

Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Agosto 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 7 de agosto. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.2 23 de agosto. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio
 - 7.3 27 de agosto. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.4 28 de agosto. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.5 29 y 30 de agosto. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad
 - 7.6 30 de agosto. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio
- 8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

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

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

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

Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
901 - Ebro en Miranda	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)	ACTIVA	
903 - Arga en Echauri	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
904 - Gállego en Jabarrella	ACTIVA	
905 - Ebro en Presa Pina	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
906 - Ebro en Ascó	ACTIVA	
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				

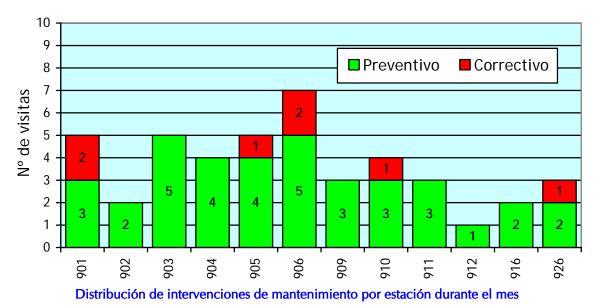
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

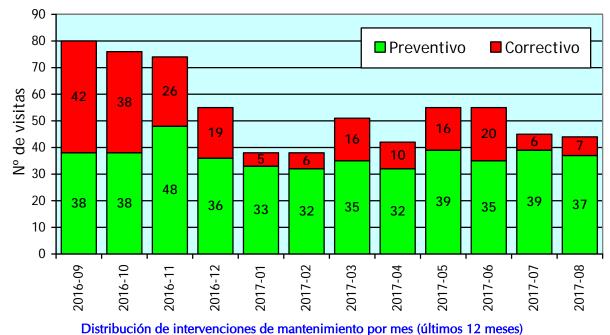
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
948 - Aquadam - La Tranquera	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jun/2014
949 - Aquadam - Cueva Foradada	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jul/2014
950 - Estación móvil - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de 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 44 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.





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

Durante el mes de agosto no se han producido incidencias o actuaciones a destacar en este apartado.

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.

Durante el mes de agosto, debido a las vacaciones de la responsable del laboratorio, no se han realizado analíticas de verificación.

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 6 incidencias:

- 7 de agosto. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio.
- 23 de agosto. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio.
- 27 de agosto. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio.
- 28 de agosto. Ega en Arinzano. Aumento de la concentración de amonio.
- 29 y 30 de agosto. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad.
- 30 de agosto. Araquil en Alsasua-Urdiain. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

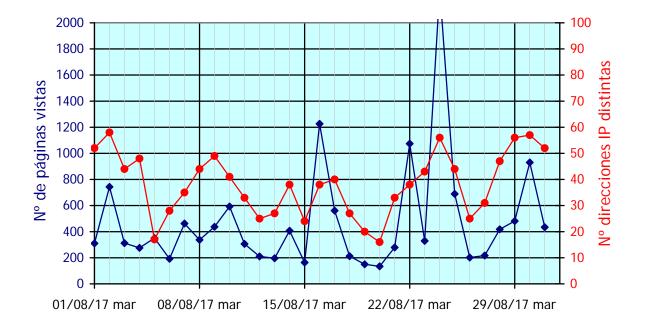
Como capítulo 8, se incluye el resumen estadístico del mes, en el que se analizan los resultados existentes en la base de datos por estación y parámetro.

1.9 ACCESOS A LA WEB DE LA RED DE ALERTA

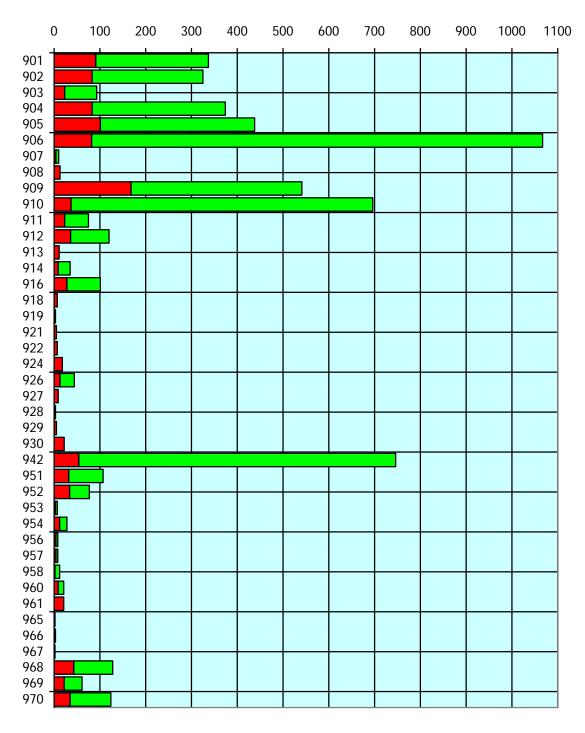
La información generada en la explotación de la red de alerta se publica en Internet. Se encuentra accesible en la dirección http://195.55.247.234/redalerta/ Existe un enlace desde el portal web de la Confederación Hidrográfica del Ebro (www.chebro.es), en el menú "La Cuenca -> Estado y calidad de las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

Agosto de 2017 Número de visitas registradas: 44

Estación 901		Co Pre	
Ebro en Miranda		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	ivo	Causa de la intervención
01/08/2017 SROMERA	8:32	v _	
08/08/2017 SROMERA	12:51		
09/08/2017 SROMERA	11:03		AMONIO. AL LLEGAR HABÍA BURBUJAS EN EL CIRCUITO.
17/08/2017 SROMERA	11:45		OXÍGENO LDO. HABÍA UN ERROR EN PANTALLA. LIMPIEZA Y RESET AL EQUIPO.
23/08/2017 ABENITO.	12:24	v 🗌	
Estación 902		P _T C	
Ebro en Pignatelli (El Bocal)		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
07/08/2017 SROMERA.	15:16	v	
25/08/2017 ABENITO.	9:02	v	
Estación 903		Pr	
Arga en Echauri		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo tivo	Causa de la intervención
02/08/2017 SROMERA	8:31	V	
09/08/2017 SROMERA	8:29	v	
17/08/2017 SROMERA	8:46	v	
21/08/2017 ABENITO	11:19	V	CAMBIO LA BOMBA DE RÍO. QUITO LA CSZ 10512G Y COLOCO CL5 2000467
30/08/2017 ABENITO	11:03	v	
Estación 904		P _C	
Gállego en Jabarrella		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
07/08/2017 L.YUSTE		✓ □	
16/08/2017 ABENITO		v	
22/08/2017 ABENITO	11:28	v	
28/08/2017 ABENITO.	11:10	v	
Estación 905		Pr	
Ebro en Presa Pina		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
01/08/2017 L.YUSTE	12:33	v	
08/08/2017 L.YUSTE	11:59	v	
16/08/2017 SROMERA	11:24	v	
28/08/2017 SROMERA	11:38	v	
			Agosto de 2017

Estación 905		Cor	
Ebro en Presa Pina		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	δδ	Causa de la intervención
31/08/2017 ABENITO	10:33		REVISIÓN NITRATOS, UV254 Y TOMAMUESTRAS.
Estación 906		Co	
Ebro en Ascó		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	8 8	Causa de la intervención
02/08/2017 L.YUSTE	7:50		
04/08/2017 L.YUSTE	9:51		ENTRADA ESTACIÓN: 08:30H COMUNICACIONES TETRA. DEL CABLE ORIGINAL Y DIRECTO TETRA, SE CAMBIA EL CONECTOR HEMBRA DE 9 PINS QUE VA AL PC, SOLDANDO CADA UNO DE LOS NUEVE CABLES AQUI EN CAMPO. COMPROBAMOS QUE COMUNICA. TODO OK!!!.
09/08/2017 L.YUSTE	8:32		
17/08/2017 ABENITO	11:08		
22/08/2017 SROMERA.	9:02		
24/08/2017 SROMERA.	13:09		AIRE ACONDICIONADO SIN FUNCIONAR Y CÁMARA SIN FOTOS.
29/08/2017 ABENITO Y SROMERA	9:23	✓ □	
Estación 909		Pre	
Ebro en Zaragoza-La Almozara		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tiv o	Causa de la intervención
07/08/2017 SROMERA	11:39		
16/08/2017 ABENITO	12:34		
21/08/2017 SROMERA	12:15		
Estación 910		Pro	
Ebro en Xerta		Correctiv Preventiv	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	Causa de la intervención
03/08/2017 L.YUSTE	8:33	v	
14/08/2017 L.YUSTE	16:05		ENTRADA ESTACIÓN: 12:45H . SE HA QUEDADO COLGADO EL
24/08/2017 SROMERA.	9:44		PC Y HEMOS TENIDO QUE ABRIR UNA NUEVA FICHA AMONIO SEÑAL DISTORSIONADA.
30/08/2017 SROMERA			ANIONIO SENAL DISTORSIONADA.
Estación 911	10.07		
Zadorra en Arce		Corr	
		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
01/08/2017 SROMERA	12:07		
08/08/2017 SROMERA			DC COLCADO
23/08/2017 ABENITO	10:17		PC COLGADO
Estación 912		Corr	
Iregua en Islallana		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada		Causa de la intervención
18/08/2017 ABENITO	10:31		

Estación 916 Cinca en Monzón	Corr	
Fecha Técnico	Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
10/08/2017 L.YUSTE	12:13	
24/08/2017 ABENITO	10:27	
Estación 926	_ት	
Alcanadre en Ballobar	Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
10/08/2017 L.YUSTE	16:09 🗹 🗌	
11/08/2017 L.YUSTE	9:03 🗆 🗹 comunicac	CIONES TETRA
23/08/2017 SROMERA.	9:20	

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

Agosto 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 Nº muest				
07/08/2017 Lorenzo Yuste	Solicitud CHE tomas semanales	07/08/2017 16:30:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-32. Son 19,4 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 31/07/17 14:05 y 07/08/17 13:56. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 7,98. Conductividad 20°C de la compuesta: 271 μ S/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
16/08/2017 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	16/08/2017 14:40:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-33. Son 25 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 07/08/17 13:58 y 16/08/17 09:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,07. Conductividad 20°C de la compuesta: 288 μ S/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
22/08/2017 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	22/08/2017 15:00:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-34. Son 17 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 16/08/17 09:30 y 22/08/17 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,13. Conductividad 20°C de la compuesta: 281 μ S/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras	
28/08/2017 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	28/08/2017 16:30:00	1	

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-35. Son 15 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/08/17 12:00 y 28/08/17 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,29. Conductividad 20°C de la compuesta: 277 μ S/cm.

