - El	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	L	
51 Ega en Arínza	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	L	
752 Arga en Fune		L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	
53 Ulzama en La	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	
254 Aragón en Ma	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	
P56 Arga en Pam		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	L	
257 Araquil en Als	_	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	
958 Arga en Oror	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	1
P63 EQ4 - Bombe	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	
P65 EQ7 - Illa de	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	
66 EQ8 - Est. Bo		L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	
68 ES1 - Cinca e		L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L		Х	J	٧	S	D	L	
69 ES2 - Ebro er		L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х		٧	S	D	L	
70 ES5 - Ebro er	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	



00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diagnós	tic	os	d	e f	fui	nci	ior	าลเ	mi	er	ntc)																			
														[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	31
901 Ebro en Miran	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	L	М
902 Ebro en Pigna	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
903 Arga en Echa	D	L	М	Х	J	V	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
904 Gállego en Ja	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М
905 Ebro en Presa	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М
906 Ebro en Ascó	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М
907 Ebro en Haro	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
909 Ebro en Zaraç	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М
910 Ebro en Xerta	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
911 Zadorra en Ar	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М
912 Iregua en Isla	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М
914 Canal de Seró	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	٧	S	D	L	M
916 Cinca en Mon	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	٧	S	D	L	М
926 Alcanadre en	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	٧	S	D	L	М
929 Elorz en Echa	D	L	М	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	L	М
942 Ebro en Flix (D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М
946 Aquadam - El	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М
951 Ega en Arínza	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М
952 Arga en Fune	D	L	М	Х	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	L	М
953 Ulzama en La	D	L	М	Х	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	L	М
954 Aragón en Ma	D	L	М	Х	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	L	М
956 Arga en Pamp	D	L	М	Х	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	L	М
957 Araquil en Als	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М
958 Arga en Orort	D	L	М	Х	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	L	М
963 EQ4 - Bombe	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М
965 EQ7 - Illa de	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М
966 EQ8 - Est. Bo	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
968 ES1 - Cinca e	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
969 ES2 - Ebro en	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М
970 ES5 - Ebro en	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M



^{*} 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	4 DE JULIO. ULZAMA EN LATASA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

4 de julio de 2018

Redactado por José M. Sanz

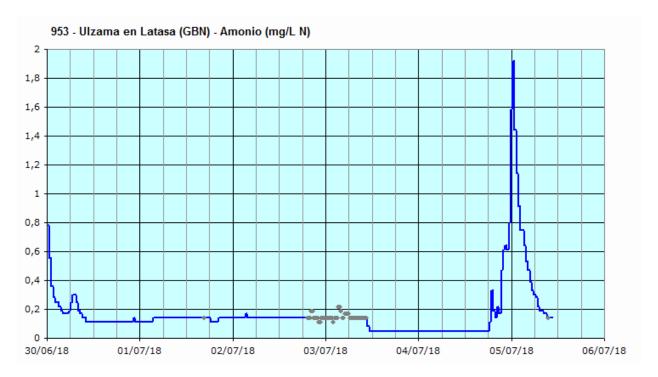
A última hora del miércoles 4 de julio se ha registrado, en la estación de alerta ubicada en el río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra, un pico de amonio con máximo que ha llegado a 1,9 mg/L N.

La concentración ha empezado a aumentar sobre las 18:00. Tras la medianoche el descenso ha sido relativamente rápido, midiéndose, a partir de las 6:00 del día 5, concentraciones inferiores a 0,2 mg/L N.

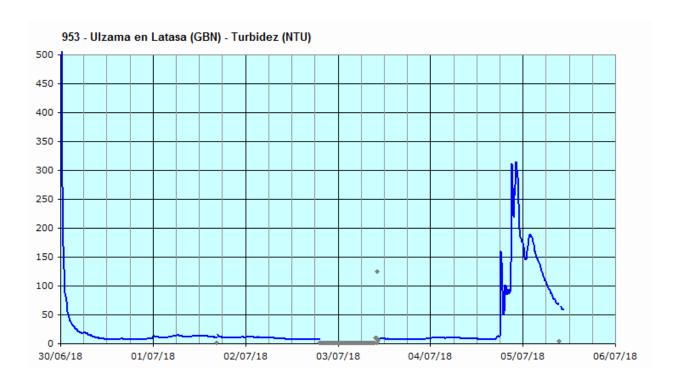
La incidencia se desarrolla simultánea a un pico de turbidez, que ha alcanzado los 300 NTU.

