

Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Junio 2017







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
- 1.9 Accesos a la web de la red de alerta
- 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 1 a 2 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad
 - 7.2 1 de junio. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de fosfatos
 - 7.3 3 y 4 de junio. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.4 4 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.5 9 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.6 11 y 12 de junio. Ebro en Zaragoza-La Almozara. Descenso de la concentración de oxígeno disuelto
 - 7.7 12 y 13 de junio. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio (no real)
 - 7.8 16 de junio. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.9 26 y 27 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio y de la conductividad
 - 7.10 26 de junio. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.11 26 de junio. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.12 28 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. 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	
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	
916 - Cinca en Monzón	ACTIVA	
926 - Alcanadre en Ballobar	ACTIVA	
942 - Ebro en Flix (ACA)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por la ACA
943 - Valira en toma C.H. Anserall (PEU-1)	externa activa	Los datos son enviados por email con frecuencia mensual.
951 - Ega en Arínzano (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
952 - Arga en Funes (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
953 - Ulzama en Latasa (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
954 - Aragón en Marcilla (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
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
960 - EQ1 - Ebro en Amposta	DETENIDA (parcialm. activa)	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha, únicamente para comunicación de caudales en ago/2016
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

Estaciones de alerta de Calidad NO ACTIVAS					
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado			
907 - Ebro en Haro	DETENIDA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016 Detenida en ene/2017			
908 - Ebro en Mendavia	DETENIDA	Detenida en oct/2012			
913 - Segre en Ponts	DETENIDA	Detenida en nov/2012			
914 - Canal de Serós en Lleida	DETENIDA	Detenida en ene/2017			
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.			
927 - Guadalope en Calanda	DETENIDA	Detenida en oct/2012			
928 - Martín en Alcaine	DETENIDA	Detenida en oct/2012			
929 - Elorz en Echavacóiz	DETENIDA	Detenida en oct/2012			
930 - Ebro en Cabañas	DETENIDA	Detenida en mar/2013			
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	DESMONTADA	Detenida en abr/2013 Instalación desmontada en dic/2016			
934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce	DESMONTADA	Sonda semiautónoma instalada al lado de la estación de Arce para pruebas y seguimiento. Se dispone de datos entre ago/2012 y ago/2013			
940 - Segre en Montferrer (ACA)	externa Detenida	Gestionada por la ACA. Sin datos desde jun/2011.			
941 - Segre en Serós (ACA)	externa Detenida	Gestionada por la ACA. Sin datos desde abr/2011.			
947 - Aquadam - La Loteta	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2012 y may/2014			

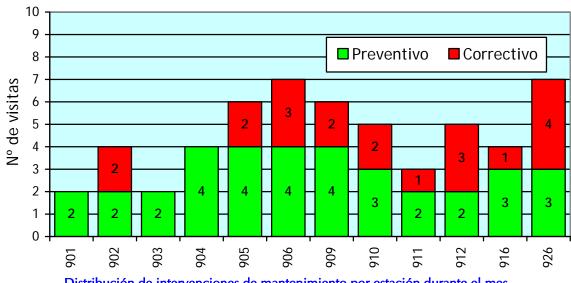
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
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
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
963 - EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
964 - EQ5 - Pont de Través (canal) - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.
965 - EQ7 - Illa de Mar - 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
966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - 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
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

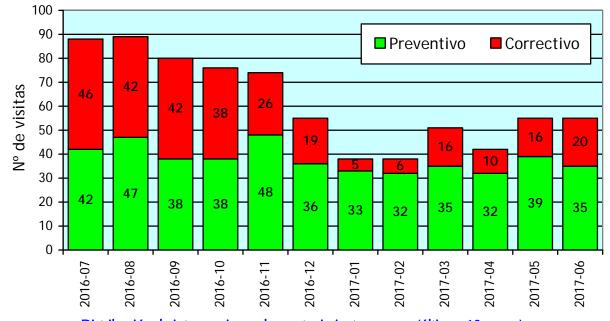
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 55 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 12 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

Entre los días 2 y 6 de junio, la estación 905 – Ebro en Presa Pina se mantuvo detenida. La causa fue la realización de trabajos de limpieza en la zona del azud y canal de entrada a las acequias, lo que no permitía la llegada de suficiente agua a la captación como para asegurar un funcionamiento adecuado de la instalación.

El día 26 de junio, desde el Área de Actuaciones Ambientales de la CHE se realizó una visita a la zona de captación de la estación 909 – Ebro en Zaragoza-La Almozara. Se está estudiando acometer trabajos de limpieza de la zona, puesto que con caudales bajos, el agua apenas circula, y hay gran acumulación de macrófitos, lo que lleva a que las medidas ofrecidas por la estación de control no sean todo lo representativas de la calidad del agua que circula en el río como sería deseable.

El día 27 de junio se acompañó a personal del CEDEX a la estación 929 – Elorz en Echavacoiz, donde tienen instalados registradores para la conductividad.

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.

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 12 incidencias:

- 1 a 2 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad.
- 1 de junio. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de fosfatos.
- 3 y 4 de junio. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.
- 4 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio.
- 9 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio.
- 11 y 12 de junio. Ebro en Zaragoza-La Almozara. Descenso de la concentración de oxígeno disuelto.
- 12 y 13 de junio. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio (no real).
- 16 de junio. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 26 y 27 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio y de la conductividad.
- 26 de junio. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 26 de junio. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.
- 28 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

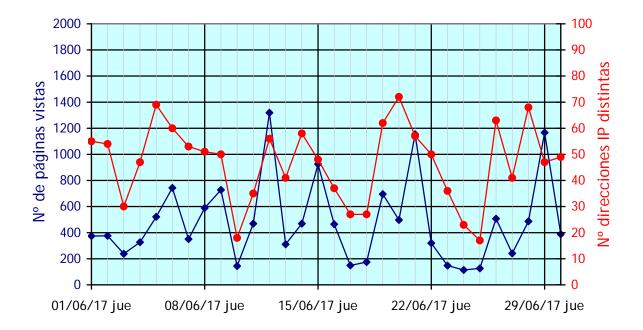
Como capítulo 8, se incluye el resumen estadístico del mes, en el que se analizan los resultados existentes en la base de datos por estación y parámetro.

1.9 ACCESOS A LA WEB DE LA RED DE ALERTA

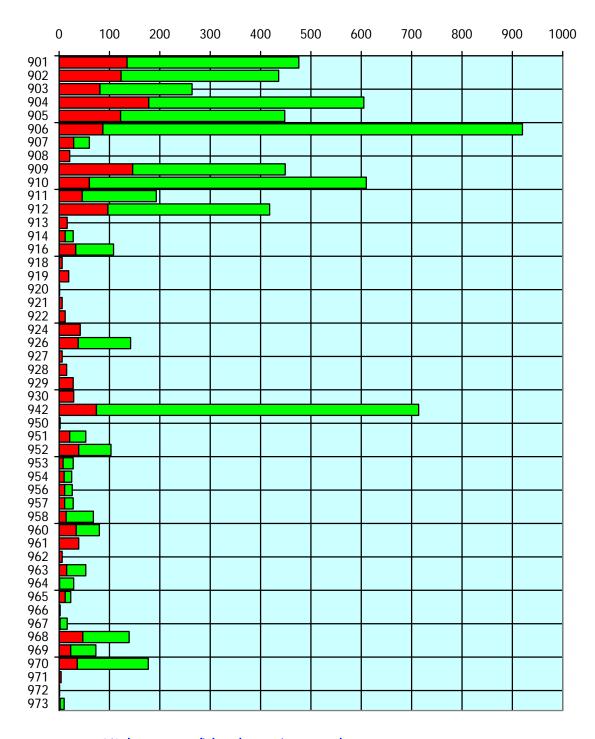
La información generada en la explotación de la red de alerta se publica en Internet. Se encuentra accesible en la dirección http://195.55.247.234/redalerta/ Existe un enlace desde el portal web de la Confederación Hidrográfica del Ebro (www.chebro.es), en el menú "La Cuenca -> Estado y calidad de las aguas".

En este sitio web se publica la información recibida de las estaciones, en tiempo real, aun antes de ser revisada y validada por el centro de control. También están disponibles todos los informes que se generan en la explotación del sistema.

A continuación se muestran algunos gráficos relacionados con las consultas recibidas durante el mes.



Nº de páginas vistas diariamente (azul – escala izqda) Nº de direcciones IP distintas que diariamente acceden (rojo – escala dcha)



Nº de accesos a fichas de estaciones en el mes Rojo: accesos al enlace de ficha Verde: páginas consultadas tras el primer acceso a la ficha

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Junio de 2017 Número de visitas registradas: 55

Estación 901 Ebro en Miranda		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	-	Causa de la intervención
07/06/2017 ABENITO	8:59		
20/06/2017 ABENITO	12:26		
Estación 902		Co	
Ebro en Pignatelli (El Bocal)		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
14/06/2017 ABENITO	15:49	✓ □	
20/06/2017 ABENITO	10:25		REVISIÓN NITRATOS. EL APARATO ESTABA APAGADO. LO ENCIENDO Y VERIFICO.
21/06/2017 ABENITO	10:57		REVISIÓN NITRATOS. TIENE LA HORA DESPROGRAMADA, Y NO MIDE. AJUSTO HORA.
30/06/2017 ABENITO.	11:23	✓ □	
Estación 903		Pr C	
Arga en Echauri		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
08/06/2017 ABENITO	12:42	✓ □	
14/06/2017 ABENITO	11:55		
Estación 904		Pο	
Gállego en Jabarrella		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo 1	Causa de la intervención
05/06/2017 ABENITO	11:52	✓ □	
12/06/2017 ABENITO.	13:15		
19/06/2017 A.BENITO.	11:38		
26/06/2017 ABENITO	13:06		TURBIDIMETRO EN CERO. DESPROGRAMADO. LE CAMBIO LA PILA, LO PROGRAMO Y CALIBRO.
Estación 905		Pa	
Ebro en Presa Pina		orre	
Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
02/06/2017 ABENITO	9:57		CAPTACIÓN AL AIRE. ESTAN HACIENDO TRABAJOS DE LIMPIEZA EN LA ENTRADA DE AGUA AL CANAL Y HAN BAJADO EL NIVEL. DEJO LA ESTACIÓN EN LOCAL.
06/06/2017 L.YUSTE	11:04		ENTRADA ESTACIÓN: 10:18H. UNA VEZ EL CANAL CON AGUA, VOLVEMOS A PONER LA ESTACIÓN EN MARCHA Y EN REMOTO
08/06/2017 SROMERA	15:23		PRUEBA DE UN PC NUEVO.
12/06/2017 L.YUSTE	14:15		
19/06/2017 L.YUSTE	14:17		

Estación 905		Prev	O 0
Ebro en Presa Pina		Preventivo	O O Te Causa de la intervención
Fecha Técnico	H. entrada	•	Causa de la intervención
26/06/2017 L.YUSTE	12:20	✓	
Estación 906		Pre	8
Ebro en Ascó		Preventivo	Causa de la intervención
Fecha Técnico	H. entrada	5	Causa de la intervención
02/06/2017 L.YUSTE	10:47		CONDUCTIVIDAD Y TURBIDEZ.
06/06/2017 L.YUSTE	15:05	✓ [
09/06/2017 L.YUSTE	12:11		COMUNICACIONES TETRA
13/06/2017 L.YUSTE	12:29	✓	
20/06/2017 SROMERA	13:52		VISITA CON PERITO DEL SEGURO POR DAÑOS EN EL PC Y RADIO OCASIONADOS EL 9.5.2017.
21/06/2017 L.YUSTE	11:30	/	
27/06/2017 L.YUSTE	15:04	V	
Estación 909		Pre	6
Ebro en Zaragoza-La Almozara		Preventivo	Causa de la intervención
Fecha Técnico	H. entrada	i v	o Causa de la intervención
05/06/2017 L.YUSTE	12:29	✓ [
09/06/2017 ABENITO	10:10		REVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN DESPUÉS DEL CORTE DE LUZ DE AYER. EL PC SE REARMA AL NO AGOTARSE LAS BATERIAS. ESTÁ CONECTADO EN EL ENCHUFE DE FILTRADO.
12/06/2017 ABENITO	9:58	/	REVISIÓN AMONIO Y OXIGENO.
15/06/2017 ABENITO Y SROMERA	11:38		PRUEBA DE ORDENADORES.
19/06/2017 ABENITO.	14:58	V	
27/06/2017 ABENITO	14:56	✓ [
Estación 910		Pr	Ç
Ebro en Xerta		Preventivo	O O Causa de la intervención
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	causa de la intervención
01/06/2017 SROMERA	18:20		PRUEBA CON UN PC MATRIX CON SOFTWARE DE XERTA
08/06/2017 L.YUSTE	11:38	V	
20/06/2017 L.YUSTE	12:01	V	
23/06/2017 L.YUSTE	11:07		
27/06/2017 L.YUSTE	11:31	✓ [
Estación 911		Pr	ი
Zadorra en Arce		Preventivo	Causa de la intervención
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
06/06/2017 ABENITO	16:13	✓ [
07/06/2017 ABENITO	12:02		COLGADO EL ARRANQUE DE LA ESTACIÓN. RESET AL PC Y AL PLC. COLOCO EL TIEMPO ENTRE CICLOS 1 EN 2880 minutos.
20/06/2017 ABENITO	14:52	V	

Estació	n 912 en Islallana		Preventivo	Corr
			entivo	O Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada		Causa de la litter vencion
01/06/2017	ABENITO	11:59		✓ COLOCACIÓN DE UN MINI-SAI PARA LA PROTECCIÓN DEL AMONIO ANTE PEQUEÑOS CORTES DE TENSIÓN. CAMBIO EL VALOR DE TURBIDEZ PARA PARAR LA ESTACIÓN (ESTABA EN 300 Y LO DEJO EN 250 NTU). EN EL PICO DE TURBIDEZ NO PARO LA ESTACIÓN, SOLO LAS BOMBAS DE LOS ANALIZADORES YA QUE NO LLEGO HASTA LOS 300 NTU.
06/06/2017	ABENITO	12:43	✓ [
21/06/2017	ABENITO	12:36	✓ [
27/06/2017	ABENITO	12:25		NO COMUNICA LA ESTACIÓN. AL LLEGAR EL PC ESTÁ COLGADO Y LA BOMBA DEL RÍO CON LAS PROTECCIONES SALTADAS. LA REARMO Y SACO LA BOMBA PARA LIMPIAR. NO FUNCIONA. PENDIENTE CAMBIAR LA BOMBA.
29/06/2017	ABENITO	13:10		CAMBIO BOMBA DE RÍO. QUITO XX00933 Y COLOCO 10LS9E. INTENTO COLOCAR UN CODO DE POLIETILENO PERO NO SE PUEDE, PENDIENTE COLOCAR UN ENLACE RECTO.
Estació	n 916		Pr	<u>გ</u>
Cinca en	n Monzón		Preventivo	O Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
01/06/2017	L.YUSTE	16:43	✓ [
13/06/2017	SROMERA	10:33		CREAR IMAGEN DEL PC. SE CAMBIA BOMBA PERISTÁLTICA DEL TURBIDÍMETRO.
15/06/2017	L.YUSTE	16:50	✓ [
29/06/2017	S.MARTÍN - L.YUSTE	16:15	✓ [
Estació	n 926		Pre	0
Alcanad	re en Ballobar		Preventivo	O Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada	a Š	Č Causa de la intervención
01/06/2017	L.YUSTE	12:19	✓ [
13/06/2017	SROMERA	13:28		SE HACE IMAGEN DEL PC . SE CAMBIAN RODILLOS DE LA BOMBA PERISTÁLTICA DEL AMONIO
14/06/2017	L.YUSTE	10:43		V
15/06/2017	L.YUSTE	12:17	✓ [
19/06/2017	L.YUSTE	9:54		RECOGIDA MENSUAL DE MUESTRAS
22/06/2017	L.YUSTE	12:41		✓ OXIGENO
29/06/2017	L.YUSTE - S.MARTÍN	11:40	V [

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C	ΉE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Junio de 2017

Nº de visitas para recogida de muestras: 5

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras		
05/06/2017 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	05/06/2017 17:50:00	1		

Descripción de las muestras

JB-23. Son 17 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 29/05/17 12:00 y 05/06/17 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 267 μ S/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
12/06/2017 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	12/06/2017 18:00:00	1		

Descripción de las muestras

JB-24. Son 18 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 05/06/17 12:30 y 12/06/17 13:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,45. Conductividad 20°C de la compuesta: 288 μ S/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestra:					
19/06/2017 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	19/06/2017 17:15:00	1		

Descripción de las muestras

JB-25. Son 19 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 12/06/17 13:30 y 19/06/17 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,31. Conductividad 20°C de la compuesta: 288 μ S/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestra					
26/06/2017 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	26/06/2017 16:45:00	1		

Descripción de las muestras

JB-26. Son 19 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 19/06/17 12:00 y 26/06/17 13:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,05. Conductividad 20°C de la compuesta: 351 $\mu S/cm$.