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

Estación: 926 - Alcanadre en Ba	llobar		
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
11/08/2017 Lorenzo Yuste	Solicitud CHE tomas periódicas	11/08/2017 11:05:00	2

Descripción de las muestras

Comentarios

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.

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE.

pH de la simple: 8,16. Conductividad 20°C de la simple: 1047 μ S/cm.

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

Durante el mes de agosto, debido a las vacaciones de la responsable del laboratorio, no se han realizado analíticas de verificación.

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

Agosto de 2017

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/08/2017 Desde la madrugada del 20/ago la señal aumentó casi 150 μS/cm hasta un máximo de 480

μS/cm (sin superar el umbral de aviso) a las 21:30 del mismo día. Descenso de la señal de

oxígeno próximo a 2 mg/L O2.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/08/2017 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 01:00 del 24/ago. Actualmente sobre 0,10 mg/L NH4. Sin

otras alteraciones.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 05/09/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/08/2017 Aumento de la señal, que se sitúa próxima a 60 NTU.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 28/07/2017 Cierre: 01/08/2017 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 28/07/2017 Oscilaciones diarias con amplitudes superiores a 0,6 unidades.

Inicio: 31/07/2017 Cierre: 01/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/07/2017 Desde la tarde del 29/jul la señal ha aumentado más de 200 µS/cm y se sitúa por encima de

1000 μS/cm.

Inicio: 04/08/2017 Cierre: 07/08/2017 Equipo: pH Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/08/2017 Aumento superior a 0,8 unidades entre las 09:00 y las 14:15 del 3/ago, hasta un máximo

próximo a 8,9. Valores actuales en 8,1. De forma simultánea la señal de oxígeno aumentó

unos 5 mg/L O2, ya recuperada.

Inicio: 04/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/08/2017 Máximo cercano a 1200 µS/cm a las 21:00 del 3/ago, tras aumentar más de 150 µS/cm desde

las 13:00. Actualmente sobre 1050 μ S/cm.

 $\begin{tabular}{lll} \textbf{Comentario:} & 07/08/2017 & Máximos por encima de 1100 μS/cm. \end{tabular}$

Comentario: 08/08/2017 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 1100 µS/cm.

Inicio: 09/08/2017 Cierre: 14/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\begin{tabular}{lll} \textbf{Comentario:} & 09/08/2017 & Oscilaciones diarias con máximos por encima de 1100 μS/cm. \end{tabular}$

Inicio: 17/08/2017 Cierre: 21/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/08/2017 Valores por encima de $1000 \ \mu S/cm$.

Inicio: 23/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/08/2017 Por encima de 1000 µS/cm.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/08/2017 Máximo de 1300 µS/cm a las 13:00 del 23/ago, tras un aumento de unos 250 µS/cm. Valores

actuales sobre 1000 µS/cm. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbia.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/08/2017 Máximo de 0,4 mg/L NH4 a las 19:00 del 23/ago. Relacionado con la incidencia observada

aguas arriba, en Ororbia. Valores actuales en 0,2 mg/L NH4.

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/08/2017 Rápido aumento hasta alcanzar un máximo cercano a 1650 µS/cm a las 06:15 del 29/ago.

Descenso en la señal de pH de 0,7 unidades. La turbidez ha llegado a 215 NTU. Aumento del

caudal de unos 30 m3/s. Señales ya recuperadas. Lluvias en la zona.

Comentario: 30/08/2017 La señal se sitúa actualmente por encima de 3100 µS/cm, en aumento. Relacionado con la

incidencia observada horas antes aguas arriba, en Ororbia.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/08/2017 Se sitúa en 1200 µS/cm, en descenso.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 04/08/2017 Cierre: 07/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/08/2017 Máximo de 410 µS/cm a las 16:00 del 3/ago tras un aumento superior a 150 µS/cm desde las

08:00. Actualmente señal en 300 μS/cm. Variaciones de nivel en el embalse de 0,75 m.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 29/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/08/2017 Máximos de las oscilaciones diaraias por encima de 375 μS/cm. Variaciones de nivel en el

amblase por encima de 0,5 m.

Inicio: 30/08/2017 Cierre: 30/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/08/2017 Máximo de 400 µS/cm a las 22:45 del 29/ago tras aumentar más de 100 µS/cm. Nivel estable

en el embalse. Señal ya recuperada.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 11/08/2017 Cierre: 14/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/08/2017 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 21:30 del 10/ago. Ya en descenso, sobre 0,3 mg/L NH4.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 28/08/2017 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L. Evolución DUDOSA.

Comentario: 29/08/2017 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O2.

Comentario: 30/08/2017 Mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2.

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/08/2017 Máximo de 0,75 mg/L NH4 a las 20:30 del 28/ago. Actualmente sobre 0,25 mg/L NH4.

Comentario: 30/08/2017 Máximo de 0,8 mg/L NH4 a las 22:00 del 29/ago. Actualmente sobre 0,4 mg/L NH4.

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.

Comentario: 10/02/2017 Se están observando algunos valores superiores a 0,05 µg/L desde el 8/feb. Se piensa que no

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.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

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

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.

Comentario: 28/08/2017 Se están observando algunos valores superiores a 0,05 µg/L desde el 25/ago. Se piensa que

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

Comentario: 29/08/2017 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 21/07/2017 Cierre: 10/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 21/07/2017 Oscilaciones diarias, con mínimos que llegan a 3 mg/L.

Comentario: 01/08/2017 Mínimos de las oscilaciones diarias por debajo de 3 mg/L O2.Comentario: 03/08/2017 Mínimos de las oscilaciones diarias por debajo de 4 mg/L O2.

Comentario: 07/08/2017 Oscilaciones diarias, con mínimos que llegan a 3 mg/L.

Inicio: 31/07/2017 Cierre: 11/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/07/2017 Por encima de 1200 µS/cm, en aumento. La concentración de sulfatos puede ser superior a

250 mg/L SO4.

 $\textbf{Comentario:} \quad 03/08/2017 \quad \text{Por encima de } 1200 \ \mu\text{S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a } 250 \ \text{mg/L SO4}.$

Comentario: 07/08/2017 Por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 10/08/2017 Desde las 10:00 hasta las 22:00 del 9/ago la señal descendió unos 200 µS/cm, alcanzado los

1150 µS/cm. Actualmemnte se encuentra en 1200 µS/cm. Caudal estable. La concentración de

sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Inicio: 14/08/2017 Cierre: 16/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 14/08/2017 Señal por encima de 1200 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L

SO4.

Inicio: 14/08/2017 Cierre: 18/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 14/08/2017 Los mínimos diarios de la señal están cercanos a 3 mg/L. Los máximos son inferiores a 6 mg/L.

Inicio: 17/08/2017 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 17/08/2017 \quad \text{Se\~nal por encima de } 1200 \ \mu\text{S/cm. La concentraci\'on de sulfatos puede ser superior a } 250 \ \text{mg/L}$

SO4.

Comentario: 21/08/2017 Señal por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L

504.

 $\textbf{Comentario:} \quad 23/08/2017 \quad \text{Señal por encima de } 1300 \ \mu\text{S/cm}. \ La \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ sulfatos \ puede \$

SO4.

 $\textbf{Comentario:} \quad 23/08/2017 \quad \text{La señal ha aumentado desde la tarde del 21/ago y se sitúa sobre 1500 <math>\mu\text{S/cm. La}$

concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 24/08/2017 La señal ha aumentado desde la tarde del 21/ago y se sitúa por encima de 1500 µS/cm. La

concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 28/08/2017 Señal por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L

SO4.

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 30/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 29/08/2017 Mínimos de la señal que se acercan a 2 mg/L O2. Evolución algo dudosa.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 25/07/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/07/2017 Por encima de 2300 μ S/cm.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 25/07/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/07/2017 En torno a 2200 µS/cm, en descenso.

Comentario: 28/07/2017 Por encima de 2200 μ S/cm. Comentario: 31/07/2017 Por encima de 2300 μ S/cm. Comentario: 01/08/2017 Por encima de 2400 μ S/cm.

Comentario: 03/08/2017 Por encima de 2400 µS/cm antes de dejar de recibir datos.

 Comentario:
 07/08/2017
 Por encima de 2400 μS/cm.

 Comentario:
 14/08/2017
 En torno a 2400 μS/cm.

 Comentario:
 21/08/2017
 En torno a 2300 μS/cm.

 Comentario:
 22/08/2017
 Por encima de 2300 μS/cm.

Comentario: 29/08/2017 Por encima de 2300 μ S/cm, en descenso. **Comentario:** 30/08/2017 Por encima de 2200 μ S/cm, en descenso.

Inicio: 26/07/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Caudal Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 26/07/2017 Por debajo de 30 m3/s.

 Comentario:
 03/08/2017
 Sobre 25 m3/s.

 Comentario:
 04/08/2017
 Se sitúa en 22 m3/s.

 Comentario:
 07/08/2017
 Por debajo de 25 m3/s.

Comentario: 08/08/2017 Sobre 25 m3/s.