No se han observado alteraciones importantes en otros parámetros de calidad.

La situación se relaciona con un escenario de tormentas.



2018_episodios_953.doc Página 16



7.2	13 y 16 de julio. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio

13, 14 y 16 de julio de 2018

Redactado por José M. Sanz

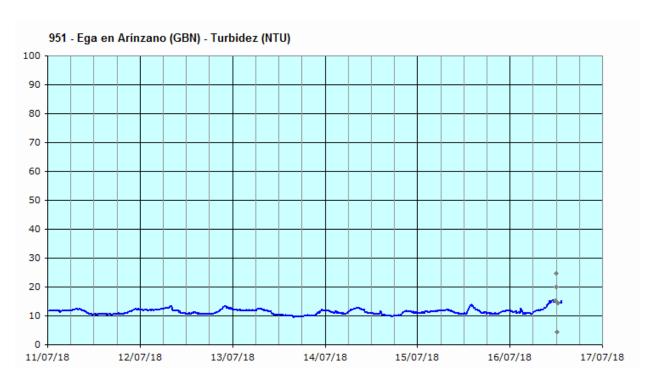
Durante el día 13 de julio, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, se registra un aumento de la concentración de amonio con un máximo que sobre las 17:00 llega a superar 1,2 mg/L N.

En la madrugada del día 14 la concentración vuelve a aumentar, llegando a 1,1 mg/L N.

Desde el mediodía del día 15, un nuevo repunte lleva a superar 1 mg/L N en la madrugada del lunes 16.

Estas puntas de concentración de amonio no se han podido relacionar de forma clara con variaciones en otros parámetros de calidad. Tampoco se han apreciado aumentos en el nivel del río, ni en la turbidez, que apunten de forma clara a efectos de arrastres o crecidas originados por tormentas.







7.3 14 Y 16 DE JULIO. ARGA EN ORORBIA Y ECHAURI, Y ELORZ EN ECHAVACÓIZ. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

14 a 16 de julio de 2018

Redactado por José M. Sanz

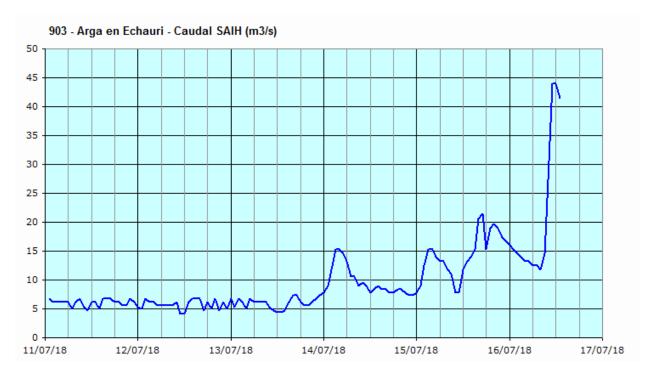
Como consecuencia de las lluvias registradas en el entorno de Pamplona, se han producido lo que se viene considerando dos incidencias distintas: alteraciones importantes en las señales de conductividad y amonio en las tres estaciones de alerta operativas en la zona.

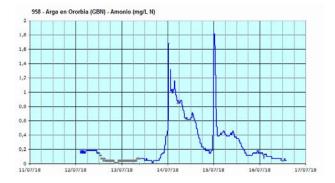
A última hora del viernes 13 se inicia un aumento de concentración de amonio en la estación de Ororbia, alcanzando 1,6 mg/L N en torno a la medianoche. En Echauri el máximo es de 0,9 mg/L NH_4 , y se mide sobre las 10:00 del sábado 14.

24 horas después se produce un segundo pico, de menor duración e intensidad.

Los máximos de caudal se registran en la estación de aforos de Echauri entre las 3:00 y 4:00 de ambos días, y llegan a los 15 m³/s.