Comentarios

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	Nº muestras		
19/06/2017 Lorenzo Yuste	Solicitud CHE tomas periódicas	19/05/2017 12:40:00	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: 8,00. Conductividad 20°C de la simple: 1076 μS/cm.

Comentarios

Recogidas en botes REUTILIZADOS 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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 5 y 6 de junio de 2017

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
902 Pignatelli	30/05/17 -16:00	0,13 (0,16-0,12)	12 (12-12) TURB = 20 NTU		
903 Etxauri	31/05/17 -15:10	0,13 (0,09-0,11)	6 (8-8) TURB = 22 NTU		(**) 50,1
904 Jabarrella	29/05/17 -12:45	< 0,13 (0,03-0,01)			
905 Pina	29/05/17 -17:55	1,03 (0,81-1,06)	15 (18-18) TURB = 20 NTU	(*) <0,2 (0,1-0,1) TURB = 20 NTU	
906 Ascó	30/05/17 -16:38	< 0,13 (0,01-0,01)	9 (10-10) TURB = 4 NTU		
909 Zaragoza	29/05/17 -16:50	0,13 (0,16)			
916 Monzón	01/06/17 -18:18	< 0,13 (0,04-0,03)			
926 Ballobar	01/06/17 -15:38	< 0,13 (0,03-0,06)	24 (20-20) TURB = 25 NTU		

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 12 y 13 de junio de 2017

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	07/06/17 -11:00	< 0,13 (0,02-0,03)			
903 Etxauri	08/06/17 -15:15	0,22 (0,10-0,25)	7 (8-8) TURB = 20 NTU		(**) 50,5
904 Jabarrella	05/06/17 -13:30	< 0,13 (0,04-0,01)			
905 Pina	06/06/17 -12:12	0,41 (0,41)	16 (17) TURB = 30 NTU	(*) 0,3 (0,3) TURB = 30 NTU	
906 Ascó	06/06/17 -18:07	< 0,13 (0,04-0,02)	9 (10-10) TURB = 2 NTU		
909 Zaragoza	05/06/17 -18:05	0,17 (0,27-0,19)			
910 Xerta	08/06/17 -16:11	< 0,13 (0,02-0,01)	9 (9-9) TURB = 5 NTU		(**) 49
911 Arce	06/06/17 -18:30	0,66 (0,60)		(*) 0,9 (0,9-0,9) TURB = 10 NTU	
912 Islallana	06/06/17 -15:00	< 0,13 (0,04-0,03)			

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 19 y 20 de junio de 2017

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
902 Pignatelli	14/06/17 -17:00	No se dispone de esa muestra	No se dispone de esa muestra		
903 Etxauri	14/06/17 -14:30	0,14 (0,03-0,11)	7 (8-8) TURB = 20 NTU		(**) 50
904 Jabarrella	12/06/17 -16:10	< 0,13 (0,02-0,01)			
905 Pina	12/06/17 -16:40	0,41 (0,46-0,35)	15 (17-17) TURB = 30 NTU	(*) 0,4 (0,4-0,4) TURB = 30 NTU	
906 Ascó	13/06/17 -16:00	< 0,13 (0,02-0,03)	12 (12-12) TURB = 3 NTU		
909 Zaragoza	12/06/17 -11:30	0,18 (0,24-0,15)			
916 Monzón	15/06/17 -19:19	< 0,13 (0,03-0,04)			
926 Ballobar	15/06/17 -15:30	< 0,13 (0,02-0,03)	35 (30-30) TURB = 35 NTU		

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 26 y 27 de junio de 2017

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	20/06/17 -14:15	0,18 (0,03-0,15)			
904 Jabarrella	19/06/17 -13:30	< 0,13 (0,06-0,01)			
905 Pina	19/06/17 -17:18	0,39 (0,45-0,44)	16 (18-18) TURB = 25 NTU	(*) <0,2 (0,1-0,1) TURB = 25 NTU	
906 Ascó	21/06/17 -13:37	< 0,13 (0,02-0,02)	10 (11-11) TURB = 2 NTU		
909 Zaragoza	19/06/17 -16:45	< 0,13 (0,18-0,09)			
911 Arce	20/06/17 -16:30	< 0,13 (0,05-0,03)		(*) 0,8 (0,9-0,9) TURB = 9 NTU	
912 Islallana	21/06/17 -15:00	< 0,13 (0,06-0,03)			

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 3 y 4 de julio de 2017

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	30/06/17 -13:00	< 0,13 (0,01-0,02)	10 (11-11) TURB = 35 NTU		
904 Jabarrella	26/06/17 -15:00	Analizador detenido por TURB>125 NTU			
905 Pina	26/06/17 -15:38	1,20 (1,33-1,35)	15 (17-17) TURB = 20 NTU	(*) < 0,2 (0,1-0,1) TURB = 20 NTU	
906 Ascó	27/06/17 -17:05	< 0,13 (0,01-0,01)	10 (10-10) TURB = 2 NTU		
909 Zaragoza	27/06/17 -17:20	< 0,13 (0,03)			
910 Xerta	27/06/17 -14:14	< 0,13 (0,01-0,03)	9 (9-9) TURB = 3 NTU		(**) 51,5
916 Monzón	29/06/17 -18:29	< 0,13 (0,02-0,06)			
926 Ballobar	29/06/17 -14:05	< 0,13 (0,02-0,06)	33 (27-27) TURB = 60 NTU		

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Junio de 2017

Time	م لم	inaid	la maila .	Cal	ام ما
TIDO	ue	HICIO	lencia:	Cal	luau

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 29/05/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/05/2017 La señal sufre oscilaciones con máximos que llegan a superar los 700 µS/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 30/05/2017 \quad \text{La señal sufre oscilaciones con máximos que llegan a superar los 700 μS/cm. Nivel estable.}$

Comentario: 31/05/2017 La señal sufre oscilaciones con máximos que llegan a superar los 700 µS/cm. Nivel con ligeras

variaciones.

Comentario: 01/06/2017 La señal sufre oscilaciones con máximos que llegan a superar los 750 µS/cm. Nivel con ligeras

variaciones.

Comentario: 05/06/2017 La señal sufre oscilaciones con máximos que llegan a superar los 800 μS/cm. Oscilaciones

diarias de nivel sobre 15 cm.

Comentario: 06/06/2017 La señal sufre oscilaciones con máximos que llegan a superar los 700 μS/cm. Oscilaciones

diarias de nivel sobre 20 cm.

Inicio: 15/06/2017 Cierre: 16/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 15/06/2017 \quad \text{Maximo de 840 } \mu\text{S/cm a las } 20:00 \text{ del } 14/\text{jun. Actualmente sobre } 670 \ \mu\text{S/cm. Ligero descenso}$

en la señal de pH.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 16/06/2017 \quad \text{Oscilaciones con máximos sobre 700 } \mu \text{S/cm}.$

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 25/04/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/04/2017 Señal por encima de 1200 µS/cm, en aumento.

Comentario: 27/04/2017 Señal sobre 1300 µS/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 28/04/2017 \quad \text{Se\~nal por encima de } 1300 \; \mu\text{S/cm}.$

Comentario: 08/05/2017 Señal sobre 1400 μ S/cm.

Comentario: 12/05/2017 Señal por encima de 1400 μS/cm.

Comentario: 15/05/2017 Señal sobre 1400 µS/cm.

Comentario: 17/05/2017 Señal por encima de 1400 µS/cm.

Comentario: 18/05/2017 Señal sobre 1500 µS/cm.

Comentario: 19/05/2017 Señal por encima de 1500 µS/cm.

Comentario: 22/05/2017 Ha descendido a valores por debajo de 1400 µS/cm.

Comentario: 24/05/2017 Señal sobre 1400 µS/cm.

 $\begin{tabular}{lll} \textbf{Comentario:} & 26/05/2017 & Señal sobre 1500 μS/cm, en aumento. \end{tabular}$

 $\textbf{Comentario:} \quad 29/05/2017 \quad \text{Se\~nal por encima de 1600 } \mu \text{S/cm}.$

Comentario: 30/05/2017 Sobre 1500 µS/cm, en descenso. Señal algo inestable.

Comentario: 31/05/2017 Sobre 1400 μ S/cm, en descenso.

 $\label{eq:comentario: 01/06/2017} \mbox{ Por encima de 1300 μS/cm, en descenso.}$

Comentario: 06/06/2017 Señal por encima de 1200 μ S/cm. Comentario: 07/06/2017 Sobre 1200 μ S/cm, en descenso.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/06/2017 Máximo de 70 NTU a las 13:45 del 5/jun. Actualmente en 60 NTU, en aumento.

Comentario: 07/06/2017 Señal por encima de 60 NTU.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/06/2017 Señal por encima de 1300 µS/cm, en aumento.

Comentario: 12/06/2017 Señal por encima de 1300 μ S/cm. Comentario: 14/06/2017 Señal por encima de 1400 μ S/cm. Comentario: 15/06/2017 Señal por encima de 1500 μ S/cm.

Comentario: 16/06/2017 Señal por encima de 1600 µS/cm. En aumento desde el 8/jun.

Comentario: 19/06/2017 Señal por encima de $1600 \mu S/cm$.

Comentario: 20/06/2017 Señal por encima de 1500 µS/cm, en descenso desde la tarde del 17/jun.

Comentario: 22/06/2017 Señal por encima de 1600 µS/cm.

Comentario: 26/06/2017 Señal por encima de 1500 μ S/cm, en descenso desde la tarde del 22/jun. Comentario: 27/06/2017 Señal por encima de 1300 μ S/cm, en descenso desde la tarde del 22/jun. Comentario: 28/06/2017 Señal por encima de 1200 μ S/cm, en descenso desde la tarde del 22/jun.

Comentario: 29/06/2017 Señal por encima de 1200 µS/cm.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 12/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2017 Máximo de 145 NTU en la mañana del 9/jun. Rápidamente recuperado. Valores actuales sobre

50 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 25/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/05/2017 Oscilaciones diarias de amplitudes sobre 300 µS/cm y máximos que superan los 1000 µS/cm.

Comentario: 26/05/2017 Señal en 1000 µS/cm.

Comentario: 29/05/2017 Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1000 µS/cm.

Comentario: 31/05/2017 Oscilaciones diarias con máximos que llegan a superar los 1100 µS/cm.

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/06/2017 Desde la tarde del 1/jun la señal ha aumentado unos 500 μS/cm y actualmente se sitúa por

encima de 1300 μ S/cm y sigue subiendo. Relacionado con la incidencia observada aguas

arriba, en Ororbia.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 05/06/2017 \quad \text{M\'aximo de } 3300 \ \mu\text{S/cm} \quad \text{a las } 01:30 \ \text{del s\'abado } 3/\text{jun. Posterior descenso, con alg\'un peque\~no}$

repunte. Relacionado con la incidencia observada durante el día 2/jun, en Ororbia, aguas

arriba. Actualmente sobre 900 μ S/cm.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/06/2017 Máximo de 2,3 mg/L NH4 a las 22:30 del 4/jun. Alteraciones en otros parámetros como

oxígeno, pH y absorbancia. Valores actuales sobre 0,7 mg/L NH4. Relacionado con la

incidencia observada aguas arriba, en Ororbia. Lluvias en la zona.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2017 Aumento de 250 µS/cm en la tarde del 9/jun hasta alcanzar un máximo de 1020 µS/cm a las

00:30 del 10/jun. Actualmente sobre 900 µS/cm.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2017 Máximo de 1,25 mg/L NH4 a las 14:00 del 9/jun. Sin afecciones significativas en otros

parámetros.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 20/06/2017 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 16/06/2017 La amplitud de las oscilaciones supera las 0,6 unidades.Comentario: 19/06/2017 La amplitud de las oscilaciones supera las 0,7 unidades.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/06/2017 Incremento de la señal de unos 1500 µS/cm desde la tarde del 26/jun hasta los 2250 µS/cm

actuales. Señal en aumento. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbia.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/06/2017 Máximo de 1,2 mg/L NH4 a las 12:30 del 26/jun. Descensos significativos en las señales de

pH y oxígeno disuelto. Actualmente sobre 0,15 mg/L NH4. Lluvias en la zona, con un aumento

del caudal de 20 m3/s.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/2017 Máximo sobre 3100 µS/cm en la mañana del 27/jun. Relacionado con la incidencia observada

en Ororbia, aguas arriba, en la tarde del 26/jun. Señal ya recuperada.

Comentario: 29/06/2017 Máximo en torno a 4500 µS/cm a las 14:30 del 28/jun. Relacionado con la incidencia

observada en Ororbia, aguas arriba, en la madrugada del 28/jun. Señal actualmente en 1100

μS/cm.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 03/07/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/06/2017 La estación ha estado detenida entre las 20:45 del 27/jun y las 03:00 del 28/jun. Valores

actuales sobre 130 NTU. Aumento del caudal de unos 45 m3/s desde la tarde del 27/jun.

Fuerte tormenta en la zona esa tarde.

Comentario: 29/06/2017 Durante el 28/jun se dieron valores superiores a 150 NTU. Señal actualmente en 85 NTU, en

descenso.

Comentario: 30/06/2017 Señal en 75 NTU.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/06/2017 Máximo de 35 NTU a las 14:00 del 1/jun. Señal ya recuperada.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2017 Sobre 40 NTU, en ascenso. Oscilaciones de nivel en el embalse sobre 1 m.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/06/2017 Señal actualmente por encima de 90 NTU, en aumento. Variaciones diarias de nivel en el

embalse que llegan a alcanzar 1 m. Lluvias en la zona.

Comentario: 12/06/2017 Máximo de 300 NTU a las 10:00 del 9/jun. Rápidamente recuperado, actualmente sobre 10

NTU. Variaciones diarias de nivel en el embalse sobre 1 m.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 12/06/2017 \quad \text{Maximo de 450 } \mu\text{S/cm a las 09:00 del 10/jun. Valores actuales sobre 250 } \mu\text{S/cm. Variaciones}$

diarias de nivel en el embalse de 1 m.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/06/2017 Oscilaciones con máximos de 400 µS/cm. Variaciones diarias de nivel en el embalse sobre 1 m.

Inicio: 20/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/06/2017 Máximo de 515 μS/cm a las 05:45 del 20/jun. Actualmente sobre 480 μS/cm, en descenso. No

se dispone en estos momentos de datos de nivel en el embalse.

Inicio: 20/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/06/2017 Máximo de 40 NTU a las 20:00 del 19/jun. Señal actualmente sobre 10 NTU. No se dispone en

estos momentos de datos de nivel en el embalse.

Inicio: 21/06/2017 Cierre: 22/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/06/2017 Máximo superior a 530 µS/cm a las 00:15 del 21/jun. Rápidamente recuperado. Actualmente

sobre 325 µS/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 21/06/2017 Cierre: 22/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/06/2017 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 23:00 del 20/jun. Señal ya recuperada. Alteraciones en las

señales de conductividad, oxígeno y turbidez. Aumento del nivel en el embalse de 1,7 m.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/06/2017 Máximos de las oscilaciones diarias por encima de 375 µS/cm.

Comentario: 23/06/2017 Máximos de las oscilaciones diarias por encima de 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el

embalse sobre 0,5 m.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 27/06/2017 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 19:30 del 26/jun y

las 01:30 del 27/jun. Aumento del nivel en el embalse de 1,5 m. Valores actuales en 75 NTU.

Inicio: 29/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 29/06/2017 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 20:45 del 28/jun y

las 02:45 del 29/jun. Valores actuales sobre 185 NTU.

Inicio: 30/06/2017 Cierre: 04/07/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/06/2017 Máximo de 300 NTU a las 03:15 del 30/jun. Rápidamente recuperado, actualmente alrededor

de 10 NTU. Variaciones de nivel en el embalse superiores a 0,5 m.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 03/05/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/05/2017 Oscila diariamente entre 0,6 y 1 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza ha descendido de nuevo a

30 m3/s.

Comentario: 04/05/2017 Oscila diariamente entre 0,4 y 1 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza varía entre 30 y 40 m3/s.

Comentario: 05/05/2017 Máximos diarios sobre 1 mg/L NH4. Los mínimos se están reduciendo.

Comentario: 08/05/2017 Oscila diariamente entre 0,6 y 1,2 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza es ligeramente superior a

30 m3/s.

Comentario: 10/05/2017 Oscila diariamente entre 0,7 y 1,4 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza se sitúa en 30 m3/s.