Comentario: 14/08/2017 Por debajo de 30 m3/s.Comentario: 23/08/2017 Por debajo de 25 m3/s.

Comentario: 28/08/2017 Ha aumentado durante el fin de semana y supera ligeramente los 30 m3/s.

Comentario: 30/08/2017 Por encima de 40 m3/s.

Inicio: 31/07/2017 Cierre: 03/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 31/07/2017 Grandes oscilaciones con mínimos sobre 3 mg/L O2.

Comentario: 02/08/2017 Grandes oscilaciones con mínimos por debajo de 4 mg/L 02.

Inicio: 08/08/2017 Cierre: 10/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 08/08/2017 Oscilaciones importantes, con mínimos ligeramente inferiores a 4 mg/L O2.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 28/08/2017 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O2. Evolución algo dudosa, en observación.

Comentario: 29/08/2017 Mínimos de la señal sobre 3 mg/L O2.

Comentario: 30/08/2017 Oscilaciones diarias con mínimos por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 04/09/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 31/08/2017 Estación detenida por turbidez muy elevada. Sin datos desde las 05:30 del 31/ago. Aumento

del caudal de unos 80 m3/s.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Caudal Incidencia: Observación

Comentario: 31/08/2017 Desde la mañana del 30/ago ha aumentado unos 80 m3/s y se sitúa sobre 120 m3/s.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 08/08/2017 Cierre: 14/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/08/2017 Por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 23/08/2017 Cierre: 05/09/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/08/2017 Por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 25/08/2017 Sobre 1400 µS/cm, en aumento desde el 18/ago. La concentración de sulfatos puede ser

superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 28/08/2017 Por encima de 1400 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4. Comentario: 30/08/2017 Por encima de 1300 μ S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 02/08/2017 Cierre: 16/08/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/08/2017 Señal en 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 03/08/2017 Señal por encima 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 04/08/2017 Señal en 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 07/08/2017 Señal por encima de 0,5 mg/L PO4.
 Comentario: 11/08/2017 Señal por encima de 0,6 mg/L PO4.
 Comentario: 14/08/2017 Señal por encima de 0,5 mg/L PO4.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 29/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/08/2017 Estación detenida por turbidez muy elevada. Sin datos desde las 13:15 del 27/ago.

Inicio: 30/08/2017 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/08/2017 Señal por encima de 0,5 mg/L PO4.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 14/08/2017 Cierre: 16/08/2017 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 14/08/2017 Aumento del caudal, de 2 a 5 m3/s, en la tarde del viernes 11/ago. Ligera subida coincidente

de la turbidez, y descenso de la conductividad.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/08/2017 Máximo de 105 NTU a las 02:15 del 31/ago. Rápidamente recuperado, sobre 10 NTU.

Aumento coincidente de la conductividad superior a 100 µS/cm. Sin alteraciones significativas

en el caudal.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 17/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 17/08/2017 Oscilaciones diarias, con mínimos por debajo de 4 mg/L.Comentario: 21/08/2017 Oscilaciones diarias, con mínimos próximos a 3 mg/L.

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 28/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/08/2017 Aumento de la señal superior a 200 µS/cm desde la tarde del 24/ago. Actualmente sobre 1100

μS/cm, subiendo.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 29/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/08/2017 Dos picos de 0,25 mg/L NH4 en la tardes de los días 26 y 27/ago. DUDOSOS.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 08/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/08/2017 Máximo de 80 NTU a las 10:45 del 7/ago. Actualmente sobre 40 NTU.

Inicio: 23/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 23/08/2017 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/08/2017 Máximo de 260 NTU a las 21:15 del 28/ago. Actualmente en 80 NTU. Caudal sin variaciones

significativas.

Comentario: 30/08/2017 Máximo de 140 NTU a las 05:45 del 29/ago. Actualmente en 115 NTU. Ligero aumento del

caudal.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 27/07/2017 Cierre: 14/08/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 27/07/2017 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 03/08/2017 Valores entre 0,07 y 0,09 µg/L desde la noche del 2/ago. Se piensa que no son correctos.

Ayer 2/ago se llevó a cabo intervención de mantenimiento. En observación.

Comentario: 04/08/2017 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 28/07/2017 Cierre: 11/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 28/07/2017 Mínimo de la señal cercano a 3 mg/L O2.

Comentario: 31/07/2017 Los mínimos de la señal se acercan a 2 mg/L O2.Comentario: 03/08/2017 La señal ha aumentado y se sitúa sobre 4 mg/L O2.

Comentario: 04/08/2017 Mínimos de la señal en 3 mg/L O2.

Comentario: 07/08/2017 Los mínimos de la señal se acercan a 2 mg/L O2.

Comentario: 09/08/2017 Mínimos de la señal en 3 mg/L O2.

Inicio: 31/07/2017 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 31/07/2017 \quad \text{Por encima de } 1200~\mu\text{S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a } 250~\text{mg/L SO4}.$

Comentario: 07/08/2017 Por encima de 1300 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 21/08/2017 Por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 22/08/2017 Por encima de 1500 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Comentario: 24/08/2017 Ha alcanzado los 1600 μS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L

SO4.

 $\textbf{Comentario:} \quad 29/08/2017 \quad \text{Por encima de } 1400 \ \mu \text{S/cm.} \ La \ concentración \ de \ sulfatos \ puede \ ser \ superior \ a \ 250 \ mg/L \ SO4.$

 $\textbf{Comentario:} \quad 30/08/2017 \quad \text{Por encima de } 1300~\mu\text{S/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a } 250~\text{mg/L SO4}.$

Comentario: 31/08/2017 Por encima de 1400 µS/cm. La concentración de sulfatos puede ser superior a 250 mg/L SO4.

Inicio: 14/08/2017 Cierre: 04/09/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 14/08/2017 Los mínimos en las oscilaciones diarias están en torno a 3 mg/L. Los máximos no están

pasando de 5.

Comentario: 21/08/2017 Los mínimos en las oscilaciones diarias están en torno a 3 mg/L O2. Máximos sobre 5 mg/L O2.

Comentario: 24/08/2017 El mínimo diario ha alcanzado los 2 mg/L O2.

Comentario: 28/08/2017 Mínimos diarios por debajo de 3 mg/L O2.

Comentario: 29/08/2017 Señal en aumento, mínimo por encima de 3 mg/L O2.

Comentario: 30/08/2017 Mínimos diarios sobre 3 mg/L O2.

Inicio: 23/08/2017 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 23/08/2017 Sin variaciones relevantes.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

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

Comentario: 05/07/2017 Por encima de 1100 μ S/cm. Comentario: 17/07/2017 Por encima de 1300 μ S/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 20/07/2017 \quad \text{Ha descendido 200 } \mu\text{S/cm en menos de 24 horas.} \ \text{Medidas por encima de 1100 } \mu\text{S/cm}.$

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

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

Comentario: 21/07/2017 Por encima de 1100 µS/cm. Comentario: 24/07/2017 Por encima de 1300 µS/cm.

Comentario: 27/07/2017 En torno a 1400 µS/cm, en aumento.

Comentario: 28/07/2017 Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1400 µS/cm.

Comentario: 01/08/2017 Se acerca a 1500 µS/cm, en aumento.

Comentario: 02/08/2017 Oscila entre 1400 y 1500 μS/cm.

Comentario: 09/08/2017 Oscilaciones diarias con máximos que superan los 1400 µS/cm.

Comentario: 16/08/2017 En torno a 1400 µS/cm. Comentario: 24/08/2017 Por encima de 1400 µS/cm.

Comentario: 30/08/2017 Por encima de 1300 µS/cm, en descenso desde la madrugada del 29/ago.

Comentario: 31/08/2017 Sobre 1300 µS/cm.

Inicio: 01/08/2017 Cierre: 02/08/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/08/2017 Máximo de 0,4 mg/L P a las 07:30 del 1/ago. En observación.

Comentario: 02/08/2017

Inicio: 02/08/2017 Cierre: 03/08/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/08/2017 Oscila entre 0,2 y 0,4 mg/L P.

Inicio: 08/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/08/2017 Rápido aumento de la señal en la mañana del 7/ago hasta alcanzar un máximo de 1,3 mg/L N

a las 14:00. Sin otras alteraciones. DUDOSO. Señal actualmente en 0,3 mg/L N, en descenso.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/08/2017 Señal actualmente en 0,85 mg/L N, en aumento. En observación. Sin otras alteraciones.

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 04/09/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/08/2017 Máximo de 1,2 mg/L N a las 16:00 del 24/ago. Tras descender hasta 0,55 mg/L N a las 00:30

del 25/ago, la señal está aumentando otra vez y se sitúa en 1,05 mg/L N. Sin otras

alteraciones en el resto de señales.

Desde el 24/ago se observan picos diarios sobre 1,2 mg/L N, con mínimos sobre 0,4 mg/L N. Comentario: 28/08/2017

Sin alteraciones en otros parámetros. DUDOSO.

Comentario: 29/08/2017 Máximo de 2,1 mg/L N a las 11:30 del 28/ago, con ligeras alteraciones en oxígeno y pH. Tras

descender a 0,4 mg/L N está subiendo de nuevo y se sitúa en 1,15 mg/L N. Descenso de unos

50 mV en la señal redox. Lluvias en la zona.

Comentario: 30/08/2017 Máximo de 3 mg/L N a las 16:00 del 29/ago. Tras descender a 0,5 mg/L N, la señal ha

repuntado hasta alcanzar 1,65 mg/L N a las 03:30 del 30/ago. Actualmente en descenso, sobre 1,1 mg/L N. Sin alteraciones significativas en otros parámetros. Desde el 24/ago se

observan picos de distinta entidad diariamente

Desde el 24/ago se observan picos diariamente, con máximos por encima de 1 mg/L N o Comentario: 31/08/2017

superiores. No se observan alteraciones significativas en otros parámetros.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 05/07/2017 Cierre: 10/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 05/07/2017 Oscila entre 4 y 12 mg/L O2.