Como en anteriores ocasiones, también se han registrado alteraciones menores en otros parámetros de calidad, sobre todo en el pH y concentración de oxígeno disuelto.

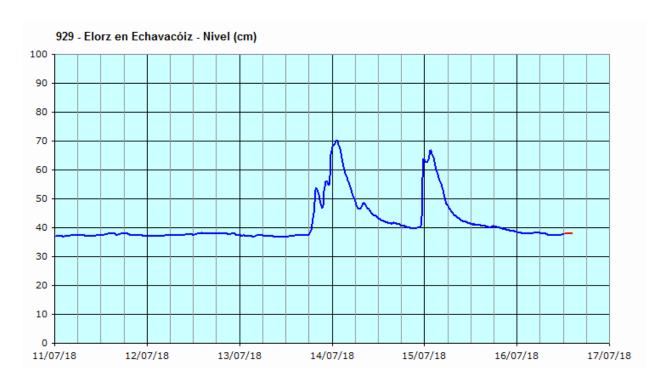




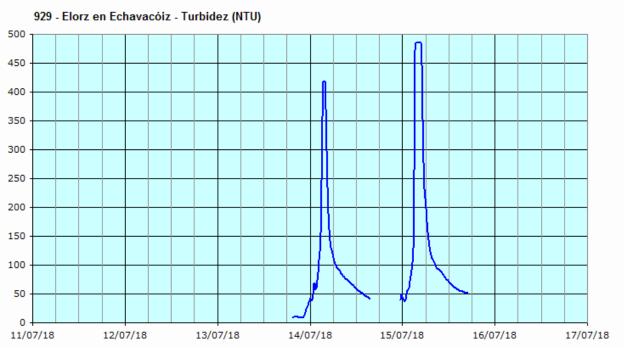


Desde el día 2 de julio, la estación de medida del río Elorz se encontraba detenida, debido a que el caudal del río estaba siendo insuficiente para que la bomba instalada pueda subir agua a los equipos de medida.

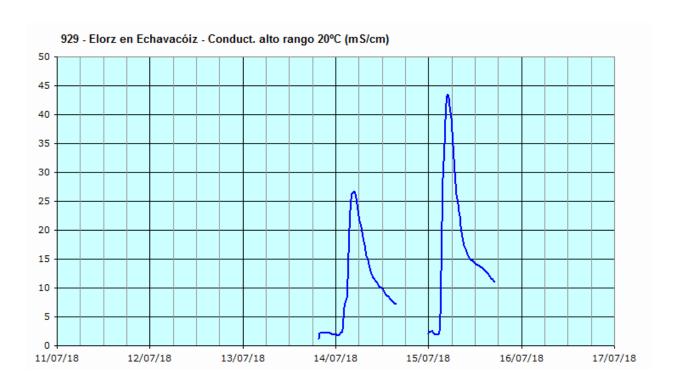
En la tarde del día 13, y a última hora del día 14 se registran aumentos del nivel en el río Elorz, ambos en torno a los 30 cm, que permiten que la estación inicie de forma automática las medidas.



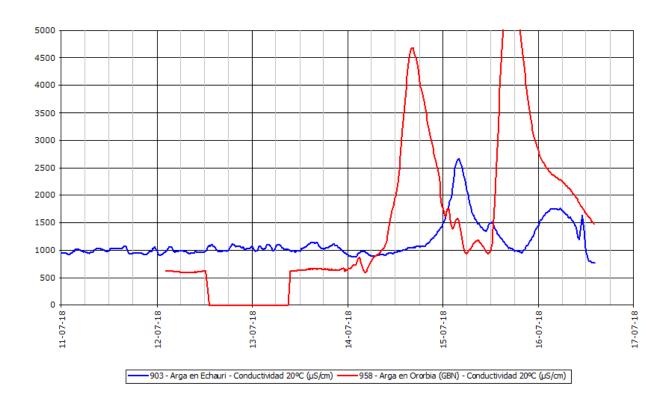
En ambas ocasiones, la turbidez aumenta rápidamente, superando los 250 NTU, y la conductividad medida supera ampliamente los 20 mS/cm (en la mañana del día 14 llega a 25 ms/cm, y el día 15 a 43 mS/cm).