Comentario: 11/05/2017 Desde mitad del mes de abril se están observando oscilaciones importantes en la señal con

máximos que llegan a superar 1 mg/L NH4 y mínimos por encima de 0,5 mg/L. El caudal en

Zaragoza se sitúa en 30 m3/s.

Comentario: 12/05/2017 Máximo de 1,6 mg/L NH4 a las 19:00 del 11/may. Desde mitad del mes de abril se están

observando oscilaciones importantes en la señal con máximos que llegan a superar 1 mg/L NH4 y mínimos por encima de 0,5 mg/L. El caudal en Zaragoza es ligeramente superior a 30

m3/s

Comentario: 15/05/2017 Desde mitad del mes de abril se están observando oscilaciones importantes en la señal con

máximos que llegan a superar 1 mg/L NH4 y mínimos por encima de 0,5 mg/L. El caudal en

Zaragoza es ligeramente inferior a 40 m3/s.

Comentario: 16/05/2017 Desde mitad del mes de abril se están observando oscilaciones importantes en la señal con

máximos que llegan a superar 1 mg/L NH4 y mínimos por encima de 0,5 mg/L. El caudal en

Zaragoza se sitúa por debajo de 35 m3/s.

Comentario: 18/05/2017 Máximo de 1,4 mg/L NH4 a las 21:00 del 17/may. Desde mitad del mes de abril se están

observando oscilaciones importantes en la señal con máximos que llegan a superar 1 mg/L NH4 y mínimos por encima de 0,5 mg/L. El caudal en Zaragoza se sitúa sobre 30 m3/s.

Comentario: 19/05/2017 Máximos de 2,1 mg/L NH4 en la noche del 18/may y de 2,3 mg/L NH4 en la madrugada del

19/may. Desde mitad del mes de abril se están observando oscilaciones importantes en la señal con máximos que llegan a superar 1 mg/L NH4 y mínimos por encima de 0,5 mg/L. El

caudal en Zaragoza se sitúa sobre 35 m3/s.

Comentario: 22/05/2017 Durante el 20/may la señal se ha situado por encima de 1 mg/L NH4. Tras descender,

actualmente presenta valores sobre 0,75 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza ha aumentado y

actualmente se encuentra en 60 m3/s.

Comentario: 23/05/2017 Se han reducido notablemente las oscilaciones de la señal y los máximos no superan los 0,75

mg/L NH4. El caudal en Zaragoza se sitúa sobre 40 m3/s, en descenso.

Comentario: 25/05/2017 Oscilaciones diarias entre 0,4 y 0,75 mg/L NH4. Caudal en Zaragoza sobre 30 m3/s, en

descenso.

Comentario: 26/05/2017 Oscila entre 0,45 y 0,85 mg/L NH4. Caudal en Zaragoza ligeramente superior a 30 m3/s.

Comentario: 29/05/2017 Oscila entre 0,5 y 0,9 mg/L NH4. Caudal en Zaragoza ligeramente inferior a 30 m3/s.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 03/05/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/05/2017 Oscilaciones diarias con mínimos sobre 0,4 mg/L NH4 y máximos que llegan a superar 1 mg/L

NH4. El caudal en Zaragoza es ligeramente superior a 30 m3/s.

Comentario: 31/05/2017 Oscilaciones diarias con mínimos sobre 0,4 mg/L NH4 y máximos que llegan a superar 1 mg/L

νH4.

Inicio: 16/05/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 16/05/2017
 Señal sobre 2400 μS/cm.

 Comentario:
 18/05/2017
 Señal sobre 2300 μS/cm.

Comentario: 19/05/2017 Señal sobre 2200 µS/cm, en descenso.

Comentario: 22/05/2017 Señal sobre 2400 µS/cm.

Comentario: 23/05/2017 Señal sobre 2200 μS/cm, en descenso.
 Comentario: 24/05/2017 Señal sobre 2100 μS/cm, en descenso.

Comentario: 25/05/2017 Señal sobre 2200 µS/cm.

Comentario: 29/05/2017 Señal por encima de 2300 µS/cm.

Comentario: 31/05/2017 Señal por encima de 2400 μ S/cm. En ascenso desde el 24/may. Comentario: 01/06/2017 Señal por encima de 2500 μ S/cm. En ascenso desde el 24/may.

Inicio: 08/06/2017 Cierre: 12/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2017 Oscilaciones diarias con máximos que llegan a 0,6 mg/L NH4.

Inicio: 13/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/06/2017 Oscilaciones diarias con máximos próximos a 0,6 mg/L NH4.

Comentario: 14/06/2017 Oscilaciones diarias con máximos próximos a 0,6 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza se sitúa

sobre 35 m3/s, en descenso.

Comentario: 15/06/2017 Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan los 0,7 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza se

sitúa por debajo de 30 m3/s.

Comentario: 16/06/2017 Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan los 0,8 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza se

situaba por debajo de 30 m3/s en la tarde del 15/jun.

Inicio: 14/06/2017 Cierre: 26/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 14/06/2017 Por encima de 2000 µS/cm, en aumento.

Comentario: 16/06/2017 Por encima de 2100 µS/cm. En aumento desde el 8/jun. Comentario: 19/06/2017 Por encima de 2300 µS/cm. En aumento desde el 8/jun.

Comentario: 20/06/2017 Sobre 2400 µS/cm. En aumento desde el 8/jun.

Comentario: 22/06/2017 Por encima de 2400 μS/cm. En aumento desde el 8/jun.
Comentario: 23/06/2017 Por encima de 2500 μS/cm. En aumento desde el 8/jun.

Inicio: 14/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 14/06/2017 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O2.

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 20/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/06/2017 Máximo de 1,10 mg/L NH4 a las 19:00 del 16/jun. El oxígeno descendió hasta los 3 mg/L O2.

Valores actuales sobre 0,35 mg/L NH4. Caudal en Zaragoza sobre 28 m3/s.

Inicio: 20/06/2017 Cierre: 22/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 20/06/2017 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza está por debajo de 30 m3/s.

Inicio: 23/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/06/2017 Oscila entre 0,2 y 0,55 mg/L NH4. El caudal en Zaragoza está por debajo de 30 m3/s. Comentario: 26/06/2017 Oscila entre 0,2 y 0,8 mg/l NH4. El caudal en Zaragoza está por encima de 40 m3/s.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 26/06/2017 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O2, coincidiendo con los máximos de las oscilaciones de

amonio.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 03/07/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/06/2017 Señal por encima de 2000 μ S/cm, tras descender desde 2500 μ S/cm a 1900 μ S/cm desde la

tarde del 24/jun.

Comentario: 28/06/2017 Señal por encima de 2300 µS/cm.

Comentario: 30/06/2017 Señal por encima de 2000 µS/cm, en descenso.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles muy bajos

Comentario: 27/06/2017 Mínimos de la señal por debajo de 2 mg/L O2.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/06/2017 Máximo de 1,7 mg/L NH4 a las 19:00 del 26/jun. Valores actuales sobre 1,1 mg/L NH4.

Caudal en Zaragoza superior a 45 m3/s.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 29/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 28/06/2017 Aumento de la señal de más de 9 mg/L O2, con un máximo sobre 11 mg/L O2 en la tarde del

27/jun. Descenso simultáneo de la señal de amonio. Actualmente sobre 5 mg/L O2, en

descenso. Señal en observación.

Inicio: 29/06/2017 Cierre: 04/07/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 29/06/2017 Oscila entre 5 y 12 mg/L O2. **Comentario:** 30/06/2017 Oscila entre 6 y 12 mg/L O2.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 31/10/2016 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 31/10/2016 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 09/12/2016 La señal ha dado, en el mediodía del día 08/dic varios valores por encima de 0,1 µg/L. Se

consideran erróneos. No se observa ninguna alteración en el equipo de Flix.

Comentario: 12/12/2016 Sin variaciones relevantes.

 $\textbf{Comentario:} \quad 10/02/2017 \quad \text{Se están observando algunos valores superiores a 0,05 $\mu \text{g/L}$ desde el 8/feb. Se piensa que no la comentario de la comenta$

son reales. No se observa ninguna alteración en el equipo de Flix, aguas arriba.

Comentario: 13/02/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 17/03/2017 Se han observado durante la madrugada del 17/mar algunos valores por encima de 0,05 µg/L,

que no se consideran correctos. Aguas arriba, en Flix, no se han observado alteraciones en la

señal.

Comentario: 20/03/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 07/04/2017 Desde las 04:00 del 7/abr se están observando algunos valores por encima de 0,05 µg/L, al

igual que en Flix. En observación.

Comentario: 10/04/2017 Desde el 7/abr se han observado varios valores por encima de 0,05 µg/L. Se piensa que no

son reales.

Comentario: 12/04/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 21/04/2017 Desde las 07:00 de hoy 21/abr se están observando algunos valores por encima de 0,05 µg/L.

Se piensa que no son reales. Sin alteraciones actualmente aguas arriba, en Flix.

Comentario: 25/04/2017 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia descendente

 $\begin{tabular}{lll} \textbf{Comentario:} & 02/06/2017 & Se\~{n}al\ sobre\ 550\ \mu S/cm,\ en\ descenso. \end{tabular}$

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 30/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/05/2017 Señal entre 0,2 y 0,3 mg/L NH4. Algo inestable. En observación.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 30/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2017 Señal entre 0,25 y 0,35 mg/L NH4. La respuesta del equipo no parece del todo buena. En

observación.

Inicio: 31/05/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 31/05/2017 \quad \text{Oscilaciones diarias de amplitud variable con máximos cercanos a 2100 } \mu\text{S/cm}.$

Comentario: 05/06/2017 Oscilaciones diarias de amplitud variable con máximos por encima de 2000 µS/cm.

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Caudal Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 06/06/2017 Desde la mañana del 3/jun ha aumentado unos 100 m3/s y se sitúa sobre 140 m3/s.

Inicio: 07/06/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 07/06/2017 Desde la tarde del 5/jun ha descendido más de 400 µS/cm y se sitúa por debajo de 1600

μS/cm.

Inicio: 07/06/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/06/2017 Máximo de 165 NTU a las 02:45 del 7/jun. Valores actuales sobre 140 NTU, en descenso.

Caudal entre 100 y 150 m3/s.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: Abierta Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/06/2017 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2. En observación.

Comentario: 12/06/2017 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O2.

Comentario: 13/06/2017 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O2. Caudal sobre 40 m3/s, en descenso. En las visitas a la

estación se ha observado en la zona de la captación poca circulación de agua con caudales bajos en el río. Se piensa que la concentración de oxígeno no es tan baja en la zona del río

con circulación de agua normal.

Comentario: 14/06/2017 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O2. Caudal sobre 35 m3/s, en descenso. En las visitas a la

estación se ha observado en la zona de la captación poca circulación de agua con caudales bajos en el río. Se piensa que la concentración de oxígeno no es tan baja en la zona del río

con circulación de agua normal.

Comentario: 15/06/2017 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O2. En las visitas a la estación se ha observado en la zona

de la captación poca circulación de agua con caudales bajos en el río. Se piensa que la concentración de oxígeno no es tan baja en la zona del río con circulación de agua normal.

Comentario: 19/06/2017 Mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2. En las visitas a la estación se ha observado en

la zona de la captación poca circulación de agua con caudales bajos en el río. Se piensa que la

concentración de oxígeno no es tan baja en la zona del río con circulación de agua normal.

Comentario: 21/06/2017 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O2. En las visitas a la estación se ha observado en la zona de la captación poca circulación de aqua con caudales bajos en el río. Se piensa que la

concentración de oxígeno no es tan baja en la zona del río con circulación de agua normal.

Comentario: 26/06/2017 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O2. En las visitas a la estación se ha observado en la zona

de la captación poca circulación de agua con caudales bajos en el río. Se piensa que la concentración de oxígeno no es tan baja en la zona del río con circulación de agua normal.

Comentario: 28/06/2017 La señal presenta mínimos sobre 4 mg/L O2. El caudal está en aumento v se sitúa sobre 70

m3/s. En observación.

Comentario: 29/06/2017 Mínimo cercano a 3 mg/L O2.

Comentario: 30/06/2017 Mínimos de las oscilaciones diarias cercanos a 3 mg/L O2.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 12/06/2017 Equipo: Caudal Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 09/06/2017 Oscilaciones diarias de amplitud de 50 m3/s. Máximos y mínimos en descenso desde el 7/jun.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2017 Máximo de 0,4 mg/L NH4 a las 04:30 del 10/jun. Descenso de la señal de oxígeno y ligeras

afecciones en otros parámetros. Actualmente oscila entre 0,2 y 0,3 mg/L NH4.

Inicio: 13/06/2017 Cierre: 26/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/06/2017 Señal por encima de 2000 μ S/cm. En aumento desde la tarde del 11/jun. Comentario: 14/06/2017 Señal por encima de 2100 μ S/cm. En aumento desde la tarde del 11/jun.

Comentario: 19/06/2017 Señal sobre 2100 µS/cm.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 13/06/2017 Cierre: 26/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/06/2017 Señal por encima de 2100 µS/cm

Comentario: 22/06/2017 Señal sobre 2200 µS/cm.

Comentario: 23/06/2017 Rápido descenso de unos 200 µS/cm a valores por encima de 2000 µS/cm.

Inicio: 13/06/2017 Cierre: 14/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/06/2017 Se observan oscilaciones con máximos sobre 0,3 mg/L NH4.

Inicio: 15/06/2017 Cierre: 26/06/2017 Equipo: Caudal Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 15/06/2017 Por debajo de 30 m3/s.

Comentario: 16/06/2017 No se dispone de datos de caudal desde las 15:00 del 15/jun. El último valor se situaba sobre

28 m3/s.

Comentario: 19/06/2017 Sobre 28 m3/s.

Comentario: 20/06/2017 No se dispone de datos actualizados de caudal. El último se situaba sobre 28 m3/s en la tarde

del 19/jun.

Comentario: 21/06/2017 Por debajo de 30 m3/s.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 23/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/06/2017 Máximo de 0,7 mg/L NH4 a las 07:00 del 22/jun. Actualmente sobre 0,55 mg/L NH4. Sin otras

alteraciones. Algo dudoso.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 26/06/2017 Descenso de la señal superior a 600 μS/cm en unas 4 horas, hasta alcanzar valores por

debajo de 1200 µS/cm. Señal ya en recuperación, sobre 1600 µS/cm. Aumento del caudal de

unos 30 m3/s.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2017 Máximo de 1,3 mg/L NH4 a las 03:00 del 26/jun, rápidamente recuperado. Evolución MUY

DUDOSA de la señal.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 26/06/2017 Aumento de unos 30 m3/s entre las 23:00 del 25/jun y las 01:00 del 26/jun. Lluvias en la

zona. Actualmente por encima de 40 m3/s.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/06/2017 Señal sobre 0,4 mg/L NH4. DUDOSO. Caudal por encima de 45 m3/s.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 29/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/06/2017 Señal por encima de 2100 µS/cm, en aumento.

Inicio: 29/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 29/06/2017 Se alcanzaron valores superiores a 70 m3/s durante la tarde del 28/jun. Actualmente se sitúa

por encima de 60 m3/s. Ligeras alteraciones asociadas en algunos parámetros.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 08/06/2017 Cierre: 09/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 08/06/2017 Mínimos diarios de la señal por debajo de 4 mg/L O2. Evolución DUDOSA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 23/05/2017 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/05/2017 Por encima de 0,5 mg/L PO4. La calidad de la señal es mejor que en días anteriores.

Comentario: 24/05/2017 Por encima de 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 29/05/2017 Aumento de la señal desde el 27/may. Se sitúa por encima de 0,7 mg/L PO4.

Comentario: 30/05/2017 Señal sobre 0,8 mg/L PO4.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 23/05/2017 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2017 Señal por encima de 0,8 mg/L PO4.

Comentario: 01/06/2017 Por encima de 0,9 mg/L PO4, en aumento.

Comentario: 02/06/2017 Señal por encima de 1 mg/L PO4.

Comentario: 05/06/2017 Por encima de 0,9 mg/L PO4.

Comentario: 07/06/2017 Señal sobre 0,7 mg/L PO4.

Comentario: 08/06/2017 Señal sobre 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 09/06/2017 Por encima de 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 15/06/2017 Señal sobre 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 16/06/2017 Por encima de 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 19/06/2017 Señal por encima de 0,7 mg/L PO4.

Comentario: 21/06/2017 Señal sobre 0,9 mg/L PO4. Aumento de unos 0,15 mg/L PO4 en la mañana del 20/jun. El

caudal aumentó unos 12 m3/s, aunque se recuperó rápidamente.

Comentario: 22/06/2017 Señal por encima de 0,8 mg/L PO4.

Comentario: 23/06/2017 Señal sobre 0,8 mg/L PO4.

Comentario: 26/06/2017 Señal por encima de 0,7 mg/L PO4.