Comentario: 06/07/2017 Oscila entre 4 y 14 mg/L O2. DUDOSO.

Comentario: 07/07/2017 Oscila entre 4 y 14 mg/L O2.

Comentario: 10/07/2017 Grandes oscilaciones, con mínimos diarios en torno a 4 mg/L. Comentario: 25/07/2017 Grandes oscilaciones, con mínimos diarios en torno a 5 mg/L.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 21/08/2017 Oscilaciones importantes, con mínimos sobre 5 mg/L O2.

Inicio: 23/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 23/08/2017 Desde la mañana del 22/ago la señal descendió unos 250 µS/cm hasta alcanzar un mínimo de

sobre 1250 μS/cm a las 20:30. Recuperada rápidamente. Unas horas antes se inició un

incremento de la señal de pH de unas 0,7 unidades, también recuperado.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 24/08/2017 Descenso de casi 100 mV en la tarde del 23/ago, rápidamente recuperado. Alteraciones en el

oxígeno y otros parámetros, con aspecto algo dudoso. Lluvias en la zona.

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 28/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 25/08/2017 Oscilaciones con mínimos por debajo de 5 mg/L O2 y de amplitud superior a 7 mg/L O2.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: pH Incidencia: Observación

Comentario: 28/08/2017 Se están observando oscilaciones con mínimos inferiores a 7. Se considera que pueden no ser

correctos.

Inicio: 30/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/08/2017 Máximo de 1700 µS/cm a las 01:50 del 29/ago, tras aumentar la señal más de 250 µS/cm.

Actualmente sobre 1500 μS/cm. La turbidez alcanzó 80 NTU. Lluvias en la zona.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 30/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/08/2017 Oscilaciones en la señal, con un máximo de 75 NTU en la tarde del 29/ago. Lluvias en la zona.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 28/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/08/2017 Máximo de 130 NTU a las 12:00 del 24/ago. Valores actuales en 25 NTU. Aumento

coincidente de la señal de absorbancia. Lluvias en la zona.

Inicio: 30/08/2017 Cierre: 30/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/08/2017 Máximo de 550 NTU a las 11:50 del 29/ago. Rápidamente recuperado, sobre 45 NTU. Lluvias

en la zona.

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

Inicio: 07/08/2017 Cierre: 08/08/2017 Equipo: pH Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 07/08/2017 Superan las 0,7 unidades.

Inicio: 30/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/08/2017 Máximo de 125 NTU a las 03:00 del 30/ago. Actualmente en 100 NTU, en descenso. Lluvias

en la zona.

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

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 30/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/08/2017 Máximo de 1,4 mg/L N a las 19:30 del 27/ago. Actualmente en 0,15 mg/ N. Aumento de la

señal de UV de 8 Unid. Abs./m. Ligeros descensos en las señales de pH y oxígeno.

Comentario: 29/08/2017 Máximo de 0,7 mg/L N a las 04:00 del 29/ago. Ya recuperado, en 0,2 mg/L N actualmente.

Ligeras alteraciones en otros parámetros. Lluvias en la zona.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/08/2017 Máximo de 1 mg/L N a las 18:00 del 30/ago. Actualmente sobre 0,25 mg/L N. Aumento del

nivel de unos 0,4 m. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 01/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: pH Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 01/08/2017 Mínimos de la curva por debajo de 7. Señal en observación.

Comentario: 07/08/2017 Mínimos de la curva por debajo de 7.

Inicio: 11/08/2017 Cierre: 14/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/08/2017 Máximo de 0,55 mg/L N a las 23:30 del 10/ago. Ya en descenso, sobre 0,3 mg/L N. Sin otras

alteraciones.

Inicio: 23/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/08/2017 Aumento hasta un máximo de 2,4 mg/L N a las 05:40 del 23/ago, rápidamente recuperado.

Actualmente sobre 0,6 mg/L N. Ligeros descensos del potencial redox, oxígeno y pH. Máximo

de turbidez de 70 NTU. Lluvias en la zona.

Comentario: 24/08/2017 Repunte hasta un máximo de 1 mg/L N a las 13:00 del 23/ago, después del pico de 2,4 mg/L

N observado en la madrugada del mismo día. Valores actuales en 0,25 mg/L N.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 24/08/2017 \quad \text{Maximo en torno a 1200 } \mu\text{S/cm a las 10:00 del 23/ago, tras un aumento de unos 600 } \mu\text{s/cm}.$

Valores actuales en 550 µS/cm. Lluvias en la zona.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 30/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/08/2017 Máximo de 1,15 mg/L N a las 23:10 del 27/ago. Actualmente en 0,65 mg/L N, en descenso.

Sin alteraciones significativas en otros parámetros.

Comentario: 29/08/2017 Máximo de 1,5 mg/L N a las 01:00 del 29/ago. Actualmente en 0,25 mg/L N, en descenso.

Alteraciones en otros parámetros, aunque la calidad de las señales no es buena, con valores

invalidados. Lluvias en la zona.

Inicio: 30/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 30/08/2017 \quad \text{Se ha alcanzado un máximo de casi 6900 } \mu \text{S/cm a las 19:50 del 29/ago, tras aumentar las}$

señal más de 6500 μ S/cm. Actualmente en descenso, sobre 1800 μ S/cm. Lluvias en la zona.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

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

 Comentario:
 05/07/2017
 Por encima de 1200 μS/cm.

 Comentario:
 24/07/2017
 Por encima de 1300 μS/cm.

 Comentario:
 25/07/2017
 Por encima de 1200 μS/cm.

 Comentario:
 26/07/2017
 Señal en torno a 1300 μS/cm.

 Comentario:
 21/08/2017
 Por encima de 1300 μS/cm.

 Comentario:
 24/08/2017
 Por encima de 1200 μS/cm.

 Comentario:
 28/08/2017
 Por encima de 1300 μS/cm.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/08/2017 Por encima de 1700 µS/cm. Evolución dudosa, en observación.

Comentario: 30/08/2017 Por encima de 1600 µS/cm.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 02/08/2017 Cierre: 04/08/2017 Equipo: pH Incidencia: Observación

Comentario: 02/08/2017 Tras la intervención del 1/ago la señal ha aumentado casi 0,5 unidades. En observación.

Inicio: 02/08/2017 Cierre: 10/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/08/2017 Salto de 0,2 mg/L NH4 tras la intervención del 1/ago. No se considera correcta.

Comentario: 07/08/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Comentario: 09/08/2017 Tras la intervención del 8/ago se observó un pico de 0,5 mg/L NH4, que no se considera

correcto. La evolución posterior tampoco parece buena.

Inicio: 09/08/2017 Cierre: 10/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 09/08/2017 Algunos dientes de sierra en la señal tras la intervención del 8/ago. En observación.

Inicio: 14/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 14/08/2017 Señal de la sonda Lange distorsionada desde última hora del viernes 11/ago.

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 08/09/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/08/2017 Señal de la sonda Lange distorsionada desde la madrugada del viernes 25/ago.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 08/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 08/08/2017 Descenso superior a 10 NTU tras la intervención del 7/ago. Señal en observación.

Inicio: 18/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/08/2017 Desde el día 14/ago, aproximadamente cada 20 horas se observa, en la señal de

conductividad, un descenso en los valores, en forma de escalón, que dura 2-3 horas. Después

vuelve a la tendencia anterior.

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/2017 Parece que la señal empieza a sufrir periodos con distorsión. En observación.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 17/08/2017 Cierre: 18/08/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/08/2017 Intermitencias importantes en el enlace TETRA.

Inicio: 18/08/2017 Cierre: 21/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 18/08/2017 Descenso en la señal de 5 mg/L tras intervención del día 17/ago. Se va a considerar errónea

la tendencia anterior.

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/08/2017 Datos no disponibles desde las 06:00 del 18/ago. Aparece alarma de bomba de río parada.

Inicio: 22/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/08/2017 Señal con muchos dientes de sierra.

Comentario: 23/08/2017 Señal con dientes de sierra aunque puede seguirse su evolución.

Inicio: 23/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/08/2017 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/08/2017 Deriva al alza y dientes de sierra en la señal.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 29/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/08/2017 Aparecen distorsiones con cierta frecuencia que no impiden el seguimiento de la señal.

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.

Inicio: 08/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 08/08/2017 Descenso de la señal de 2 mg/L O2 tras la intervención del 7/ago. En observación.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 05/09/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/08/2017 Caída brusca de la señal de unos 2 mg/L O2. No se considera correcta.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 01/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/08/2017 Señal con escalones y deriva al alza. No se considera correcta.

Comentario: 08/08/2017 Deriva al alza de la señal. No se considera correcta.

Inicio: 02/08/2017 Cierre: 03/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/08/2017 \quad \text{Tras dos valores puntuales fuera de tendencia la señal ha aumentado unos } 150~\mu\text{S/cm}. \quad \text{Estos}$

valores puntuales se han observado también en el resto de señales del multiparamétrico.

Inicio: 04/08/2017 Cierre: 07/08/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/08/2017 Puntualmente la señal presenta algunos valores fuera de tendencia.

Inicio: 09/08/2017 Cierre: 10/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 09/08/2017 Tras la intervención del 8/ago la señal ha aumentado más de 2 mg/L O2. En observación.

Inicio: 11/08/2017 Cierre: 17/08/2017 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 11/08/2017 Deriva al alza de la señal.

Inicio: 14/08/2017 Cierre: 17/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 14/08/2017 Señal con fuerte tendencia al alza, que se considera errónea, desde la tarde del miércoles

09/ago.

Inicio: 17/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 17/08/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 28/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 25/08/2017 La señal parece que comienza a derivar al alza. En observación.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 29/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/08/2017 Deriva al alza de la señal.