2018_episodios_903.doc Página 30



Horas después de cada uno de los picos registrados, se han observado importantes aumentos de conductividad en las estaciones situadas en el Arga aguas abajo: de 4 y 5 mS/cm en Ororbia, y de 1,7 y 0,8 mS/cm en Echauri (tras la desembocadura del río Araquil).



2018_episodios_903.doc Página 31

8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Julio de 2018

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Julio de 2018

Nº datos teóricos

2976

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2961	99,5%	2943	98,9%	21,87	20,3	23,5	0,70
рН	2961	99,5%	2936	98,7%	7,54	7,25	7,8	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2961	99,5%	2936	98,7%	616,51	523	722	44,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2961	99,5%	2936	98,7%	5,12	3,8	6,9	0,58
Turbidez (NTU)	2961	99,5%	2578	86,6%	9,23	5	17	2,79
Amonio (mg/L NH4)	2961	99,5%	1616	54,3%	0,10	0	0,27	0,05

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2968	99,7%	2942	98,9%	24,70	22,5	29,1	1,20
рН	2968	99,7%	2674	89,9%	7,81	7,7	7,9	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,7%	2904	97,6%	1.157,00	886	1343	108,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,7%	2830	95,1%	5,76	4,8	6,8	0,45
Turbidez (NTU)	2967	99,7%	2868	96,4%	57,54	38	143	18,63
Amonio (mg/L NH4)	2968	99,7%	1842	61,9%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2967	99,7%	2905	97,6%	13,22	9,9	14,8	1,17

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2965	99,6%	2667	89,6%	22,49	18,4	26,5	1,77
рН	2966	99,7%	2667	89,6%	8,22	7,85	8,73	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2965	99,6%	2667	89,6%	968,44	652	2952	265,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,7%	2668	89,7%	7,47	4,7	11,1	1,08
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2966	99,7%	2474	83,1%	18,97	14,6	35,6	2,92
Turbidez (NTU)	2965	99,6%	2470	83,0%	71,89	26	262	28,15
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	2475	83,2%	0,05	0	0,91	0,10
Nitratos (mg/L NO3)	2966	99,7%	2467	82,9%	6,88	4,4	10,8	1,26

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2963	99,6%	2906	97,6%	13,86	10,8	17	1,47
pH	2963	99,6%	2897	97,3%	8,09	7,52	8,43	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2963	99,6%	2906	97,6%	234,27	164	345	31,02
Oxígeno disuelto (mg/L)	2963	99,6%	2871	96,5%	9,54	7,6	11,4	0,74
Turbidez (NTU)	2963	99,6%	2917	98,0%	8,49	2	392	15,18
Amonio (mg/L NH4)	2963	99,6%	2667	89,6%	0,03	0	0,2	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2963	99,6%	2963	99,6%	22,81	9,8	34,9	6,40

Nº datos teóricos

2976

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2903	97,5%	2288	76,9%	24,88	22,7	26,9	0,89
рН	2903	97,5%	2287	76,8%	7,97	7,76	8,14	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2903	97,5%	2299	77,3%	1.941,55	1450	2453	264,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	2903	97,5%	2268	76,2%	6,47	4,1	8,3	0,85
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2903	97,5%	2205	74,1%	13,07	5,3	63,1	4,98
Potencial redox (mV)	2903	97,5%	1124	37,8%	209,03	147	266	21,39
Turbidez (NTU)	2903	97,5%	2049	68,9%	51,32	19	424	26,35
Amonio (mg/L NH4)	2894	97,2%	2179	73,2%	0,18	0	0,47	0,09
Nitratos (mg/L NO3)	2901	97,5%	2741	92,1%	18,79	14,9	21,2	1,47
Fosfatos (mg/L PO4)	2895	97,3%	2609	87,7%	0,20	0	0,39	0,08

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2975	100,0%	2850	95,8%	0,01	0	0,05	0,01
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2926	98,3%	5,46	3	8	1,08
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2914	97,9%	25,82	24	28,1	0,73
рН	2975	100,0%	2916	98,0%	8,07	7,82	8,46	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2914	97,9%	726,16	667	771	26,40
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2909	97,7%	7,04	5,7	10	0,71
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2924	98,3%	0,05	0	0,15	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2918	98,1%	8,49	7,4	10,2	0,61
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2975	100,0%	2916	98,0%	6,17	4,2	8,5	1,00