Comentario: 27/06/2017 Señal sobre 0,8 mg/L PO4.

Comentario: 29/06/2017 Señal sobre 0,9 mg/L PO4.

Comentario: 30/06/2017 Oscila entre 0,8 y 0,9 mg/L PO4.

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 02/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 01/06/2017 Señal sobre 0,25 mg/L NH4, en aumento.

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/06/2017 Máximo cercano a 0,4 mg/L NH4 a las 18:30 del 1/jun. Actualmente por encima de 0,2 mg/L

NH4.

Inicio: 08/06/2017 Cierre: 09/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2017 Valores sobre 0,45 mg/L NH4. Evolución en observación.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 12/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/2017 Máximo de 0,75 mg/L NH4 a las 23:00 del 8/jun. Señal en descenso, sobre 0,55 mg/L NH4.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 31/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2017 Señal actualmente por encima de 90 NTU, en aumento. Oscilaciones de caudal de 1 m3/s.

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 02/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 01/06/2017 Rápido aumento de la turbidez en la mañana del 31/may que provocó el paro de la estación.

Actualmente en descenso, sobre 40 NTU. Lluvias en la zona.

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2017 Máximo de 60 NTU a las 16:30 del 5/jun. Valores actuales sobre 20 NTU.

Inicio: 13/06/2017 Cierre: 15/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/06/2017 Máximo de 30 NTU a las 07:15 del 13/jun. Ya en descenso. Aumento del caudal superior a 2

m3/s.

Comentario: 14/06/2017 Máximo de 25 NTU a las 07:30 del 14/jun. Desde la madrugada del 13/jun el caudal ha

aumentado más de 3 m3/s. En observación

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 20/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/06/2017 Máximo de 120 NTU a las 08:45 del 19/jun. Actualmente comienza a descender. En

observación. No se dispone de datos de caudal. La señal de nivel no presenta alteraciones

significativas.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 14/06/2017 Cierre: 26/06/2017 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 14/06/2017 Oscilaciones diarias con una amplitud sobre 0,7 unidades.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 01/06/2017 Mínimos diarios por debajo de 4 mg/L O2.Comentario: 02/06/2017 Mínimos diarios sobre 4 mg/L O2. En observación.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 05/06/2017 Varios picos sobre 400 NTU o superiores desde la madrugada, del 3/jun que han provocado

periodos de detención de la estación. El último dato recibido es de las 03:15 del 5/jun.

Aumento del caudal de unos 25 m3/s. Lluvias en la zona.

Comentario: 06/06/2017 Valores elevados con un máximo de 400 NTU a las 10:30 del 5/jun que han provocado la

parada de analizadores. Desde entonces la señal está bajando y se sitúa sobre 100 NTU

actualmente. Descenso de caudal de unos 15 m3/s.

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/06/2017 Tras la detención de analizadores por turbidez muy elevada, la señal se sitúa en 28 mg/L NO3

y parece en aumento. En observación

Comentario: 07/06/2017 Señal sobre 28 mg/L NO3. **Comentario:** 09/06/2017 Señal sobre 29 mg/L NO3.

Comentario: 14/06/2017 La señal se situaba sobre 28 mg/L NO3 antes de dejar de recibir datos.

 Comentario:
 15/06/2017
 Señal sobre 29 mg/L NO3.

 Comentario:
 16/06/2017
 Señal sobre 30 mg/L NO3.

 Comentario:
 23/06/2017
 Señal sobre 27 mg/L NO3.

 Comentario:
 26/06/2017
 Señal sobre 28 mg/L NO3.

Comentario: 27/06/2017 La señal se situaba sobre 27 mg/L NO3 antes de dejar de recibir valores por turbidez muy

elevada.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 15/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/06/2017 Los mínimos de la señal se sitúan por debajo de 4 mg/L O2. En observación.

Comentario: 12/06/2017 Los mínimos de la señal se sitúan sobre 3 mg/L O2.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/06/2017 Máximo de 300 NTU a las 02:15 del 27/jun. Ya en descenso, sobre 210 NTU. Aumento del

caudal de unos 14 m3/s.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/06/2017 Señal sobre 100 NTU, en descenso.Comentario: 29/06/2017 Señal alrededor de 70 NTU, en descenso.

Inicio: 29/06/2017 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/06/2017 Por encima de 26 mg/L NO3.Comentario: 30/06/2017 Por encima de 28 mg/L NO3.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 09/11/2016 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 09/11/2016 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 07/03/2017 Se han observado algunos valores fuera de la tendencia habitual, con un máximo de 0,19 µg/L

en la noche del 4/mar. En Ascó, aguas abajo, no se han observado alteraciones en la señal.

Comentario: 08/03/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 23/03/2017 Medida puntual de 0,12 µg/L a las 08:50 del 22/mar, rápidamente recuperado. No se han

observado alteraciones aguas abajo, en Ascó. DUDOSO.

Comentario: 24/03/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 29/03/2017 Desde las 04:00 del 29/mar están observando valores por encima de 0,05 µg/L, con un

máximo de 0,08 μg/L. No se han apreciado alteraciones aguas abajo, en Ascó. DUDOSO.

Señal en observación

 $\textbf{Comentario:} \quad 30/03/2017 \quad \text{Desde las } 03:00 \text{ del } 30/\text{mar se están observando valores por encima de } 0,05 \ \mu\text{g/L}, \text{ con un la propertion of the properties of$

máximo de 0,09 μg/L. DUDOSOS. En la tarde del 29/mar se han recibido, además, algunos

valores negativos. Hoy 30/mar se va a revisar el equipo.

Comentario: 31/03/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 04/04/2017 En la madrugada del 4/abr se han medido 2 valores por encima de 0,05 µg/L, con un máximo

de 0,08 µg/L. DUDOSOS. Durante la tarde del 3/abr se han recibido varios valores negativos.

Sin alteraciones en Ascó, aguas abajo.

Comentario: 05/04/2017 En la madrugada del 5/abr se han medido 2 valores por encima de 0,05 μg/L, con un máximo

de 0,07 µg/L. Ayer 4/abr se realizó mantenimiento de la estación. Aguas abajo, en Ascó, se

han observado varios valores de 0,05 μg/L entre las 05:00 y las 07:30.

Comentario: 06/04/2017 Desde el 29/mar se están observando en las madrugadas algunos valores que superan

ligeramente los 0,05 μ g/L. Señal en observación. En Ascó, aguas abajo, la señal no presenta

alteraciones reseñables.

Comentario: 07/04/2017 Desde las 03:00 del 7/abr se están observando valores por encima de 0,05 μg/L con un

máximo de 0,09 µg/L. Aguas abajo en Ascó, también se están observando valores por encima

de 0,05 µg/L. En observación.

Comentario: 10/04/2017 Desde el 7/abr se están observando algunos valores por encima de 0,05 µg/L. La respuesta

del equipo no parece buena, pues se están recibiendo también valores negativos.

Comentario: 12/04/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/05/2017 Se están observando actualmente algunos valores por encima de 0,05 μg/L. La respuesta del

equipo durante buena parte del día 17/may no fue buena. En observación.

Comentario: 19/05/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 26/05/2017 Desde las 03:00 del 26/may están observando valores por encima de 0,05 μg/L, con un

máximo de 0,09 μg/L. DUDOSO. En la tarde del 25/may la respuesta del equipo no fue del

todo buena. No se han apreciado alteraciones aguas abajo, en Ascó.

Comentario: 29/05/2017 Desde el día 25/may se están recibiendo durante las madrugadas algunos valores por encima

de 0,05 µg/L. DUDOSOS. La respuesta del equipo desde la tarde del 24/may no está siendo

buena. No se han apreciado alteraciones aguas abajo, en Ascó.

Comentario: 30/05/2017 Se observan algunos valores en la madrugada del 30/may por encima de 0,05 μg/L. La

respuesta del equipo no parece mala. En observación.

Comentario: 31/05/2017 Se observan algunos valores en la madrugada del 31/may por encima de 0,05 μg/L, con un

máximo de 0,08 μg/L. En observación. Ayer 30/may se llevó a cabo el mantenimiento de la

estacion.

Comentario: 01/06/2017 Se observan algunos valores en la madrugada del 01/jun por encima de $0.05 \mu g/L$, con un

máximo de 0,08 μg/L. La respuesta del equipo no es buena del todo.

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/06/2017 \quad \text{Se observan algunos valores en la madrugada del 02/jun por encima de 0,05 <math>\mu g/L, \text{ con un}$

máximo de 0,08 μg/L. La respuesta del equipo no es buena del todo.

Comentario: 05/06/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 16/06/2017 Desde las 03:00 del 15/jun se están observando algunos valores por encima de 0,05 µg/L.

DUDOSOS. No se observan alteraciones aguas abajo, en Ascó.

Comentario: 19/06/2017 Sin variaciones relevantes.

 $\textbf{Comentario:} \quad 21/06/2017 \quad \text{Se observan algunos valores en la madrugada del 21/jun por encima de 0,05 $\mu g/L$, con uncented to the properties of the p$

máximo de 0,08 μg/L. La respuesta del equipo no es buena del todo. En observación.

Comentario: 22/06/2017 Sin variaciones relevantes.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/06/2017 Máximo sobre 0,5 mg/L N a las 01:30 del 2/jun. Evolución DUDOSA.

Comentario: 05/06/2017 Se han observado 3 picos entre 0,8 y 0,9 mg/L N durante los días 3 y 4/jun. Ligeras

alteraciones en las señales de oxígeno y redox. Valores actuales por debajo de 0,1 mg/L N.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/2017 Máximo de 0,65 mg/L N a las 00:00 del 9/jun. Tras recuperarse, la señal está repuntando y se

sitúa sobre 0,45 mg/L N. Descensos en las señales de oxígeno (3 mg/L O2) y redox (100 mV). Rápido aumento del nivel de 0,4 m. La turbidez ha alcanzado los 800 NTU. Lluvias en la zona.

Comentario: 12/06/2017 Máximo de 0,8 mg/L N a las 07:00 del 10/jun. Actualmente en 0,1 mg/L N. La turbidez ha

alcanzado un máximo de 130 NTU.

Inicio: 13/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/06/2017 Señal en 1,7 mg/L N, en aumento. Sin afecciones en otros parámetros. DUDOSA. En

observación.

Comentario: 14/06/2017 Señal en 2,2 mg/L N, en aumento. Sin afecciones en otros parámetros. MUY DUDOSA.

Comentario: 15/06/2017 Señal en 1,15 mg/L N, en aumento. Sin afecciones en otros parámetros. Se sigue

considerando MUY DUDOSA. En observación.

Comentario: 16/06/2017 Señal en 1,8 mg/L N, en aumento. Sin afecciones en otros parámetros. Se sigue considerando

MUY DUDOSA. En observación.

Inicio: 23/06/2017 Cierre: 29/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/06/2017 Por encima de 1100 µS/cm.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/06/2017 Oscila entre 4 y 11 mg/L O2. **Comentario:** 02/06/2017 Oscila entre 4 y 12 mg/L O2.

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/06/2017 Máximo de 1570 μS/cm a las 10:10 del 5/jun tras aumentar unos 250 μS/cm desde las 06:20

de ese día. Actualmente sobre 1400 µS/cm

Inicio: 14/06/2017 Cierre: 15/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 14/06/2017 Oscila entre 4 y 11 mg/L O2.

Inicio: 15/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 15/06/2017 Oscilaciones con mínimos próximos a 3 mg/L O2 y máximos sobre 12 mg/L.
 Comentario: 16/06/2017 Oscilaciones con mínimos próximos a 3 mg/L O2 y máximos sobre 14 mg/L.
 Comentario: 19/06/2017 Oscilaciones con mínimos próximos a 3 mg/L O2 y máximos sobre 15 mg/L.
 Comentario: 27/06/2017 Oscilaciones con mínimos próximos a 3 mg/L O2 y máximos sobre 12 mg/L.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 16/06/2017 Por encima de 1700 µS/cm. En aumento desde el 11/jun.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 26/06/2017 Descenso de más de 120 mV en la noche del 25/jun. Ya recuperado. Alteraciones en otros

parámetros. Lluvias en la zona.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/06/2017 A las 11:30 del 3/jun se midieron 2 mg/L N y a las 14:30 del 4/jun la concentración alcanzó

 $1,05\ \text{mg/L}\ \text{N}.\ \text{Ligeras}$ alteraciones en la señal redox y en la absorbancia. Valores actuales por

debajo de 0,1 mg/L N.

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 12/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/2017 Máximo de 0,6 mg/L N a las 03:30 del 9/jun. Descenso de la señal de oxígeno de unos 2 mg/L

02.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2017 Máximo de 2,3 mg/L N a las 04:50 del 26/jun. Rápidamente recuperado, actualmente sobre

0,2 mg/L N. Alteraciones en el resto de parámetros, con descensos de 2 mg/L O2 para el

oxígeno y de 100 mV para el redox.

Comentario: 27/06/2017 Máximo de 0,7 mg/L N a las 23:00 del 26/jun. Ligeras alteraciones de las señales de oxígeno

y absorbancia. Valores actuales por debajo de 0,1 mg/L N.

Inicio: 29/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2017 Máximo de 0,65 mg/L N a las 23:00 del 28/jun. Rápidamente recuperado. Ligero descenso del

oxígeno.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/06/2017 Un pico de 400 NTU a las 21:00 del 4/jun y otro de 280 NTU a las 03:30 del 5/jun. Señal

actualmente en NTU. Lluvias en la zona.

Inicio: 08/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2017 Señal por encima de 550 µS/cm.

Comentario: 12/06/2017 En la tarde del 9/jun se ha alcanzado los 730 µS/cm. Actualmente la señal se sitúa por encima

de 600 µS/cm, en aumento.

Comentario: 13/06/2017 Señal por encima de 600 µS/cm.

Comentario: 14/06/2017 Señal sobre 600 µS/cm.

Comentario: 15/06/2017 Señal por encima de 550 µS/cm.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2017 Máximo de 600 NTU a las 02:50 del 10/jun. Actualmente sobre 50 NTU.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 23/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/06/2017 Oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 60 NTU.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/06/2017 Máximo de 75 NTU a las 15:30 del 26/jun. Tras descender, repuntó hasta alcanzar 65 NTU a

las 22:50. Valores actuales en descenso, sobre 40 NTU.

Inicio: 29/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2017 Máximo de 260 NTU a las 15:40 del 28/jun. Ya recuperado, sobre 40 NTU. Lluvias en la zona.

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

Inicio: 31/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2017 Señal en 0,4 mg/L N. En observación.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 29/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/2017 Máximo de 0,4 mg/L N a las 19:30 del 28/jun. Ya recuperado. Alteraciones en otras señales,

como pH y redox. Fuerte tormenta en la zona en la tarde del 27/jun.

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

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/06/2017 Un pico sobre 275 NTU en la tarde del 3/jun y otro sobre 95 NTU en la noche del 4/jun.

Sendos aumentos del nivel por encima de 0,3 m. Lluvias en la zona.

Tipo de incidencia: Calidad

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

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2017 Máximo de 0,65 mg/L N a las 03:30 del 26/jun. Rápidamente recuperado. Ligeras alteraciones

en otros parámetros.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 29/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/2017 Máximo de 0,45 mg/L N a las 19:00 del 27/jun. Ya recuperado. Ligeras alteraciones en las

señales de pH y redox. Aumento del nivel de 0,1 m.

Inicio: 29/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2017 Máximo de 85 NTU a las 03:30 del 29/jun. Actualmente sobre 45 NTU, en descenso. Aumento

del nivel de 0,15 m. Lluvias en la zona.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 02/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 01/06/2017 Incremento superior a 500 µS/cm desde las 05:30 del 1/jun. Actualmente sobre 1200 µS/cm y

en aumento.

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/06/2017 Aumento de la señal superior a 3000 µS/cm desde la tarde del 1/jun hasta alcanzar valores

cercanos a 4500 μ S/cm en la madrugada del 2/jun. Desde entonces no se puede seguir la

evolución de la señal ya que muestra valores erróneos.

 $\textbf{Comentario:} \quad 05/06/2017 \quad \text{Maximo sobre 2000 } \mu\text{S/cm a las 02:00 del 5/jun tras aumentar unos 1400 } \mu\text{S/cm}.$

Actualmente sobre 1300 µS/cm. Lluvias en la zona.

Comentario: 06/06/2017 Máximo sobre 2800 μS/cm a las 11:10 del 5/jun tras aumentar unos 1700 μS/cm desde las

07:20 de ese día. Actualmente sobre 600 µS/cm. Lluvias en la zona.

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 02/06/2017 Máximo sobre 0,6 mg/L N a las 03:00 del 2/jun. Evolución DUDOSA.

Comentario: 05/06/2017 Máximo de 4,5 mg/L N a las 15:30 del 4/jun. Actualmente sobre 0,3 mg/L N.