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/08/2017 Descenso de más 10 mg/L NO3 tras la intervención del 28/ago. No se considera correcta.

Comentario: 30/08/2017 Señal con grandes dientes de sierra.

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/2017 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 10/05/2017 Cierre: 07/08/2017 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.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 17/08/2017 Cierre: 18/08/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 17/08/2017 No se observan los valores correspondientes a la verificación automática del equipo

correspondientes al miércoles 16/ago.

Inicio: 18/08/2017 Cierre: 21/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 18/08/2017 Aumento de 4 mg/L en intervención del 17/ago. Se va a considerar errónea la tendencia

anterior.

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 29/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 25/08/2017 La señal ha caído bruscamente a valores por debajo de 3 mg/L en la tarde del 24/ago. En

observación.

Inicio: 30/08/2017 Cierre: 30/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 30/08/2017 Tras la intervención del 29/ago la señal ha aumentado 3 mg/L. Se invalida la tendencia

anterior.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/08/2017 No enlaza vía TETRA.

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: 13/06/2017 Cierre: Abierta Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

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: 02/08/2017 Cierre: 04/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/08/2017 Señal totalmente plana desde la tarde del 1/ago.

Inicio: 03/08/2017 Cierre: 07/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/08/2017 Se reciben los datos como no disponibles entre las 22:45 del 2/ago y las 02:45 del 3/ago,

excepto los de nivel. Desde entonces no se recibe ningún dato. Alarmas de valvula de tres vías

cerrada y falta de agua de muestra.

Comentario: 04/08/2017 Se reciben los datos como no disponibles desde las 04:00 del 4/ago, excepto los de nivel y

amonio. Aparecen alarmas de válvula de tres vías cerrada y falta de agua de muestra.

Inicio: 16/08/2017 Cierre: 17/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/08/2017 Señal no disponible desde la tarde del 14/ago.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 09/08/2017 Cierre: 16/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/08/2017 Deriva al alza de la señal.

Comentario: 11/08/2017 Señal con deriva al alza y escalones.

Inicio: 09/08/2017 Cierre: 14/08/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/08/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 17/08/2017 Cierre: 21/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 17/08/2017 Evolución de la señal algo dudosa tras la intervención del 14/ago.

Inicio: 18/08/2017 Cierre: 21/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 18/08/2017 Se observa una tendencia al alza, que podría tratarse de una deriva de la señal. En

bservación.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 21/08/2017 Señal en constante aumento y con escalones.

Inicio: 22/08/2017 Cierre: 23/08/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/08/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 31/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/08/2017 Señal con deriva al alza y altibajos.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 31/07/2017 Cierre: 02/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/07/2017 Deriva al alza de la señal. No se considera correcta.

Inicio: 31/07/2017 Cierre: 02/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/07/2017 Evolución incorrecta, con subidas y bajadas muy bruscas.

Inicio: 31/07/2017 Cierre: 02/08/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/07/2017 Caída de la señal a valores cercanos a cero.

Comentario: 01/08/2017 Valores por debajo de 0,05 mg/L PO4 tras caer bruscamente la señal en la tarde del 30/jul.

No se considera correcta.

Inicio: 08/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/08/2017 Señal con mucha distorsión.

Inicio: 16/08/2017 Cierre: 17/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/08/2017 Señal con bastantes puntos fuera de tendencia.

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/08/2017 No enlaza por ninguno de los dos canales. Sin datos desde las 05:00 del 20/ago.

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 21/08/2017 Caída casi a cero de la señal antes del fallo de comunicaciones.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 24/08/2017 Entre las 05:15 del 20/ago y las 10:30 del 23/ago, durante el periodo de corte de las

comunicaciones

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 28/08/2017 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/08/2017 Tras la intervención del 23/ago la señal aumenta constantemente. No se considera correcta.

Inicio: 28/08/2017 Cierre: 29/08/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Problemas de software

Comentario: 28/08/2017 A pesar de los altos valores de turbidez se reciben datos de la señal de fosfatos.

Inicio: 29/08/2017 Cierre: 30/08/2017 Equipo: Fosfatos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/08/2017 Evolución errónea de la señal.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 16/08/2017 Cierre: 17/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/08/2017 Señal con bastantes puntos fuera de tendencia.

Inicio: 18/08/2017 Cierre: 21/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/08/2017 Señal de amonio bastante sucia, con escalones.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 21/08/2017 Descenso importante de la señal tras la intervención del 18/ago. Se va a considerar errónea la

tendencia anterior.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 01/09/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 31/08/2017 No enlaza vía TETRA.

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: 21/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 21/08/2017 Señal con altibajos marcados. No se considera correcta.

Inicio: 25/08/2017 Cierre: 28/08/2017 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 25/08/2017 Aumento importante de la concentración de oxígeno tras la intervención del 24/ago. Se

invalida la tendencia anterior.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 31/07/2017 Cierre: 11/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/07/2017 Se dan periodos diarios de varias horas con la señal muy distorsionada.

Inicio: 09/08/2017 Cierre: 18/08/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/08/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 14/08/2017 Cierre: 17/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 14/08/2017 Se han reducido los periodos de señal distorsionada, pero siguen apareciendo algunos valores

fuera de tendencia. Se mantiene en observación.

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 21/08/2017 Aproximadamente cada 24 horas se aprecian ligeras caídas de la señal. En observación.

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 21/08/2017 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 23/08/2017 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 21/08/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 25/08/2017 Equipo: Nivel Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 24/08/2017 La señal ha aumentado unos 20 cm tras la intervención del 23/ago. Se va a invalidar la

tendencia anterior.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 07/08/2017 Cierre: 10/08/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 07/08/2017 No se observan los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Inicio: 10/08/2017 Cierre: 11/08/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 10/08/2017 Desde el día 5/ago se han observado algunos valores que han superado los 0,05 µg/L,

achacables a una respuesta del equipo no del todo buena. Durante ese periodo no se recibían

los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Inicio: 14/08/2017 Cierre: 21/08/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 14/08/2017 Desde la tarde del día 09/ago están llegando en la tarde valores negativos, que son

invalidados.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 21/08/2017 No se reciben los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo. Ya no se reciben

los valores negativos que se observaban por las tardes desde el 9/ago.

Inicio: 22/08/2017 Cierre: 23/08/2017 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/08/2017 Se están recibiendo valores negativos a partir del mediodía. Se invalidan.

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

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 21/08/2017 Entre las 15:30 del 210/ago y las 02:00 del 21/ago.

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

Inicio: 31/07/2017 Cierre: 01/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 31/07/2017 Entre las 10:30 del 29/jul y las 02:00 del 30/jul.

Inicio: 03/08/2017 Cierre: 04/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 03/08/2017 Entre las 05:30 del 2/ago y las 02:00 del 3/ago.

Inicio: 07/08/2017 Cierre: 08/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 07/08/2017 Entre las 05:30 del 4/ago y las 02:00 del 5/ago.

Inicio: 21/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 21/08/2017 Entre las 05:40 del 20/ago y las 02:00 del 21/ago.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 08/08/2017 Cierre: 09/08/2017 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 08/08/2017 El último dato es de las 08:30 del 7/ago.

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: 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.

Comentario: 09/08/2017 Solo se reciben datos de nivel y caudal. Los de caudal no se consideran correctos.

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: 10/08/2017 Cierre: 22/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/08/2017 Evolución errónea de la señal. Los valores erróneos se dan cuando el nivel SAIH baja de 100

cm.

Inicio: 23/08/2017 Cierre: 24/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Observación

Comentario: 23/08/2017 Se observan caídas periodicas de la señal a cero cuando el nivel SAIH es inferior a 100 cm.

Inicio: 24/08/2017 Cierre: 29/08/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/08/2017 Evolución errónea de la señal. Los valores erróneos se dan cuando el nivel SAIH baja de 100

cm.

Inicio: 29/08/2017 Cierre:31/08/2017 Equipo:ConductividadIncidencia:Observación

Comentario: 29/08/2017 Cuando el nivel SAIH baja de 100 cm, la conductividad presenta valores erróneos.

Inicio: 31/08/2017 Cierre: 05/09/2017 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/08/2017 Valores erróneos. Nivel SAIH por debajo de 100 cm.

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

Agosto de 2017

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

	1 M	2 X	3	4								Diagnósticos de calidad																			
901 Ebro en Miran			3	4_	Día del mes 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																										
		V		-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
902 Ebro en Pigna		^	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J
_	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
903 Arga en Echa	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J
904 Gállego en Ja	М	Х	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J
905 Ebro en Presa	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
906 Ebro en Ascó	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
907 Ebro en Haro	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J
909 Ebro en Zarag	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
910 Ebro en Xerta	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
911 Zadorra en Ar	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	S	D	L	M	Χ	J
912 Iregua en Isla	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
914 Canal de Seró	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
916 Cinca en Mon	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J
926 Alcanadre en	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
942 Ebro en Flix (M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
951 Ega en Arínza	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J
952 Arga en Funes	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J
953 Ulzama en Lat	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
954 Aragón en Ma	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
956 Arga en Pamp	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
957 Araquil en Als	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
958 Arga en Ororb	M	Х	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
963 EQ4 - Bombe	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
965 EQ7 - Illa de	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J
966 EQ8 - Est. Bo	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
968 ES1 - Cinca e	М	Х	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J
969 ES2 - Ebro en	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J
970 ES5 - Ebro en	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J



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

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

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



7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1 7 DE AGOSTO. EGA EN ARIN	ZANO. AUMENTO DE LA C	CONCENTRACIÓN DE AMONIO

Redactado por José M. Sanz

Desde las 8:00 del lunes 7 de agosto 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.