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2959	99,4%	21,65	20,1	23,6	0,87
рН	2973	99,9%	2959	99,4%	7,87	7,77	7,97	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2958	99,4%	621,67	535	717	40,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2898	97,4%	5,26	3,9	6,1	0,47
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2938	98,7%	34,34	8	248	25,83
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2635	88,5%	0,04	0	0,26	0,03
Nivel (cm)	2973	99,9%	0	0,0%				

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	99,8%	2955	99,3%	24,40	20,8	26,9	1,04
рН	2971	99,8%	2475	83,2%	7,81	7,6	8	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	99,8%	2798	94,0%	1.644,23	1248	2266	261,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,8%	2469	83,0%	6,38	5,1	9,3	0,90
Turbidez (NTU)	2970	99,8%	2898	97,4%	39,75	10	113	20,77
Amonio (mg/L NH4)	2971	99,8%	2139	71,9%	0,06	0,01	0,2	0,04
Nivel (cm)	2971	99,8%	192	6,5%	78,19	57	92	9,49
Temperatura interior (°C)	2971	99,8%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2938	98,7%	2881	96,8%	26,31	25,1	28,5	0,68
рН	2938	98,7%	2880	96,8%	8,20	7,93	8,51	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2938	98,7%	2914	97,9%	721,18	650	764	28,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2938	98,7%	2915	98,0%	7,01	5	9	0,71
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2938	98,7%	2874	96,6%	8,36	6,8	11,6	0,87
Potencial redox (mV)	2938	98,7%	2878	96,7%	269,83	252	281	5,40
Turbidez (NTU)	2938	98,7%	2870	96,4%	14,72	5	42	6,73
Amonio (mg/L NH4)	2938	98,7%	2026	68,1%	0,05	0	0,2	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2938	98,7%	2897	97,3%	9,30	7,8	11	0,64

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2952	99,2%	20,88	17,5	23,6	1,23
рН	2974	99,9%	2915	98,0%	7,82	7,49	8,02	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2951	99,2%	529,01	356	592	50,44
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2769	93,0%	7,10	5,7	8,1	0,47
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2949	99,1%	12,18	6	60	5,65
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2764	92,9%	0,07	0	0,51	0,09
Nivel (cm)	2974	99,9%	2974	99,9%	23,23	5	71	6,74
Fosfatos (mg/L PO4)	2974	99,9%	2896	97,3%	0,43	0,31	0,74	0,07

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	99,8%	2677	90,0%	16,02	12,5	19,9	1,44
рН	2971	99,8%	2677	90,0%	8,00	7,82	8,19	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	99,8%	2682	90,1%	307,25	185	425	71,12
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	99,8%	2659	89,3%	9,21	6,7	11,9	1,19
Turbidez (NTU)	2971	99,8%	2676	89,9%	25,11	9	249	25,32
Amonio (mg/L NH4)	2794	93,9%	1981	66,6%	0,05	0	0,17	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2971	99,8%	1990	66,9%	2,18	1,3	3,5	0,56
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2971	99,8%	2235	75,1%	8,14	1	49,2	5,63
Nivel (cm)	2971	99,8%	2970	99,8%	118,12	112	129	4,99

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)	2975	100,0%	2930	98,5%	20,45	18	23,4	0,95
рН	2975	100,0%	2928	98,4%	8,21	7,83	8,43	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2923	98,2%	420,61	322	575	38,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2915	98,0%	8,18	5,5	9,9	0,81
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2907	97,7%	12,61	7	22	2,35
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2468	82,9%	0,02	0	0,09	0,01
Nivel (cm)	2975	100,0%	2625	88,2%	225,36	101	241	18,90

Nº datos teóricos

2976

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2962	99,5%	19,52	16,2	22,4	1,42
рН	2975	100,0%	2755	92,6%	8,00	7,83	8,26	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2763	92,8%	610,87	405	815	118,52
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2807	94,3%	8,71	7,2	10,7	0,86
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2968	99,7%	4,90	2	37	2,06
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2942	98,9%	0,03	0	0,1	0,02
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	170,38	134	223	21,79