Simultáneamente se ha observado un descenso en el redox de unos 100 mV y un máximo de

0,8 mg/L en la señal de fosfatos. Lluvias en la zona.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 12/06/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/2017 Máximo de 0,4 mg/L PO4 a las 03:00 del 9/jun. Ya recuperado. Ligeras alteraciones en otros

parámetros.

Inicio: 14/06/2017 Cierre: 15/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/06/2017 Máximo de 2,2 mg/L N a las 02:20 del 14/jun. Sin alteraciones reseñables en otros

parámetros. Valores actuales en 1,4 mg/L N, en descenso.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 23/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 22/06/2017 Mínimo de la señal próximo a 3 mg/L O2.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2017 Máximo de 3,5 mg/L N a las 04:00 del 26/jun. Alteraciones en otros parámetros,

especialmente en la señal redox, con un descenso superior a 100 mV y los fosfatos, con un

máximo de 0,5 mg/L P. Lluvias en la zona.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/06/2017 Aumento superior a 7500 μS/cm desde la madrugada del 26/jun hasta alcanzar un máximo

sobre 8100 μS/cm a las 17:30. Valores actuales en descenso, sobre 2600 μS/cm. Lluvias en la

zona.

Comentario: 28/06/2017 Aumento de la señal hasta alcanzar valores sobre 10000 µS/cm en la madrugada del 28/jun.

Ya en descenso, sobre 4000 μS/cm. Señal con distorsión. Fuerte tormenta en la zona en la

tarde del 27/jun

 $\textbf{Comentario:} \quad 29/06/2017 \quad \text{Aumento de la señal de unos } 1800 \ \mu\text{S/cm hasta alcanzar valores sobre } 2650 \ \mu\text{S/cm en la}$

madrugada del 29/jun. Ya en descenso, sobre 1000 µS/cm. Lluvias en la zona.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/2017 En la tarde del 27/jun y en la madrugada del 28/jun se han observado valores supeiores a 1

mg/L N. Señal con distorsión.

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2017 Máximo de 1,8 mg/L N a las 23:20 del 28/jun. Descensos en las señales de pH, oxígeno y

redox. En descenso actualmente, sobre 0,6 mg/L N.

Inicio: 29/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2017 Máximo de 350 NTU al mediodía del 28/jun. Tras descender, la señal ha aumentado hasta

alcanzar valores de 300 NTU a las 06:00 del 29/jun. Actualmente sobre 250 NTU, en

descenso. Lluvias en la zona.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2017 Señal sobre 80 NTU, en aumento. Aumento del caudal de 75 m3/s.

Comentario: 06/06/2017 Señal en 90 NTU tras aumentar unos 80 NTU desde la tarde del 5/jun. Descenso del caudal de

25 m3/s.

Comentario: 07/06/2017 Oscila entre 10 y 50 NTU. Descenso de caudal de 50 m3/s desde la mañana del 5/jun.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/06/2017 Varios picos por encima de 50 NTU desde la mañana del 27/jun. Señal sobre 15 NTU

actualmente. Desde el 26/jun el caudal ha aumentado más de 40 m3/s.

Comentario: 29/06/2017 Máximo de 70 NTU a las 18:00 del 28/jun. Señal actualmente en 20 NTU.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/06/2017 Tras el mantenimiento del 20/jun la señal presenta valores mínimos por encima de 0,1 mg/L

NH4. En observación.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/06/2017 Señal con dientes de sierra. En observación.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 05/06/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 22/06/2017 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/06/2017 Valores en cero desde la tarde del 17/jun.

Comentario: 21/06/2017 Señal plana en 11,8 mg/L NO3.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 06/06/2017 Entre las 09:15 del 5/jun y las 08:00 del 6/jun.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/06/2017 Señales planas entre las 19:30 del 8/jun y las 07:30 del 9/jun.

Comentario: 12/06/2017 Señales planas entre las 08:00 del11/jun y las 07:00 del 12/jun.

Inicio: 15/06/2017 Cierre: 16/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 15/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/06/2017 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 20/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/06/2017 Señales planas desde la mañana del 18/jun.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/06/2017 Señal con dientes de sierra.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 29/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 30/06/2017 Cierre: 03/07/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 15/05/2017 Cierre: Abierta Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 15/05/2017 Aparecen diariamente algunos valores fuera de tendencia.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/06/2017 Señal en cero.

Inicio: 27/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 27/06/2017 Evolución errónea de la señal.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 31/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/05/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/06/2017 Datos no disponibles desde las 07:15 del 2/jun, excepto para temperatura, pH, oxígeno y

conductividad que son erróneos. Se están realizando labores de limpieza en el azud y no llega

agua a la captación.

Comentario: 05/06/2017 Sin datos desde la mañana del 2/jun. Falta de agua en la captación por labores de limpieza en

el azud. Hoy 5/jun se pondrá en marcha de nuevo.

Comentario: 06/06/2017 Sin datos desde la mañana del 2/jun. Falta de agua en la captación por labores de limpieza en

el azud. Hoy 6/jun se pondrá en marcha de nuevo.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 23/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/06/2017 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/06/2017 Señal con dientes de sierra.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 10/05/2017 Cierre: Abierta Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 10/05/2017 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato es de las 22:00 del 9/may.

Comentario: 11/05/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 06/06/2017 No se observan los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 14/06/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 12/06/2017 No se observan los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Inicio: 14/06/2017 Cierre: 15/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

 $\textbf{Comentario:} \quad 14/06/2017 \quad \text{Descenso brusco de la señal de unos 200 μS/cm tras la intervención del 13/jun. La tendencia la comentario del 13/jun. La tendencia la come$

anterior se considera errónea.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 27/01/2017 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/01/2017 Estación detenida de forma temporal desde el 26/ene/17.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 18/05/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 18/05/2017 Se registran diariamente fuertes oscilaciones en la señal que no concuerdan con la evolución

de la señal de caudal recibida desde el SAIH. Pendiente de revisión.

Inicio: 31/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 31/05/2017 Datos no disponibles entre las 07:30 y las 19:45 del 30/may.

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 02/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/06/2017 Señal alta y con escalones. No se considera correcta.

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 02/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/06/2017 Datos no disponibles entre las 14:00 y las 20:00 del 31/may. Hay alarmas por turbidez muy

elevada pero los valores medidos son muy bajos en el inicio de la incidencia.

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 06/06/2017 Señal muy distorsionada.

Inicio: 08/06/2017 Cierre: 09/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 08/06/2017 No enlaza por ninguno de los dos canales. Corte en el suministro eléctrico. El último dato es

de las 08:45 del 7/jun.

Inicio: 13/06/2017 Cierre: Abierta Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 13/06/2017 Se registran diariamente oscilaciones en la señal que no concuerdan con la evolución de la

señal de caudal recibida desde el SAIH. Pendiente de revisión.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 19/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 20/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 20/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 23/06/2017 Cierre: 26/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/06/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 26/06/2017 Está previsto que en la mañana del lunes 26/jun la CHE inicie trabajos de limpieza en la zona

de la captación.

Comentario: 27/06/2017 Está previsto que en la mañana del martes 27/jun la CHE inicie trabajos de limpieza en la zona

de la captación.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 26/05/2017 Cierre: 02/06/2017 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/05/2017 Diariamente se observan varios puntos fuera de tendencia.

Inicio: 30/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/05/2017 Señal distorsionada.

Comentario: 31/05/2017 Señal alta y distorsionada.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 05/06/2017 La señal decae constantemente.

Comentario: 07/06/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 12/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 09/06/2017 Aumento de la señal superior a 5 mg/L O2 tras la intervención del 8/jun.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 14/06/2017 Intermitencias en el enlace TETRA.

Comentario: 15/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 22/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/06/2017 La señal presenta algunos valores puntuales fuera de tendencia desde el 11/jun.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 23/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 23/06/2017 Cierre: 26/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/06/2017 Señal distorsionada.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/06/2017 El último dato es de las 23:15 del 24/jun.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 05/06/2017 Dientes de sierra en la señal que no impiden su seguimiento. En observación.

Comentario: 06/06/2017 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 05/06/2017 Dientes de sierra en la señal que no impiden su seguimiento. En observación.

Comentario: 06/06/2017 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 06/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 06/06/2017 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 07/06/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/06/2017 Evolución errónea de la señal tras la intervención del 6/jun.

Inicio: 07/06/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 07/06/2017 Valores fuera de tendencia en las señales de pH y conductividad. La señal de oxígeno está

bastante distorsionada.

Inicio: 07/06/2017 Cierre: 08/06/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 07/06/2017 Señal con valores fuera de tendencia.

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 23/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/06/2017 Señal con distorsión y escalones.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/06/2017 Evolución al alza de la señal. Se considera errónea.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 05/06/2017 Escalones marcados en la señal.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 05/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 28/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/06/2017 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato es de las 15:30 del 23/jun.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 28/06/2017 Tras el mantenimiento del 27/jun los datos se reciben como no disponibles, excepto los de

nivel. Problemas con la bomba del río.

Comentario: 29/06/2017 Tras el mantenimiento del 27/jun los datos se reciben como no disponibles, excepto los de

nivel. Problemas con la bomba del río. Está previsto sustituirla en la intervención de hoy

29/jun.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 23/01/2017 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 23/01/2017 Estación detenida de forma temporal desde el 20/ene/17.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 31/05/2017 Cierre: 07/06/2017 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/05/2017 La señal presenta diariamente algunos valores fuera de tendencia.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 05/06/2017 Señal con distorsión y evolución dudosa.

Inicio: 05/06/2017 Cierre: 06/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 05/06/2017 Algunos picos puntuales distorsionan la señal.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 31/05/2017 Cierre: 02/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/05/2017 La señal presenta periodos cortos con valores fuera de tendencia.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 14/06/2017 Cierre: 15/06/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 14/06/2017 Datos no disponibles desde las 14:15 del 13/jun.

Inicio: 14/06/2017 Cierre: 15/06/2017 Equipo: Nitratos Incidencia: Sin datos

Comentario: 14/06/2017 Datos no disponibles desde las 14:15 del 13/jun

Inicio: 15/06/2017 Cierre: 16/06/2017 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/06/2017 Valores erróneos en todas las señales del multiparamétrico.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 22/06/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/06/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 20/06/2017 Cierre: 23/06/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 20/06/2017 La señal decae constantemente.

Inicio: 22/06/2017 Cierre: 23/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/06/2017 Señal con dientes de sierra.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 01/06/2017 Se reciben diariamente varios valores negativos, por las tardes.

Inicio: 19/06/2017 Cierre: 20/06/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 19/06/2017 Se reciben diariamente varios valores negativos desde el 14/jun.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 30/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 28/06/2017 Datos invalidados desde las 14:20 del 27/jun.

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

Inicio: 29/06/2017 Cierre: 03/07/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

 Comentario:
 29/06/2017
 Entre las 14:30 del 28/jun y las 02:00 del 29/jun.

 Comentario:
 30/06/2017
 Entre las 14:30 del 29/jun y las 02:00 del 30/jun.

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

Inicio: 01/06/2017 Cierre: 02/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/06/2017 Entre las 09:10 del 31/may y las 02:00 del 1/jun.

Inicio: 09/06/2017 Cierre: 12/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 09/06/2017 Entre las 09:50 del 8/jun y las 02:00 del 9/jun.

Inicio: 26/06/2017 Cierre: 27/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 26/06/2017 Entre las 21:40 del 25/jun y las 02:00 del 26/jun.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 31/05/2017 Cierre: 01/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 31/05/2017 El último dato es de las 13:50 del 30/may.

Inicio: 28/06/2017 Cierre: 29/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 28/06/2017 Todas las señales presentan valores invalidados y bastante distorsión.

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

Inicio: 17/11/2016 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 17/11/2016 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El

mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

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

Inicio: 16/11/2016 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/11/2016 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El

mantenimiento de la instalación se sigue realizando

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

Inicio: 21/11/2016 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/11/2016 Estación detenida de forma temporal debido al régimen de explotación de los canales. El

mantenimiento de la instalación se sigue realizando.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/06/2017 El último dato recibido es de las 07:00 del 1/jun.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/06/2017 El último dato es de las 06:00 del 15/jun. Datos recibidos a través del SAIH.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 22/03/2016 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 22/03/2016 Solo se recibe la señal de nivel.

Comentario: 22/12/2016 Desde el 15/dic no se recibe ninguna señal.

Comentario: 02/02/2017 Solo se recibe la señal de nivel desde el 25/ene/17.

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.

Inicio: 02/06/2017 Cierre: 05/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/06/2017 El último dato recibido es de las 07:00 del 1/jun.

Inicio: 07/06/2017 Cierre: 09/06/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/06/2017 La señal presenta periodos con valores de 0.

Inicio: 12/06/2017 Cierre: 13/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 12/06/2017 El último dato es de las 16:00 del 9/jun.

Inicio: 16/06/2017 Cierre: 21/06/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/06/2017 El último dato es de las 06:00 del 15/jun. Datos recibidos a través del SAIH.

Comentario: 19/06/2017 Desde las 15:00 del 16/jun solo se dispone de 2 valores para cada señal. Datos recibidos a

través del SAIH.

Comentario: 20/06/2017 Desde las 22:00 del 18/jun solo se dispone de 1 valor para cada señal. Datos recibidos a

través del SAIH.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Junio de 2017

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

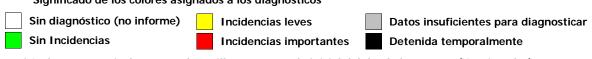
Diagnós	tic	os	d	e d	ca	lid	ad																								
														[Día	del	me	S													
Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901 Ebro en Miran	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	
902 Ebro en Pigna	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	
903 Arga en Echa	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	
904 Gállego en Ja	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	
905 Ebro en Presa	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	
906 Ebro en Ascó	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
907 Ebro en Haro	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	Χ	J	٧	
909 Ebro en Zarag	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	
910 Ebro en Xerta	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	
911 Zadorra en Ar	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	
912 Iregua en Isla	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	
914 Canal de Seró	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	
916 Cinca en Mon	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	
926 Alcanadre en	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	
942 Ebro en Flix (J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	V	
951 Ega en Arínza	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	
952 Arga en Funes	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	
953 Ulzama en Lat	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	
954 Aragón en Ma	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	
956 Arga en Pamp	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	
957 Araquil en Als	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	
958 Arga en Ororb	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	_
963 EQ4 - Bombe	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
965 EQ7 - Illa de	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	
966 EQ8 - Est. Bo	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	Χ	J	V	
968 ES1 - Cinca e	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	
969 ES2 - Ebro en	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
970 ES5 - Ebro en	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	



Junio de 2017

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de funcionamiento Día del mes																																
	stación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					:s 18	19	20	21	22	22	24	25	26	27	20	29	20	9
	Ebro en Miran	J	V	S	D D	ə	М	X	0	V	S	D	12	М	14 X	19	V	S	D	L	M	X	22	23 V	S	D	L	M	X	29 J	V	3
	Ebro en Pigna	J	V	S	D	L	M	X	ر ا	V	S	D	1	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	-	M	Х	J	V	
	Arga en Echa	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D		M	Х	J	V	S	D	1	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	
	Gállego en Ja	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	
	Ebro en Presa	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	
	Ebro en Ascó	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	
	Ebro en Haro	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М		J	V	
909	Ebro en Zarag	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	
910	Ebro en Xerta	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	Х	J	V	
911	Zadorra en Ar	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	H
912	Iregua en Isla	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
914	Canal de Seró	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
916	Cinca en Mon	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	M	Х	J	٧	
926	Alcanadre en	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	
942	Ebro en Flix (J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	
951	Ega en Arínza	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
952	Arga en Funes	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	
953	Ulzama en Lat	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
954	Aragón en Ma	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	
956	Arga en Pamp	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	
957	Araquil en Als	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	
958	Arga en Ororb	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	
963	EQ4 - Bombe	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	Χ	J	٧	
965	EQ7 - Illa de	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	
966	EQ8 - Est. Bo	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	L
968	ES1 - Cinca e	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	
969	ES2 - Ebro en	J	V	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	Х	J	٧	
970	ES5 - Ebro en	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	



7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1 1 a 2 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aum	ENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

1 a 2 de junio de 2017

Redactado por José M. Sanz

En la mañana del jueves 1 de junio se inicia, en la estación de alerta del río Arga en Ororbia (gestionada por el Gobierno de Navarra), un importante aumento de la conductividad.