El máximo, en torno a 1,3 mg/L N se alcanza sobre el mediodía. La concentración se mantiene hasta el final del día 7 por encima de 1 mg/L N, y a partir de la medianoche inicia el descenso. A las 6:00 del martes 8 se mide 0,4 mg/L N, y al mediodía la concentración ya es inferior a 0,1 mg/L N.

No se observa ninguna variación en el resto de los parámetros de calidad controlados. La evolución se considera algo dudosa.



7.2	23 DE AGOSTO. ARGA EN OROR	bia y Echauri. A um	ENTO DE LA CONDU	JCTIVIDAD
	Y DE LA CONCENTRACIÓN DE AM			

Redactado por Sergio Gimeno

En la madrugada del miércoles 23/ago se observa una rápido aumento en la concentración de amonio, en la estación de alerta del río Arga en Ororbia.

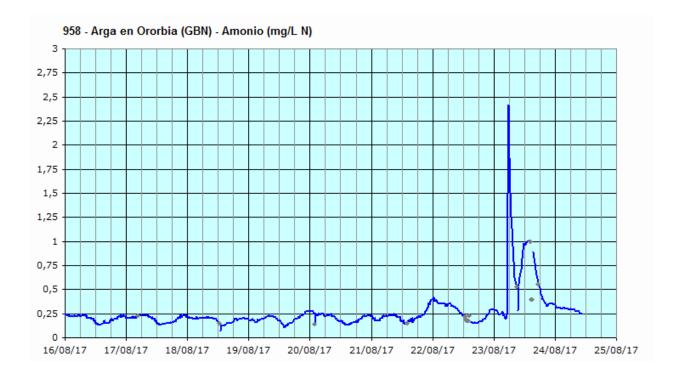
El máximo se alcanza sobre las 06:00, y llega a superar los 2,4 mg/L N. Tras descender durante tres horas, llegando a valores sobre 0,3 mg/L N, la señal repunta hasta un máximo de 1 mg/L N a las 14:00. Hacia las 01:00 del 24/ago la señal ya se sitúa sobre 0,3 mg/L N.

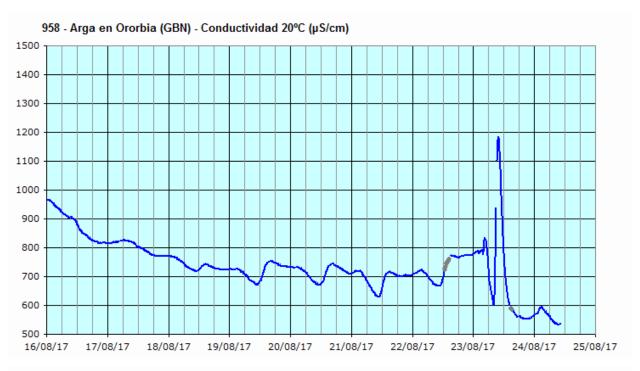
Coincidiendo con el aumento del amonio, la señal de conductividad desciende algo más de 200 μ S/cm, para luego aumentar unos 600 μ S/ hasta un máximo cercano a 1200 μ S/cm al que llega hacia las 10:00 del 23/ago.

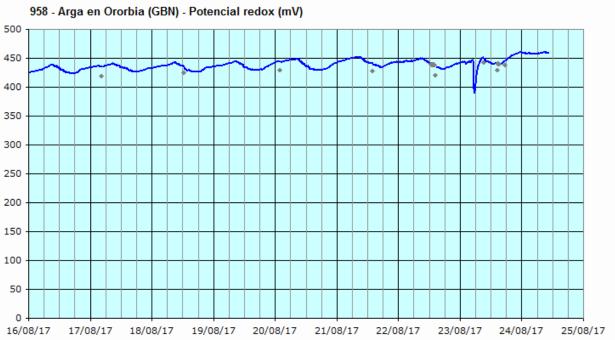
Se producen alteraciones menos acusadas en otros parámetros, como pH, oxígeno y potencial redox. La turbidez alcanza 70 NTU.

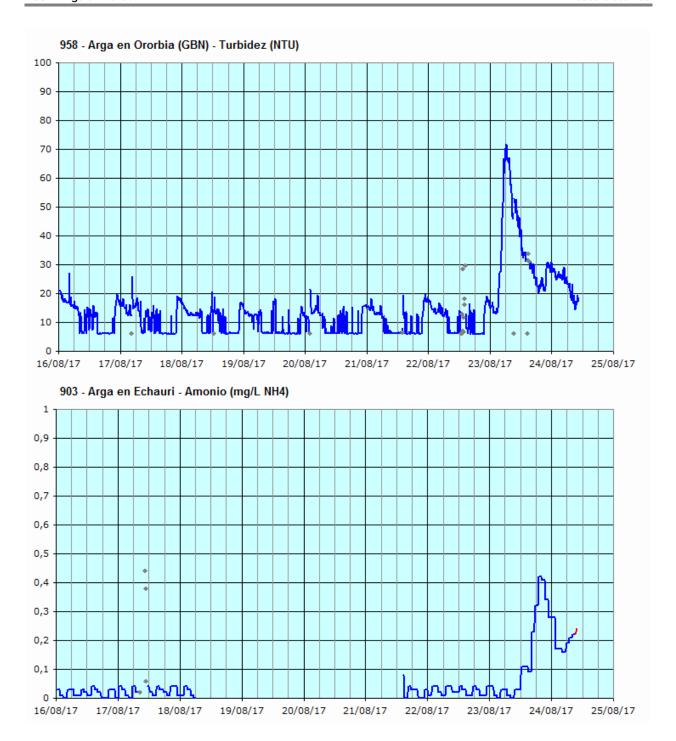
Horas más tarde se observan alteraciones, de no gran entidad, en los parámetros de la estación del río Arga en Echauri situada aguas abajo de Ororbia, y después de la incorporación del río Araquil. A las 13:00 se alcanza para la conductividad un máximo de 1300 μ S/cm, tras un aumento de unos 250 μ S/cm, mientras que hacia las 19:00 la señal de amonio llega a los 0,4 mg/L NH₄.

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.

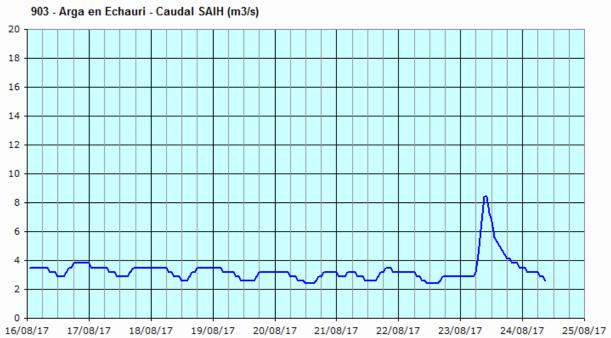












7.3 27 DE AGOSTO. ÁRAQUIL EN ÁLSASUA-URDIAIN. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

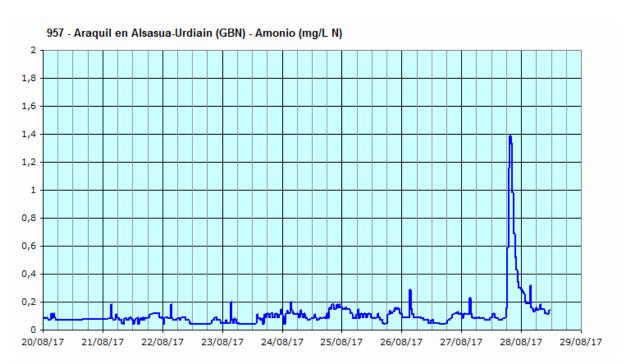
Redactado por Sergio Gimeno

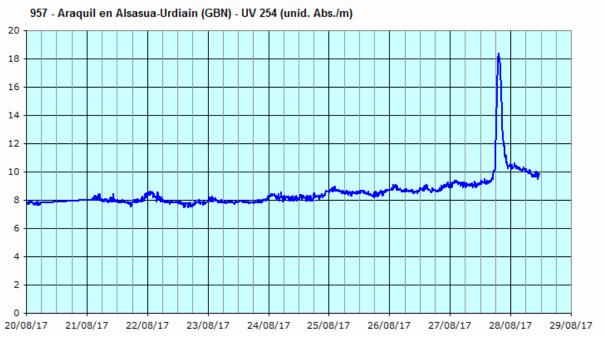
A las 18:00 del 27 de agosto se produce un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta ubicada en el río Araquil en Alsasua-Urdiain, gestionada por el Gobierno de Navarra.

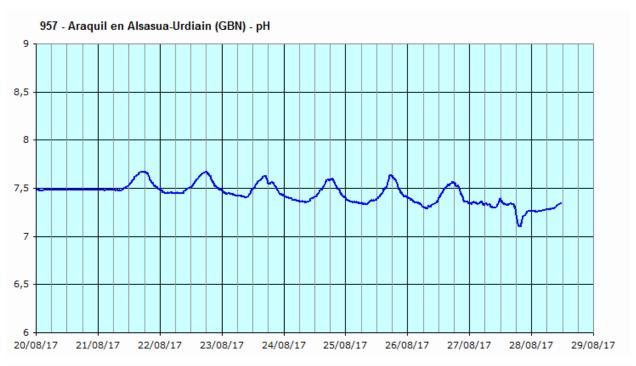
A las 19:30 se alcanza un máximo de 1,4 mg/L N. La señal se recupera rápidamente y a las 11:00 del día 28 ya se sitúa por debajo de 0,15 mg/L N.

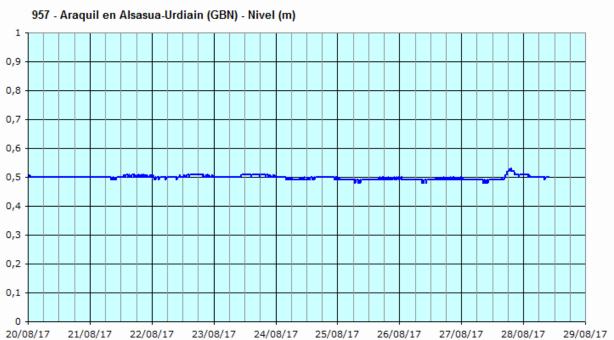
Se han observado otras alteraciones, destacando un aumento de la señal UV y descensos de menor entidad en las señales de oxígeno y pH.