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2571	86,4%	26,35	23,1	28,8	1,17
рН	2974	99,9%	2596	87,2%	8,09	8	8,17	0,03
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2535	85,2%	943,60	792	1069	53,56
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2534	85,1%	5,73	3,8	8,4	0,93
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2614	87,8%	139,66	92	426	33,92
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	382	12,8%	0,04	0	0,35	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	828	27,8%	24,24	18,6	32,8	3,52
Nivel (cm)	2974	99,9%	2974	99,9%	38,37	30	70	4,99

929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	257	8,6%	19,90	15,2	22,6	1,99
рН	2973	99,9%	257	8,6%	7,80	7,51	8,06	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	160	5,4%	1.532,07	334	6751	1.601,71
Conduct. alto rango 20°C (m	2973	99,9%	258	8,7%	8,27	0,46	43,53	10,09
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	258	8,7%	6,10	2,9	8,8	1,52
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	259	8,7%	81,72	9	485	97,24
Nivel (cm)	2972	99,9%	2972	99,9%	39,22	33	78,5	5,93
Temperatura interior (°C)	2972	99,9%	0	0,0%				

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	742	24,9%	734	24,7%	22,53	20,9	23,88	0,59
рН	751	25,2%	734	24,7%	7,75	7,63	8	0,07
Conductividad 25°C (µS/cm)	745	25,0%	734	24,7%	769,14	657,44	851,7	56,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	751	25,2%	732	24,6%	6,92	3,76	10,87	1,59
Turbidez (NTU)	740	24,9%	733	24,6%	3,62	2	7,92	0,92
Mercurio disuelto (µg/L)	816	27,4%	563	18,9%	0,04	0,01	0,1	0,02

Nº datos teóricos

2976

946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Cota lámina embalse (SAIH)	744	25,0%	744	25,0%	619,70	619,5	619,94	0,12
Numero de puntos del perfil	104	3,5%	104	3,5%	32,00	32	32	0,00
Profundidad primer punto (m	104	3,5%	104	3,5%	1,08	1,03	1,16	0,02
Profundidad último punto (m	104	3,5%	104	3,5%	32,01	32	32,06	0,01
Temperatura (°C). 1° punto	104	3,5%	104	3,5%	24,46	21,23	26,89	0,96
Temperatura (°C). Último pu	104	3,5%	104	3,5%	12,02	11,22	12,89	0,50
pH. 1° punto	104	3,5%	104	3,5%	8,71	8,09	9,86	0,46
pH. Último punto	104	3,5%	104	3,5%	7,28	7,15	7,33	0,02
Conductividad 20°C (µS/cm).	104	3,5%	104	3,5%	242,19	202,52	294,27	27,69
Conductividad 20°C (µS/cm).	104	3,5%	104	3,5%	408,15	402,22	413,29	2,87
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	104	3,5%	104	3,5%	14,83	10,92	19,2	2,07
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	104	3,5%	104	3,5%	0,81	0,04	1,73	0,49
Turbidez (NTU). 1° punto	104	3,5%	104	3,5%	3,68	0,39	26,78	7,08
Turbidez (NTU). Último punt	104	3,5%	104	3,5%	12,92	0,43	60,09	19,57
Potencial redox (mV). 1° pun	104	3,5%	104	3,5%	231,19	118,93	294,47	35,75
Potencial redox (mV). Último	104	3,5%	104	3,5%	319,46	282,04	369,32	21,76
Clorofila (µg/L). 1° punto	104	3,5%	104	3,5%	43,58	8,86	428,35	58,14
Clorofila (µg/L). Último punto	104	3,5%	104	3,5%	2,06	1,13	3,2	0,38

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos i (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4340	145,8%	18,50	16,15	20,92	1,02
рН	4464	150,0%	4335	145,7%	7,73	7,55	7,86	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4340	145,8%	831,55	692,11	952,58	59,76
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4231	142,2%	8,33	7,2	9,4	0,47
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4337	145,7%	11,94	6,82	65,96	4,95
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4273	143,6%	0,24	0,04	1,87	0,22
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	4343	145,9%	0,06	0,01	0,17	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4318	145,1%	6,28	2,48	12,26	1,92
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4327	145,4%	357,75	226,8	415,15	32,24
Nivel (m)	4464	150,0%	4338	145,8%	0,51	0,17	0,7	0,06