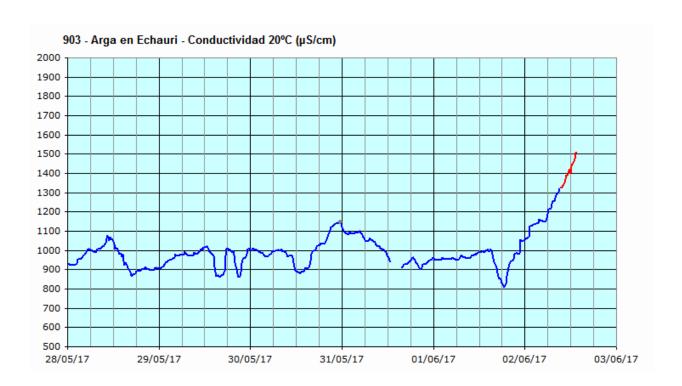
Alrededor de las 3:00 del viernes 2, se dejan de recibir datos, cuando se han alcanzado los $4500 \, \mu S/cm$. Se reanudan, con tendencia descendente al mediodía. Por la forma de la curva de evolución, se piensa que el máximo ha podido superar ampliamente los 5000 $\mu S/cm$.

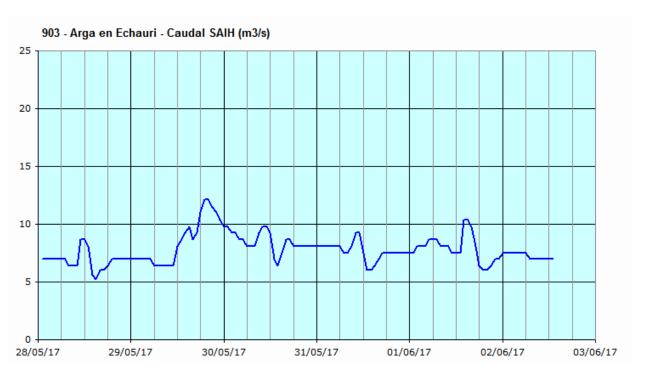
En la estación de Echauri, situada aguas abajo, y después de la desembocadura del río Araquil, la perturbación empieza a hacerse evidente en torno a las 18:00 del día 1. En el momento de la redacción del presente documento (14:00 del día 2), la conductividad está en 1500 µS/cm, y en tendencia claramente ascendente.

No se observan alteraciones especialmente reseñables en el resto de parámetros de calidad controlados. Tampoco el caudal ni la turbidez han experimentado aumentos notables.

La incidencia se da en una semana con frecuentes tormentas, con distribución muy poco uniforme.







Actualización del documento, de fecha 5 de junio de 2017

En el momento de la redacción inicial del documento de incidencia, la conductividad en la estación de Echauri daba medidas de 1500 μ S/cm y la tendencia era claramente ascendente.

La señal siguió subiendo durante todo el viernes, día 2, llegando a alcanzar el máximo al final del día, en 3250 μ S/cm.



7.2 1 DE JUNIO. ZADO	RRA EN ÅRCE. ÅUMENTO	DE LA CONCENTRACI	ÓN DE FOSFATOS

1 de junio de 2017

Redactado por José M. Sanz

A partir de las primeras horas del jueves 1 de junio, se observa un aumento de la concentración de fosfatos la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce, llegando a superar 1 mg/L PO_4 a partir de las 16:00.

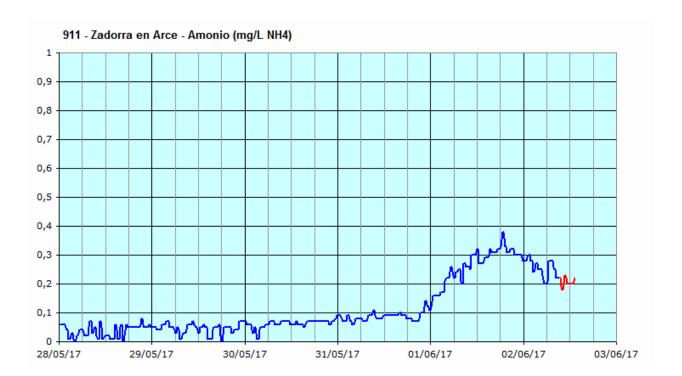
En las horas siguientes la concentración se sigue manteniendo estable.

De forma coincidente se observa un pequeño aumento de la concentración de amonio, con máximo cercano a 0.4~mg/L NH_4 , en las últimas horas del día.

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad controlados.

La situación se produce en una semana con frecuentes lluvias.





7.3	3 y 4 de junio. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de
	AMONIO

3 y 4 de junio de 2017

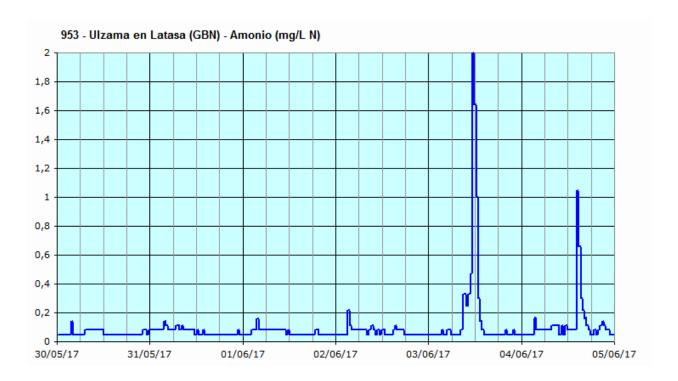
Redactado por José M. Sanz

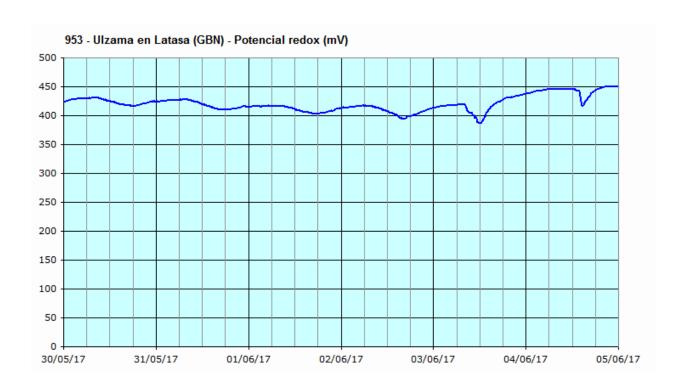
En los días 3 y 4 de junio de 2017 se han registrado, en la estación de alerta ubicada en el río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra, picos de amonio con máximos que han superado 1 mg/L N.

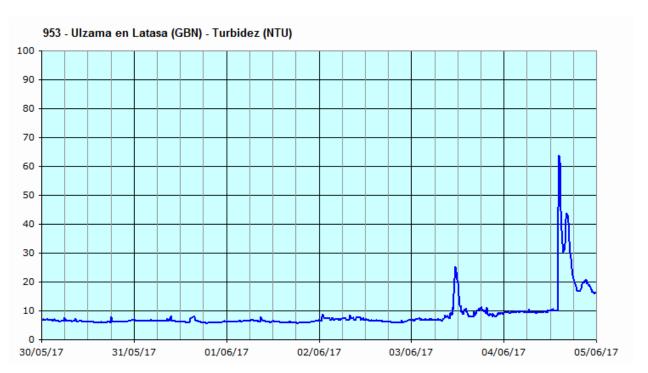
Las incidencias se relacionan con episodios de lluvias.

Se han observado alteraciones menores en otros parámetros controlados, pudiendo destacar pequeños descensos en el potencial redox.

La turbidez ha registrado aumentos de forma coincidente, aunque han sido de poca entidad.







2017_episodios_953.doc Página 10

7.4	4 DE JUNIO. ARGA EN OR	RORBIA Y ECHAURI. AUM	IENTO DE LA CONCEN	ITRACIÓN DE
	AMONIO			

4 de junio de 2017

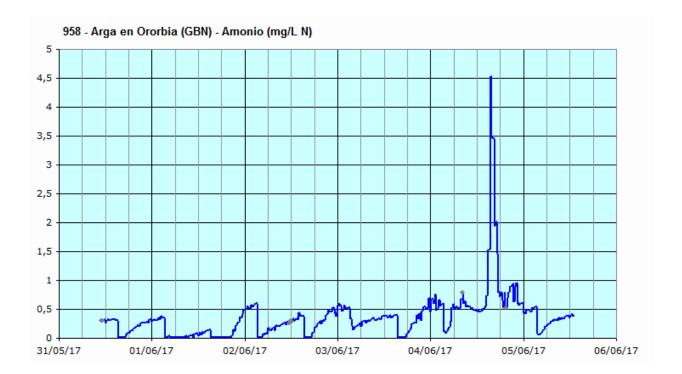
Redactado por José M. Sanz

Como consecuencia de las lluvias registradas, el domingo 4 de junio, se producen alteraciones de calidad importantes en las estaciones de alerta del río Arga en Ororbia (gestionada por el Gobierno de Navarra), y del río Arga en Echauri, aguas abajo de la anterior y después del aporte del río Araquil.

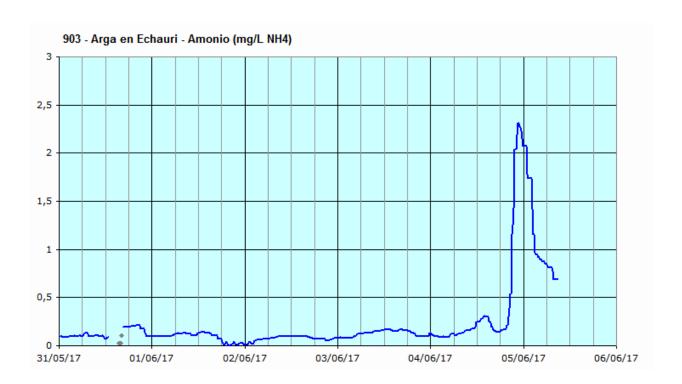
En Ororbia la concentración de amonio llega a superar los 4 mg/L N en torno a las 17:00. En la estación de Echauri se alcanzan 2,30 mg/L NH₄ a las 22:30.

Se producen alteraciones menores en otros parámetros de calidad controlados. La turbidez aumenta, aunque no llega a superar los 75 NTU en ninguna de las dos estaciones.

El caudal medido en Echauri llega a los 30 m³/s, sobre las 18:00 del domingo 4.



2017_episodios_903.doc Página 24





<i>7</i> .5	9 DE JUNIO. ÁRGA EN ORORBIA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

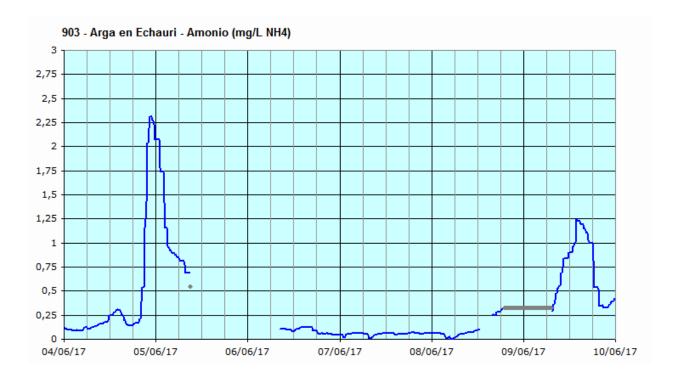
9 de junio de 2017

Redactado por José M. Sanz

Como consecuencia de las Iluvias registradas en la tarde del jueves 8 de junio, se han producido algunas alteraciones de calidad en las estaciones de alerta del río Arga en Ororbia (gestionada por el Gobierno de Navarra), y del río Arga en Echauri, aguas abajo de la anterior y después del aporte del río Araquil.

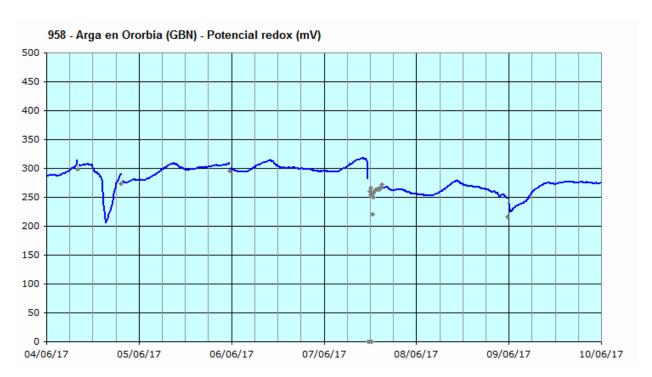
En Echauri, poco después del mediodía del viernes 9, el amonio llega a medir 1,25 mg/L NH₄. Se producen algunas alteraciones menores en otros parámetros de calidad.

En Ororbia, el analizador de amonio no ha estado dando valores correctos, pero sí se detectan algunas alteraciones en otros parámetros de calidad a últimas horas del día 8 y primeras del 9: entre otras, ligero descenso del pH y el potencial redox.



2017_episodios_903.doc Página 26





7.6 11 Y 12 DE JUNIO. EBRO EN ZARAGOZA-LA ALMOZARA. DESCENSO DE LA CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO DISUELTO

11 y 12 de junio de 2017

Redactado por José M. Sanz

Desde el día 9 de junio, se está observando, en la estación de alerta del río Ebro en Zaragoza-La Almozara, una tendencia descendente de la concentración medida de oxígeno disuelto.

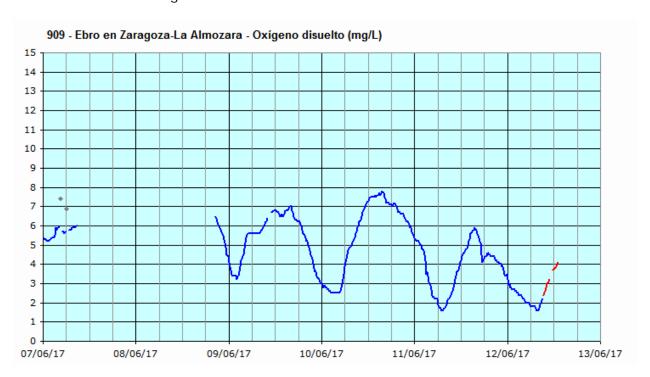
El mínimo diario alcanzado los días 11 y 12 de junio ha sido inferior a 2 mg/L, registrado en las primeras horas de la mañana (entre las 6:00 y 9:00).

La concentración de amonio también está arrojando medidas por encima de lo habitual en este punto, aunque se mantiene por debajo de 0,4 mg/L NH₄.

En la mañana del lunes 12 de junio un técnico de mantenimiento se ha desplazado a la estación, verificando el correcto funcionamiento de los equipos.

El caudal del río se está manteniendo estable, sobre los 60 m³/s. La temperatura del aire alcanzada estos días es bastante elevada (en la tarde del día 11 se llegaron a alcanzar los 38°C en Zaragoza).

Desde la puesta en marcha de la estación, el responsable de mantenimiento ha informado de la situación de la zona donde se encuentra la captación, en un entorno con proliferación de macrófitos, y muy poca circulación de agua con caudales del río bajos. Esto puede contribuir a que exista diferencia en cuanto a la calidad medida entre el agua que mide la estación (poca renovación, y en zona con mucha vegetación), con la que circula por el río, de modo que se piensa que realmente, la concentración de oxígeno disuelto no sea tan baja en la zona del río con agua en circulación.







7.7	12 y 13 de junio. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de
	AMONIO (NO REAL)

12 y 13 de junio de 2017

Redactado por José M. Sanz

Desde última hora de la mañana del lunes 12 de junio se observa, en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento de la concentración de amonio.

En el momento de la redacción del presente documento (13/jun 14:30), la concentración sigue subiendo, y ya está superando 1,8 mg/L N.

No se observan alteraciones en el resto de parámetros de calidad controlados, ni se tiene constancia de que se hayan producido lluvias. El nivel del río se mantiene estable.

Se considera que cabe la posibilidad de que la tendencia de la señal no sea real, y pueda deberse a algún fallo en el equipo, aunque se decide documentar la evolución.

El documento se actualizará si se recibe alguna información adicional.



7.8	16 DE JUNIO. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRA	CIÓN DE
	AMONIO	

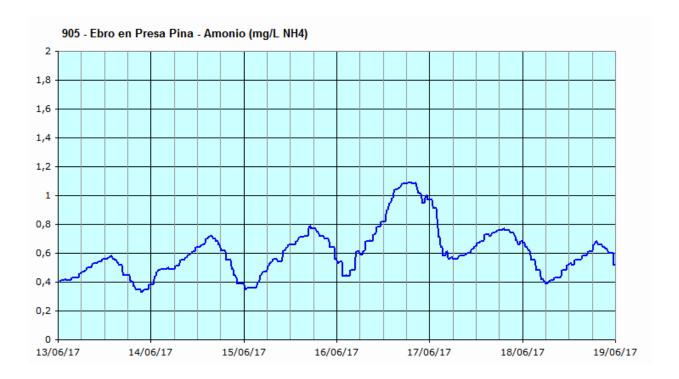
Redactado por José M. Sanz

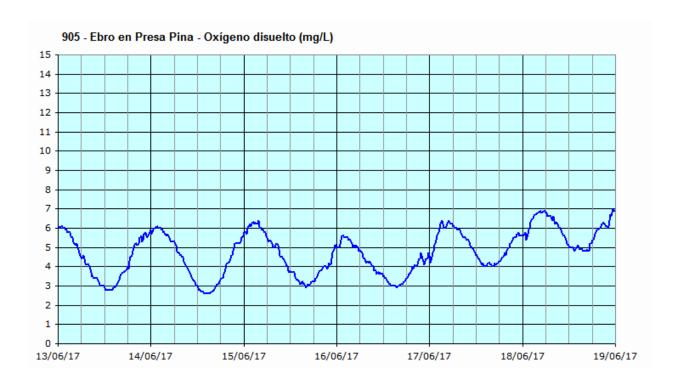
En la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, en la tarde del viernes 16 de junio, la concentración de amonio alcanza valores superiores a 1 mg/L NH₄.