El nivel aumentó ligeramente. La incidencia podría estar relacionada con una situación de lluvias en la zona.









7.4	28 DE AGOSTO. EGA EN ARINZANO. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE
	AMONIO

Redactado por Sergio Gimeno

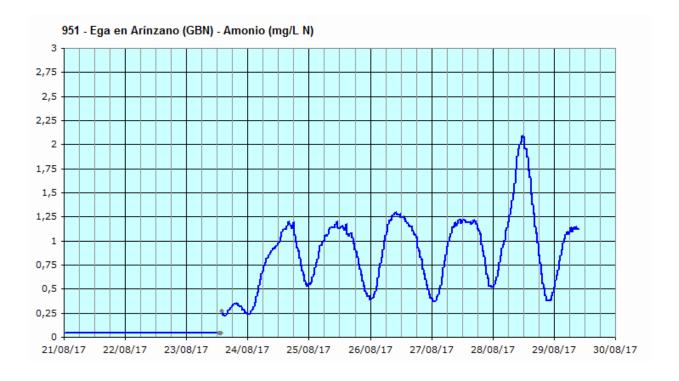
Hacia la medianoche del 28 de agosto se observa un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra.

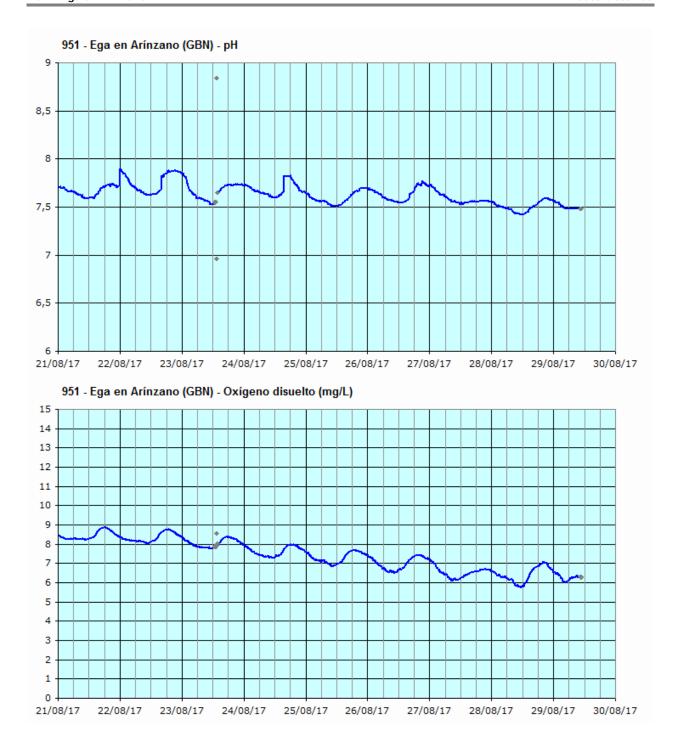
Se alcanza un máximo 2,1 mg/L N de a las 11:30. Posteriormente desciende y se alcanzan valores sobre 0,4 mg/L poco después de las 22:00. De forma coincidente se han observado ligeras perturbaciones en las señales de oxígeno y pH.

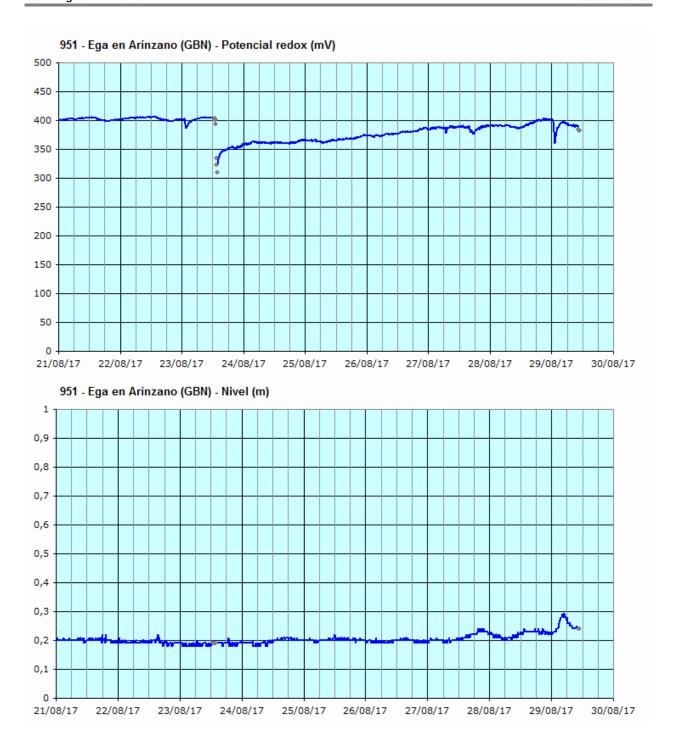
La señal vuelve a aumentar durante la madrugada del 29 de agosto hasta valores sobre 1,15 mg/L N, observándose un ligero descenso de la señal redox. El nivel ha aumentado ligeramente.

Puede observarse en los gráficos adjuntos como desde el día 24 de agosto y hasta el 28 la concentración de amonio ha estado oscilando entre 0,5 y 1,25 mg/L N, sin alteraciones en otros parámetros. Esta tendencia se ha considerado dudosa, aunque no se dispone de más información al respecto.

Se decide documentar la evolución de las señales y el documento se actualizará si se recibe información adicional.



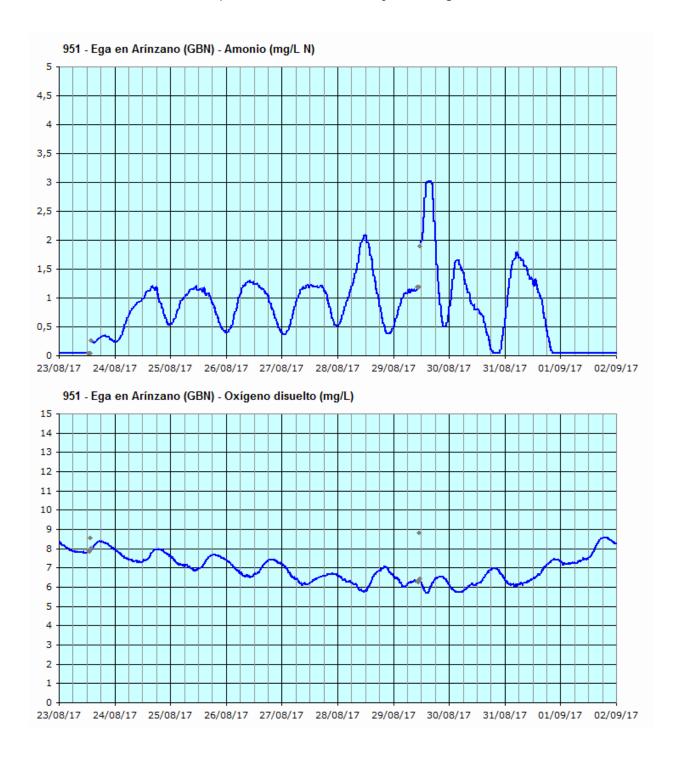


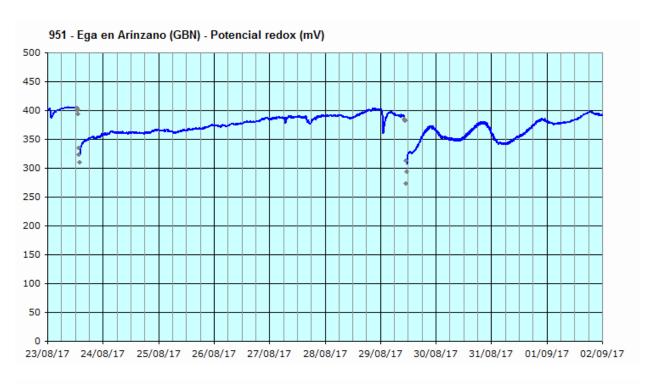


Actualización de la información de la incidencia (1/09/2017)

Entre los días 24 de agosto y 31 de agosto se han dado valores altos de amonio, con un máximo de 3 mg/L N el día 29 y algunos valores que han superado los 1,5 mg/L N. No ha habido apenas variaciones en otros parámetros, a excepción de ligeras variaciones el día 29. Se piensa que la evolución de la señal es dudosa.

No se han detectado tampoco variaciones importantes en el nivel, aunque se sabe que ha habido lluvias en la zona, especialmente los días 27 y 28 de agosto.







7.5 29 Y 30 DE AGOSTO. ÁRGA EN ORORBIA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

29 y 30 de agosto de 2017

Redactado por Sergio Gimeno

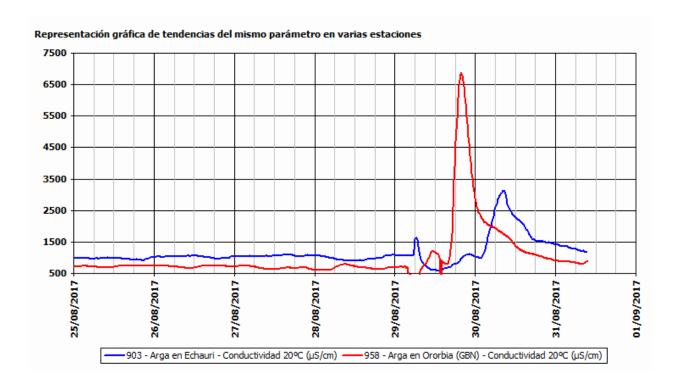
En la tarde del martes 29 de agosto se produce, en la estación de alerta del río Arga en Ororbia, un importante incremento de la conductividad de unos (6100 μ S/cm) hasta alcanzar un máximo sobre 6900 μ S/cm hacia las 20:00 del mismo día.