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4436	149,1%	23,04	20,35	26,72	1,37
рН	4464	150,0%	4438	149,1%	7,50	7,34	7,75	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4437	149,1%	1.416,61	1245,16	1600,38	84,43
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4438	149,1%	7,26	5,11	11,81	1,66
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4411	148,2%	23,52	15,84	53,26	4,88
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	4438	149,1%	10,82	5,41	21,01	3,15
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4430	148,9%	7,58	0,35	31,8	8,03
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4435	149,0%	417,80	335,56	446,42	19,27

Nº datos teóricos

2976

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4070	136,8%	4011	134,8%	18,44	15,87	21,1	1,17
рН	4070	136,8%	3917	131,6%	7,60	7,28	7,8	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	4070	136,8%	4007	134,6%	309,49	226,12	348,31	17,66
Oxígeno disuelto (mg/L)	4070	136,8%	4008	134,7%	7,96	6,54	9,85	0,44
Turbidez (NTU)	4070	136,8%	4007	134,6%	12,77	4,79	315,08	23,65
Amonio (mg/L N)	4070	136,8%	3952	132,8%	0,08	0,05	1,92	0,11
UV 254 (unid. Abs./m)	4070	136,8%	1277	42,9%	3,94	0,24	25,6	4,41
Potencial redox (mV)	4070	136,8%	3990	134,1%	403,90	285,01	435,8	16,92

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4463	150,0%	4442	149,3%	22,83	15,69	25,97	1,61
рН	4463	150,0%	4442	149,3%	7,93	7,37	8,09	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	4463	150,0%	4432	148,9%	481,49	390,25	576,56	31,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	4463	150,0%	4414	148,3%	7,95	6,96	9,05	0,51
Turbidez (NTU)	4463	150,0%	4420	148,5%	22,14	0	147,69	15,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4463	150,0%	4438	149,1%	11,01	3,18	39,25	5,29
Potencial redox (mV)	4463	150,0%	4441	149,2%	393,92	286,38	470,31	34,27

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4428	148,8%	4413	148,3%	22,44	19,05	26,48	1,59
рН	4428	148,8%	4413	148,3%	7,70	7,32	7,97	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4428	148,8%	4413	148,3%	331,28	256,72	386,92	35,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	4428	148,8%	4413	148,3%	6,84	5,03	8,67	0,82
Turbidez (NTU)	4428	148,8%	4396	147,7%	14,11	6,66	32	3,68
Amonio (mg/L N)	4428	148,8%	4358	146,4%	0,21	0,16	0,36	0,07
UV 254 (unid. Abs./m)	4428	148,8%	4410	148,2%	9,82	3,25	21,06	3,50
Potencial redox (mV)	4428	148,8%	4385	147,3%	367,27	254,89	407,76	19,18
Nivel (m)	4428	148,8%	0	0,0%				

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4450	149,5%	16,81	12,91	19,29	1,57
рН	4464	150,0%	4448	149,5%	7,78	7,52	8,05	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4447	149,4%	317,36	183,89	456,62	53,71
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4449	149,5%	9,35	7,63	10,61	0,63
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4447	149,4%	51,96	6,9	1988,9	167,42
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4368	146,8%	0,10	0,04	0,87	0,08
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4445	149,4%	13,15	5,1	99,62	15,89
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4431	148,9%	382,17	299,24	412,04	15,55
Nivel (m)	4464	150,0%	4450	149,5%	0,63	0,49	2,11	0,18