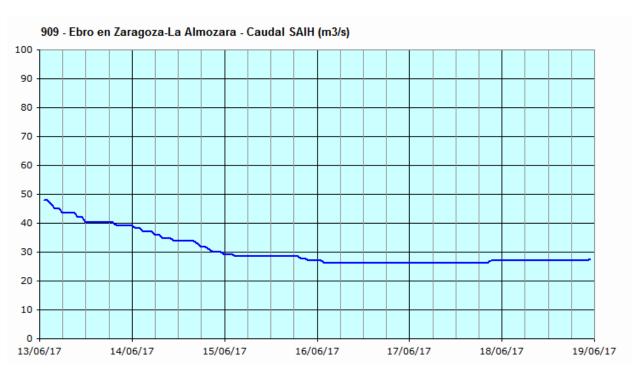
En los últimos días la concentración presenta oscilaciones diarias, con mínimos en torno a $0.4~mg/L~NH_4$ y máximos algo por debajo de $0.8~mg/L~NH_4$.

La concentración de oxígeno es baja, con mínimos diarios en torno a 3 mg/L, y máximos inferiores a 7 mg/L.

El caudal en la estación de aforos de Zaragoza, es inferior a 30 m³/s desde primeras horas del día 15.







7.9 26 Y 27 DE JUNIO. ARGA EN ORORBIA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO Y DE LA CONDUCTIVIDAD

26 y 27 de junio de 2017

Redactado por José M. Sanz

En la mañana del lunes 26 de junio se produce, en la estación de alerta del río Arga en Ororbia, un importante aumento de la concentración de amonio.

El máximo se alcanza sobre las 4:00, y supera los 3 mg/l N. La recuperación es muy rápida, siendo la concentración ya inferior a 1 mg/L N a partir de las 6:00.

La evolución de la turbidez es paralela a la del amonio.

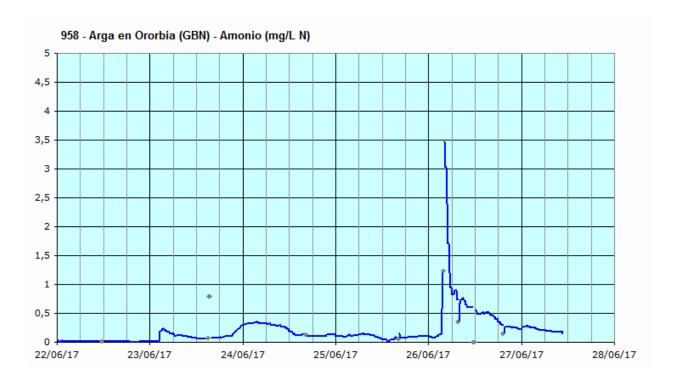
En la estación de Echauri, situada aguas abajo de Ororbia, y después de la incorporación del río Araquil, la perturbación en la señal de amonio se inicia sobre las 9:00, alcanzando el máximo (1,2 mg/L NH_4) a las 12:15. A las 18:00 la concentración ya es inferior a 0,3 mg/L NH_4 .

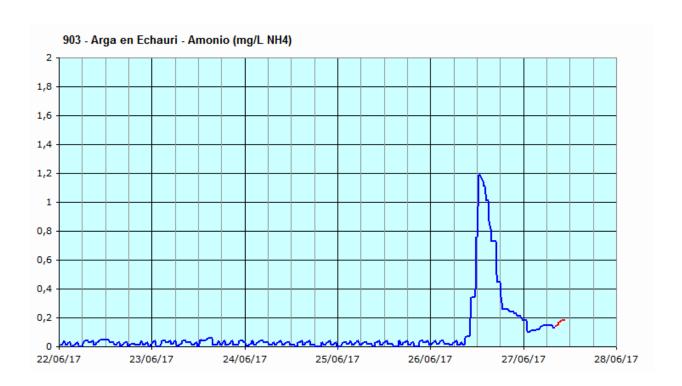
En ambas estaciones se dan alteraciones en otros parámetros de calidad, destacando descensos en la concentración de oxígeno disuelto, pH y potencial redox.

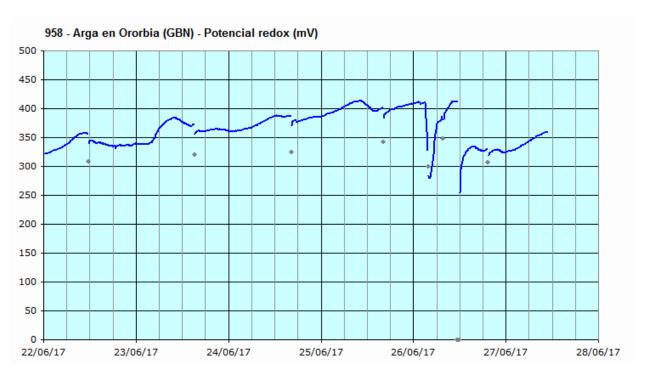
Unas horas después, de forma no coincidente con la alteración en la señal de amonio, se producen, en ambas estaciones, importantes aumentos de la conductividad: en Ororbia se inicia poco antes del mediodía, y en 6 horas la señal aumenta 6500 μ S/cm, alcanzando máximo de 8000 μ S/cm a las 18:00. En Echauri se inicia sobre las 18:00; en el momento de la redacción del presente documento (27/jun 11:00), 17 horas después del inicio del aumento, la señal ha llegado a 3000 μ S/cm, y parece mostrar todavía tendencia ascendente.

El caudal medido en Echauri empezó a subir sobre las 3:00 del lunes 26 (se encontraba en torno a 10 m³/s), alcanzando los 29 m³/s a las 6:00, descendiendo después, para acabar el día en 13 m³/s.

La situación se relaciona con lluvias en la zona, y se achaca, como en anteriores ocasiones, a la mezcla de arrastres de aguas insuficientemente depuradas y de afluentes cercanos con fuerte aporte salino.

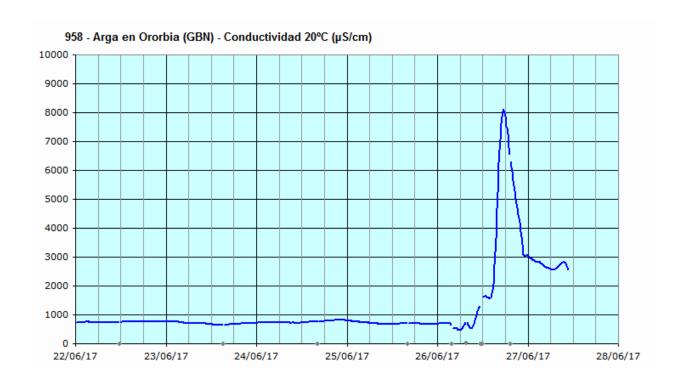


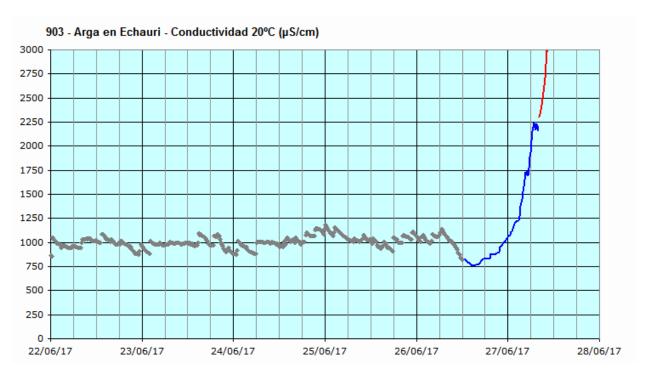














7.10 26 DE JUNIO. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

Redactado por José M. Sanz

En la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, en la mañana del lunes 26, se inicia un aumento de la concentración de amonio.

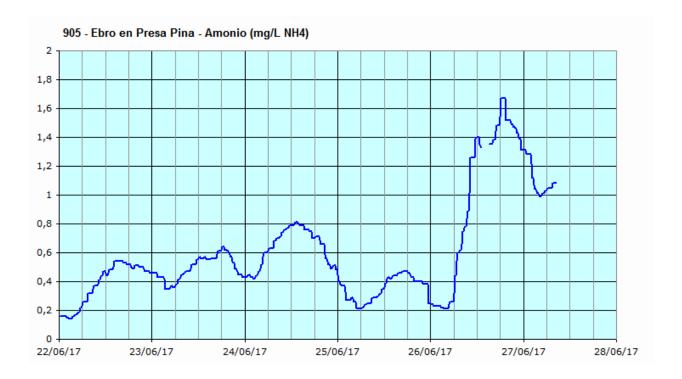
La concentración de amonio alcanza su máximo, en valores por encima de 1,6 mg/L NH_4 , en torno a las 18:00. En la mañana del martes 27, la concentración medida todavía es superior a 1 mg/L NH_4 .

La concentración de oxígeno también llega a mínimos diarios inferiores a 2 mg/L, en las mañanas de los días 26 y 27.

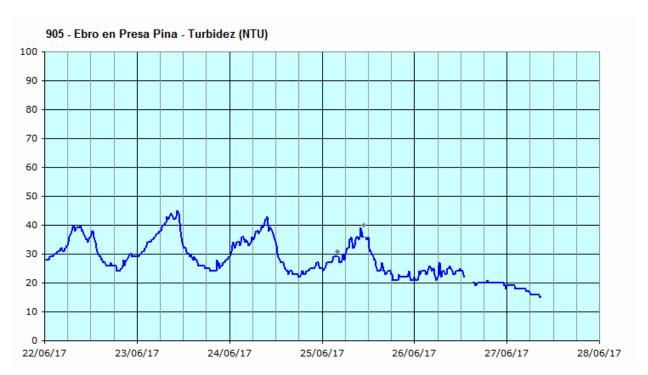
La incidencia se relaciona con una situación de fuertes lluvias ocurridas en la noche del día 25 y mañana del 26, unido al bajo caudal que circulaba por el río Ebro (desde hace semanas en torno a 30 m³/s), lo que hace que cualquier alteración que pueda afectar a la calidad vea multiplicado su efecto.

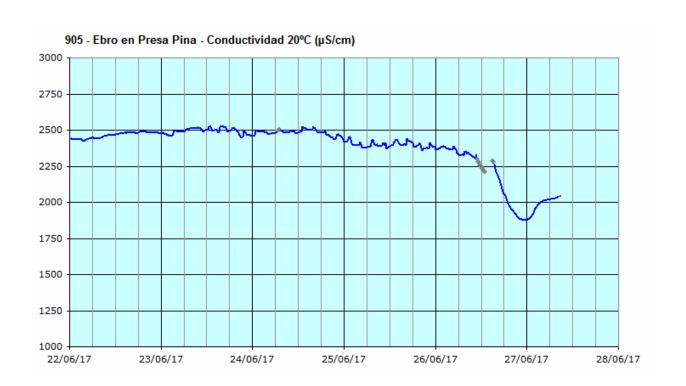
La turbidez no ha mostrado ninguna alteración reseñable hasta el momento (27/jun 9:00).

En la tarde del día 26 se dio un descenso de la conductividad, también observado en la estación de alerta de Zaragoza, donde el caudal registró un aumento, consecuencia de las lluvias.

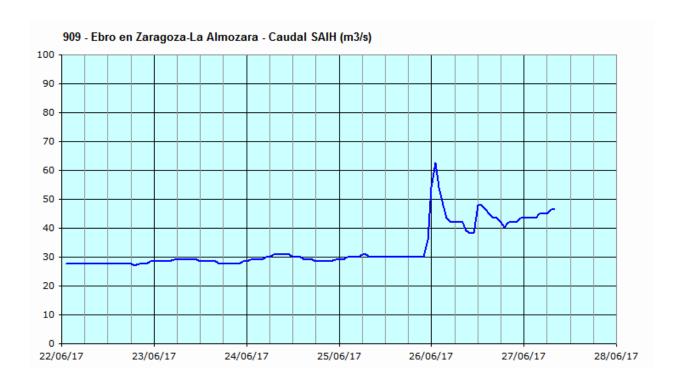












7.11 26 DE JUNIO). Ulzama en La	TASA. AUMENTO) de la concen	ITRACIÓN DE A	MONIO

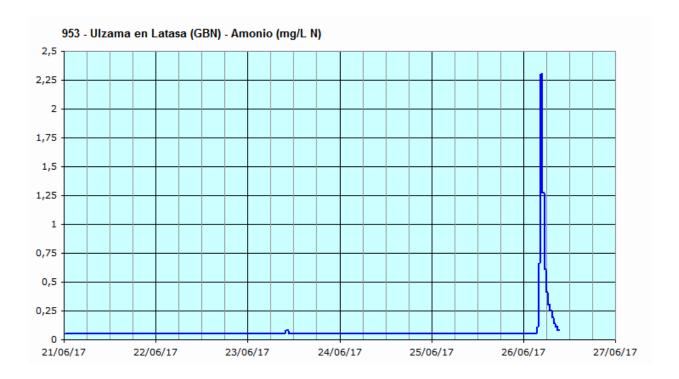
Redactado por José M. Sanz

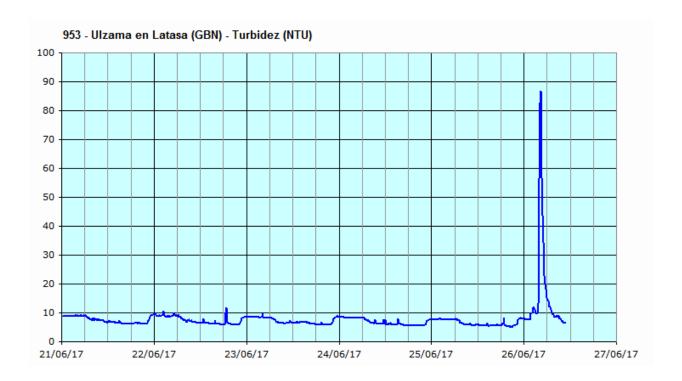
En la madrugada del lunes 26 de junio de 2017 se ha registrado, en la estación de alerta ubicada en el río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra, un pico de amonio con máximo que ha superado los 2 mg/L N.

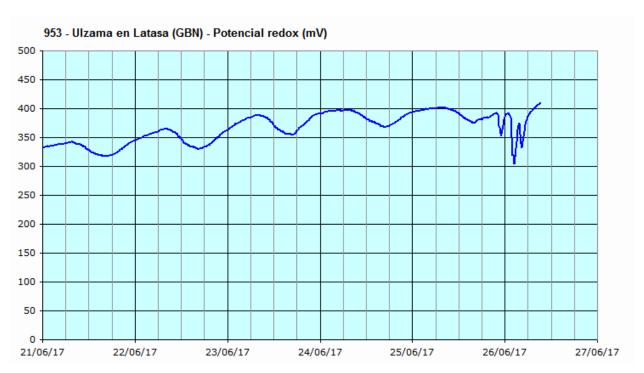
La incidencia se relaciona con episodios de lluvias.

La turbidez muestra un aumento coincidente, llegando a medir poco más de 80 NTU.

También se han observado alteraciones menores en otros parámetros controlados, pudiendo destacar pequeños descensos en el potencial redox y oxígeno disuelto, y ligera subida de la conductividad.