Nº datos teóricos

2976

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	3687	123,9%	3570	120,0%	22,86	19,64	27,46	1,55
рН	3687	123,9%	3537	118,9%	7,49	7,09	7,81	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	3687	123,9%	3497	117,5%	820,55	414,67	6087,53	723,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	3687	123,9%	3557	119,5%	7,92	5,04	10,88	1,31
Turbidez (NTU)	3687	123,9%	3560	119,6%	25,99	11,23	188,99	20,18
Amonio (mg/L N)	3687	123,9%	2490	83,7%	0,19	0,01	1,82	0,20
Nitratos (mg/L NO3)	3687	123,9%	3456	116,1%	10,90	3,12	29,26	3,47
Fosfatos (mg/L P)	3687	123,9%	3591	120,7%	0,10	0,02	1,96	0,11
UV 254 (unid. Abs./m)	3687	123,9%	3503	117,7%	14,05	5,68	33,32	3,05
Potencial redox (mV)	3687	123,9%	3555	119,5%	337,03	205,32	403,65	33,48

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

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2606	87,6%	2455	82,5%	28,02	23,8	30,4	1,48
pH	2606	87,6%	2182	73,3%	7,33	7,18	7,48	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2606	87,6%	2180	73,3%	1.539,88	944	2468	136,87
Oxígeno disuelto (mg/L)	2606	87,6%	2044	68,7%	7,44	2	13,3	2,96
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2605	87,5%	1634	54,9%	34,73	29,5	41,7	2,14
Potencial redox (mV)	2606	87,6%	2147	72,1%	243,04	115	298	26,35
Turbidez (NTU)	2606	87,6%	44	1,5%	38,55	27	53	7,49
Amonio (mg/L NH4)	2606	87,6%	1830	61,5%	0,12	0,01	0,22	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2601	87,4%	2308	77,6%	2,68	1,1	6	1,12
Caudal Canal A (m3/s)	2609	87,7%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2609	87,7%	0	0,0%				

965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos P (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,8%	2455	82,5%	29,12	23,2	33,9	2,13
рН	2970	99,8%	2454	82,5%	7,42	7,21	7,66	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,8%	2376	79,8%	1.554,63	1035	2000	138,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,8%	1338	45,0%	6,18	3	9,9	1,84
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2970	99,8%	2406	80,8%	22,75	3,7	36,2	7,10
Potencial redox (mV)	2970	99,8%	2275	76,4%	258,14	87	394	57,22
Turbidez (NTU)	2970	99,8%	2185	73,4%	73,74	23	177	25,36
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,8%	2130	71,6%	0,13	0,02	0,74	0,12
Nitratos (mg/L NO3)	2970	99,8%	2239	75,2%	3,94	2,5	6,9	1,02
Caudal Canal A (m3/s)	1823	61,3%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	302	10,1%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	1834	61,6%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	809	27,2%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1823	61,3%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	300	10,1%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	1834	61,6%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	810	27,2%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

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

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2798	94,0%	2422	81,4%	27,68	23,1	33,2	2,13
pH	2798	94,0%	2425	81,5%	7,45	7,33	7,81	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2798	94,0%	2425	81,5%	1.104,60	842	1640	132,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	2798	94,0%	2415	81,1%	3,57	0,6	11,8	1,56
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2798	94,0%	2419	81,3%	23,34	11	31,6	4,70
Potencial redox (mV)	2798	94,0%	1752	58,9%	149,29	13	362	65,74
Turbidez (NTU)	2798	94,0%	1692	56,9%	36,93	16	85	9,89
Amonio (mg/L NH4)	2797	94,0%	1779	59,8%	0,19	0	0,79	0,12
Nitratos (mg/L NO3)	2785	93,6%	2122	71,3%	5,63	2,7	10,8	1,37
Caudal Canal A (m3/s)	218	7,3%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	2964	99,6%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2020	67,9%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2957	99,4%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	218	7,3%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	2964	99,6%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2020	67,9%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2957	99,4%	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)	743	25,0%	743	25,0%	21,85	19,9	24,3	0,94
Conductividad 25°C (µS/cm)	743	25,0%	742	24,9%	1.373,30	772	1754	275,30
Turbidez (NTU)	743	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	25,0%	26,59	14,86	55,78	10,83
Nivel SAIH (cm)	743	25,0%	743	25,0%	111,28	99	132	8,93

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Nivel SAIH (cm)	693	23,3%	692	23,3%	212,09	187	228	3,48

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	744	25,0%	26,17	24,6	28,9	0,86
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	744	25,0%	735,63	666	829	38,14
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	165,86	109	284	35,66
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	109,04	81	159	16,26

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, ...)