2017_episodios_953.doc Página 12

7.12 28 de junio. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la	CONDUCTIVIDAD

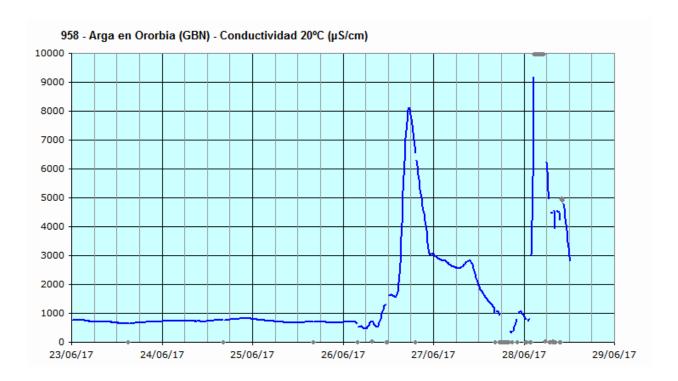
Redactado por José M. Sanz

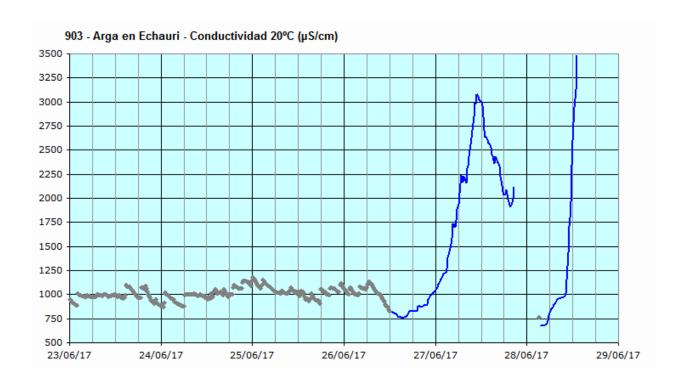
A primera hora del miércoles 28 de junio se inicia, en la estación de alerta del río Arga en Ororbia, un importante aumento de la conductividad.

En apenas 2 horas, se alcanza el valor máximo que la sonda puede medir: 10000 μ S/cm. El descenso de las medidas es también muy rápido, ya obteniendo valores por debajo de 3000 μ S/cm a partir del mediodía.

La incidencia se relaciona con fuertes lluvias en la zona, ocurridas en la tarde del martes 27.

En la estación de Echauri, situada aguas abajo de Ororbia, y después de la incorporación del río Araquil, la perturbación se inicia a partir de las 6:00, llegando a las 13:00 a registrar medidas superiores a 3500 µS/cm, en tendencia todavía claramente ascendente.





8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Junio de 2017

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Junio de 2017

Nº datos teóricos

2880

901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2864	99,4%	21,95	17,8	24,7	1,71
рН	2880	100,0%	2861	99,3%	7,78	7,53	8,07	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2864	99,4%	589,39	445	839	68,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2839	98,6%	5,99	4,2	8,2	0,76
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2880	100,0%	2865	99,5%	7,03	5,1	9,4	0,78
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2869	99,6%	4,02	0	9	0,75
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2854	99,1%	0,06	0	0,17	0,05

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2807	97,5%	2794	97,0%	24,57	19,4	29,2	2,21
рН	2807	97,5%	2793	97,0%	7,96	7,76	8,21	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2807	97,5%	2791	96,9%	1.398,90	1169	1683	135,41
Oxígeno disuelto (mg/L)	2807	97,5%	2441	84,8%	6,16	4	8,2	0,72
Turbidez (NTU)	2807	97,5%	2438	84,7%	39,31	21	146	12,58
Amonio (mg/L NH4)	2807	97,5%	2767	96,1%	0,03	0	0,11	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2807	97,5%	2419	84,0%	10,90	9,5	13,4	0,89

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2771	96,2%	2475	85,9%	23,54	16,8	28	2,69
рН	2771	96,2%	2471	85,8%	8,16	7,61	8,87	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	2771	96,2%	1950	67,7%	1.130,89	642	4544	602,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2771	96,2%	2471	85,8%	7,61	3,2	12,1	1,35
Turbidez (NTU)	2771	96,2%	2388	82,9%	32,83	13	262	24,54
Amonio (mg/L NH4)	2771	96,2%	2444	84,9%	0,13	0	2,31	0,25
Nitratos (mg/L NO3)	2770	96,2%	2442	84,8%	8,31	5,5	13,7	1,10
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2771	96,2%	2425	84,2%	19,84	13,4	36,5	3,93

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2810	97,6%	14,12	10,5	18,5	1,79
рН	2880	100,0%	2720	94,4%	8,24	8,04	8,48	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2804	97,4%	313,07	216	540	53,48
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2732	94,9%	9,46	7,9	13,2	0,64
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2279	79,1%	24,29	4	484	50,92
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2706	94,0%	0,04	0	0,56	0,04
Temperatura ambiente (°C)	2880	100,0%	2869	99,6%	21,68	4,7	37,5	7,41

Nº datos teóricos

2880

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2855	99,1%	2436	84,6%	25,03	20	28,5	1,75
рН	2855	99,1%	2427	84,3%	7,68	7,36	7,96	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2854	99,1%	2345	81,4%	2.138,33	1650	2526	272,05
Oxígeno disuelto (mg/L)	2855	99,1%	2161	75,0%	5,74	1,4	10,7	1,68
Turbidez (NTU)	2855	99,1%	2415	83,9%	28,21	15	52	6,88
Amonio (mg/L NH4)	2854	99,1%	2427	84,3%	0,51	0,14	1,67	0,22
Nitratos (mg/L NO3)	2855	99,1%	2424	84,2%	17,68	14,4	20,7	1,35
Fosfatos (mg/L PO4)	2854	99,1%	2427	84,3%	0,22	0,07	0,38	0,11
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2855	99,1%	1956	67,9%	10,35	8	14,8	1,27

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2852	99,0%	24,16	21	26,5	1,39
рН	2880	100,0%	2854	99,1%	7,98	7,65	8,39	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2056	71,4%	946,68	787	1055	81,01
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2847	98,9%	6,23	4,5	8,7	1,00
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2615	90,8%	1,92	1	11	0,78
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2851	99,0%	0,02	0	0,06	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2880	100,0%	2848	98,9%	10,70	9,4	12,9	0,75
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2880	100,0%	2848	98,9%	6,10	5	8	0,56
Mercurio disuelto (μg/L) -calc	2880	100,0%	2770	96,2%	0,01	0	0,05	0,01

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2723	94,5%	2697	93,6%	20,44	18,6	23,9	0,98
рН	2723	94,5%	2693	93,5%	7,16	6,96	7,82	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	2723	94,5%	2687	93,3%	1.948,35	1159	2213	177,01
Oxígeno disuelto (mg/L)	2722	94,5%	2561	88,9%	4,70	1,6	10,9	1,79
Turbidez (NTU)	2721	94,5%	2531	87,9%	16,97	2	202	23,82
Amonio (mg/L NH4)	2723	94,5%	1924	66,8%	0,18	0,01	0,39	0,08
Temperatura interior (°C)	2723	94,5%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2722	94,5%	442	15,3%	68,65	25	112	18,92

910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2571	89,3%	2559	88,9%	24,72	21,3	27,1	1,35
рН	2571	89,3%	2553	88,6%	8,16	7,79	8,49	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2571	89,3%	2555	88,7%	951,70	890	1046	40,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2571	89,3%	1852	64,3%	7,36	4,8	10,4	1,16
Turbidez (NTU)	2571	89,3%	2554	88,7%	5,20	2	13	2,49
Amonio (mg/L NH4)	2571	89,3%	2441	84,8%	0,02	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2571	89,3%	2535	88,0%	9,77	8,5	11,8	0,71
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2571	89,3%	2440	84,7%	9,16	7,4	11,7	0,98
Potencial redox (mV)	2571	89,3%	2554	88,7%	281,13	244	304	11,76

Nº datos teóricos

2880

911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2846	98,8%	21,44	17	24,9	1,95
рН	2879	100,0%	2818	97,8%	7,90	7,57	8,24	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2842	98,7%	469,60	404	527	30,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2689	93,4%	6,76	4,9	9,1	0,86
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2845	98,8%	8,10	5	13	1,47
Amonio (mg/L NH4)	2865	99,5%	2644	91,8%	0,11	0	0,76	0,15
Fosfatos (mg/L PO4)	2879	100,0%	2805	97,4%	0,74	0,5	1,09	0,14
Nivel (cm)	2879	100,0%	2879	100,0%	16,12	7	43	6,30

912 - Iregua en Islallana

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2508	87,1%	2258	78,4%	17,49	13,4	21,1	1,69
рН	2508	87,1%	2253	78,2%	8,12	7,88	8,47	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2508	87,1%	2268	78,8%	272,77	172	365	69,50
Oxígeno disuelto (mg/L)	2508	87,1%	2101	73,0%	7,40	5,7	10,1	0,95
Turbidez (NTU)	2508	87,1%	2276	79,0%	15,56	5	123	12,82
Amonio (mg/L NH4)	2508	87,1%	2284	79,3%	0,04	0,01	0,08	0,02
Nivel (cm)	2508	87,1%	2482	86,2%	112,88	106	120	3,22

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre			N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2857	99,2%	2819	97,9%	19,42	15,2	22,5	1,56
рН	2857	99,2%	2790	96,9%	8,27	7,95	8,72	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	2858	99,2%	2788	96,8%	761,99	577	877	70,44
Oxígeno disuelto (mg/L)	2858	99,2%	2765	96,0%	7,73	5,4	10,7	1,37
Turbidez (NTU)	2858	99,2%	2811	97,6%	6,35	2	13	2,74
Amonio (mg/L NH4)	2858	99,2%	2794	97,0%	0,03	0	0,18	0,02
Nivel (cm)	2858	99,2%	2858	99,2%	201,04	177	240	11,87

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2870	99,7%	2543	88,3%	25,97	20,4	31,1	2,08
рН	2870	99,7%	2549	88,5%	7,97	7,71	8,16	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2870	99,7%	2379	82,6%	1.045,61	846	1180	57,01
Oxígeno disuelto (mg/L)	2870	99,7%	1187	41,2%	5,90	3,5	7,6	0,77
Turbidez (NTU)	2870	99,7%	2756	95,7%	69,11	18	470	80,60
Amonio (mg/L NH4)	2870	99,7%	2297	79,8%	0,02	0	0,06	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2870	99,7%	2292	79,6%	27,59	19	30,8	2,64
Nivel (cm)	2870	99,7%	2870	99,7%	29,39	15	96	15,80

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)	701	24,3%	689	23,9%	20,47	18	22,2	1,06
рН	711	24,7%	688	23,9%	7,82	7,63	8,09	0,10
Conductividad 25°C (µS/cm)	705	24,5%	689	23,9%	971,86	886,94	1059,56	49,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	711	24,7%	513	17,8%	6,07	3,79	9,34	1,21
Turbidez (NTU)	700	24,3%	688	23,9%	2,23	1	7,55	1,19
Mercurio disuelto (µg/L)	778	27,0%	524	18,2%	0,04	0,01	0,08	0,02

Nº datos teóricos

2880

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4284	148,8%	4258	147,8%	19,30	15,17	22,61	1,88
рН	4284	148,8%	4258	147,8%	7,74	7,54	8,07	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	4284	148,8%	4258	147,8%	987,42	605,8	1205,41	115,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	4284	148,8%	4258	147,8%	8,15	6,82	9,88	0,53
Turbidez (NTU)	4284	148,8%	4255	147,7%	20,38	4,24	803,49	37,32
Amonio (mg/L N)	4284	148,8%	2495	86,6%	0,13	0,03	0,92	0,17
Fosfatos (mg/L P)	4284	148,8%	4251	147,6%	0,12	0,05	0,25	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4284	148,8%	4255	147,7%	6,79	2,85	33,64	3,90
Potencial redox (mV)	4284	148,8%	4106	142,6%	310,24	173,33	389,85	55,97
Nivel (m)	4284	148,8%	4258	147,8%	0,34	0,18	0,75	0,05

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre			N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	3979	138,2%	21,29	16,55	26,14	1,94
рН	4320	150,0%	3979	138,2%	7,27	6,97	7,89	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	3952	137,2%	1.473,24	733,43	1779,68	125,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	3979	138,2%	6,98	2,48	17,26	3,53
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	3961	137,5%	14,27	4,03	109,29	11,56
Nitratos (mg/L NO3)	4320	150,0%	3968	137,8%	14,72	7,1	28,47	4,81
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	2300	79,9%	6,22	2,08	12,82	1,70
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	3979	138,2%	390,83	277,28	454,47	43,66

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4273	148,4%	18,63	12,77	22,86	2,23
рН	4320	150,0%	4273	148,4%	7,57	7,32	7,86	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4273	148,4%	334,09	200,12	464,95	42,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4273	148,4%	8,28	5,52	10,79	1,01
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4273	148,4%	8,22	4,83	86,87	4,64
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	4271	148,3%	0,09	0,05	2,3	0,12
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4227	146,8%	8,88	1,63	38,76	3,87
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4261	148,0%	404,78	304,4	473,22	30,46

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4317	149,9%	4295	149,1%	22,62	17,23	27,06	2,37
рН	4317	149,9%	4295	149,1%	7,73	7,41	8,19	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	4317	149,9%	4295	149,1%	518,78	433,9	732,08	59,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	4317	149,9%	4295	149,1%	8,65	7,1	11,01	0,89
Turbidez (NTU)	4317	149,9%	4295	149,1%	64,37	19,13	600,61	81,18
UV 254 (unid. Abs./m)	4317	149,9%	4194	145,6%	10,09	2,98	55,41	4,53
Potencial redox (mV)	4317	149,9%	4295	149,1%	328,19	266,84	403,04	26,05

Nº datos teóricos

2880

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos % sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4147	144,0%	4111	142,7%	22,83	16,83	28,95	2,85
рН	4147	144,0%	4108	142,6%	7,81	7,42	8,39	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4147	144,0%	2903	100,8%	356,43	227,66	395,21	27,05
Oxígeno disuelto (mg/L)	4147	144,0%	4107	142,6%	7,89	5,08	10,98	1,14
Turbidez (NTU)	4147	144,0%	4111	142,7%	11,99	5,19	56,98	4,57
Amonio (mg/L N)	4147	144,0%	3319	115,2%	0,08	0,03	0,39	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4147	144,0%	3772	131,0%	7,75	4,06	12,6	1,99
Potencial redox (mV)	4147	144,0%	4106	142,6%	347,12	277,48	401,69	32,10
Nivel (m)	4147	144,0%	0	0,0%				

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4180	145,1%	4158	144,4%	17,85	12,36	22,04	2,46
рН	4180	145,1%	4151	144,1%	7,49	7,01	8,14	0,26
Conductividad 20°C (µS/cm)	4180	145,1%	4158	144,4%	297,79	229,64	368,29	20,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	4180	145,1%	4158	144,4%	7,96	6,37	9,79	0,83
Turbidez (NTU)	4180	145,1%	4158	144,4%	13,64	3,03	273,3	22,29
Amonio (mg/L N)	4180	145,1%	3138	109,0%	0,09	0,04	0,74	0,09
UV 254 (unid. Abs./m)	4180	145,1%	4155	144,3%	9,69	4,56	58,09	7,01
Potencial redox (mV)	4180	145,1%	4047	140,5%	377,95	310,47	409,29	18,21
Nivel (m)	4180	145,1%	4158	144,4%	0,62	0,52	1,1	0,10

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4319	150,0%	4224	146,7%	22,82	16,55	28,88	2,66
рН	4319	150,0%	4222	146,6%	7,28	6,68	7,98	0,21
Conductividad 20°C (µS/cm)	4319	150,0%	4137	143,6%	1.047,90	328,1	9972,99	895,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	4319	150,0%	4192	145,6%	6,83	3,3	11,25	1,65
Turbidez (NTU)	4319	150,0%	4224	146,7%	25,66	5,84	592,04	62,09
Amonio (mg/L N)	4319	150,0%	3355	116,5%	0,33	0	4,53	0,37
Nitratos (mg/L NO3)	4319	150,0%	3991	138,6%	12,67	0	47,75	11,92
Fosfatos (mg/L P)	4319	150,0%	4057	140,9%	0,09	0	0,81	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4319	150,0%	4195	145,7%	15,79	0,59	49,91	6,76
Potencial redox (mV)	4319	150,0%	4224	146,7%	309,51	206,38	413,66	45,13

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	720	25,0%	719	25,0%	22,41	17,5	25,8	2,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	720	25,0%	719	25,0%	1.141,96	1080	1234	37,03
Turbidez (NTU)	720	25,0%	719	25,0%	12,32	1,84	89	13,71
Caudal SAIH (m3/s)	719	25,0%	719	25,0%	71,58	46,49	152,34	21,08
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	141,20	126,3	184	11,89

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos r (% sobre			N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	710	24,7%	39,34	3	121	26,26
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	211,20	201	225	4,03

Nº datos teóricos

2880

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	719	25,0%	717	24,9%	24,63	20,7	27,4	1,64
Conductividad 20°C (µS/cm)	719	25,0%	685	23,8%	922,79	853,88	1017	40,55
Turbidez (NTU)	719	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	705	24,5%	705	24,5%	95,78	83	110	5,85
Nivel SAIH (cm)	719	25,0%	719	25,0%	106,70	96	116	4,25

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, ...)