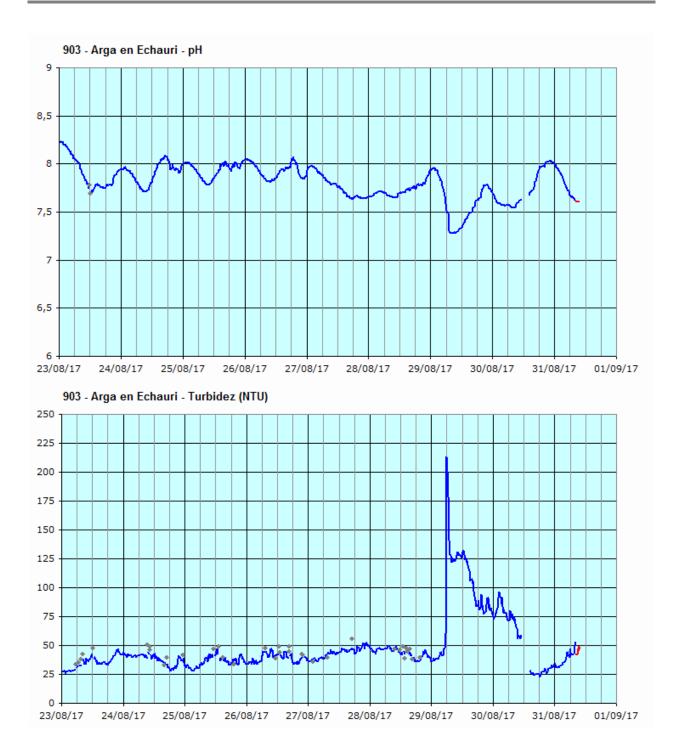
En la estación de Echauri, situada aguas abajo de Ororbia, y después de la incorporación del río Araquil, se alcanza un máximo de 3100 μ S/cm a las 09:45 del día 30 de agosto, tras aumentar más de 2500 μ S/cm desde el mediodía del 29/ago.

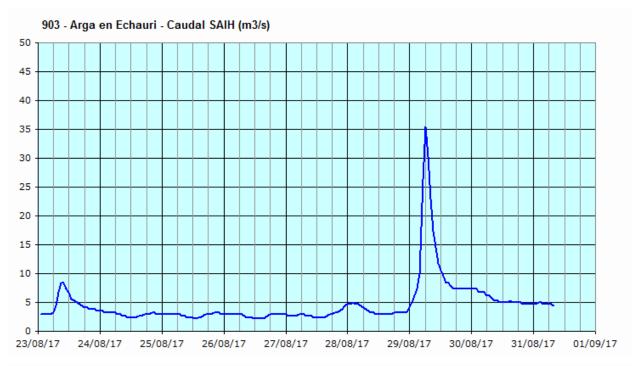
Hay que reseñar que en esta misma estación, antes de la perturbación en la señal de conductividad, se habían producido otras alteraciones, destacando el descenso en la señal de pH de 0,7 unidades observado en la madrugada del 29 de agosto junto con un importante aumento del caudal (de casi 50 m3/s) y de la turbidez, con valores por encima de 200 NTU.

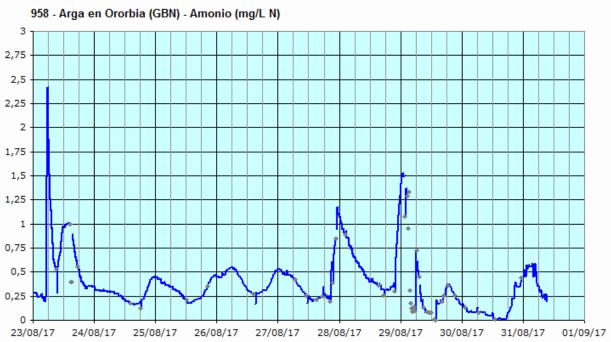
También en la estación de Ororbia de produjeron algunas alteraciones, en la madrugada del 29 de agosto, en las señales de amonio (máximo de 1,5 mg/L N), redox y turbidez. La calidad de estas señales no es del todo buena.

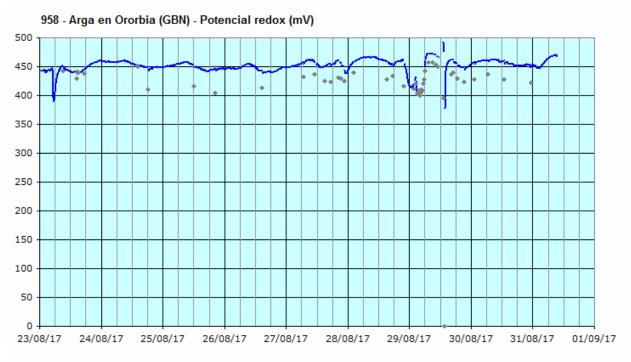
La situación se relaciona con lluvias en la zona, y se achaca, como en anteriores ocasiones, a la mezcla de arrastres de aguas insuficientemente depuradas y de afluentes cercanos con fuerte aporte salino.

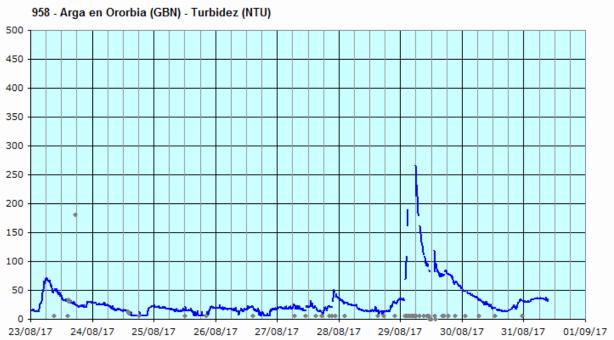












7.6 30 DE AGOSTO. ARAQUIL EN ALSASUA-URDIAIN. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

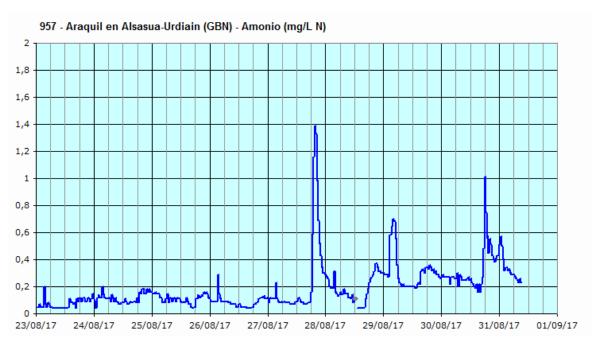
Redactado por Sergio Gimeno

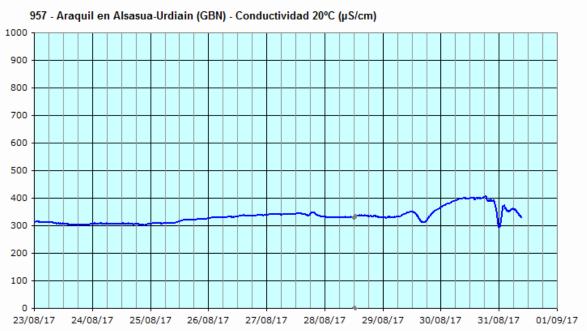
A las 16:30 del 30 de agosto se produce un rápido aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta ubicada en el río Araquil en Alsasua-Urdiain, gestionada por el Gobierno de Navarra.

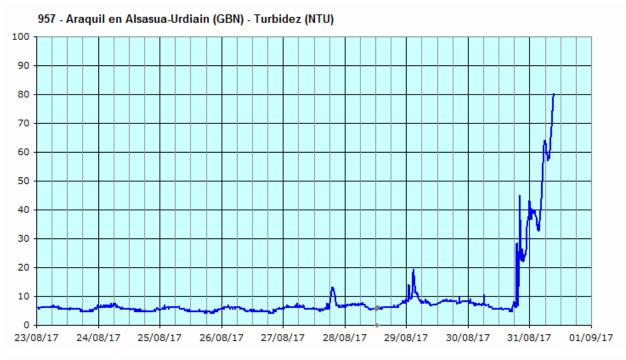
A las 18:00 se alcanza un máximo de 1 mg/L N. La señal se recupera rápidamente y a las 02:00 del día 31 ya se sitúa por debajo de 0,4 mg/L N.

Se han observado una aumento de la turbidez y alteraciones menores en las señales de pH y conductividad.

El nivel aumentó casi 0,4 m. La incidencia podría estar relacionada con una situación de lluvias aguas arriba.









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

Agosto de 2017

00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Agosto de 2017

Nº datos teóricos

2976

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2969	99,8%	2957	99,4%	22,49	21,3	24,2	0,77
рН	2969	99,8%	2957	99,4%	7,83	7,29	8	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2969	99,8%	2960	99,5%	397,73	320	499	35,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	2969	99,8%	2944	98,9%	6,34	4,4	8,3	0,84
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2969	99,8%	1198	40,3%	6,39	5,5	7	0,34
Turbidez (NTU)	2969	99,8%	2948	99,1%	4,96	0	22	1,87
Amonio (mg/L NH4)	2969	99,8%	2125	71,4%	0,11	0	0,26	0,05

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2962	99,5%	23,96	20,3	27,9	1,44
рН	2976	100,0%	2962	99,5%	8,04	7,75	8,64	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2858	96,0%	1.568,40	1343	1766	84,71
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2960	99,5%	7,46	5,2	12,8	1,58
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2950	99,1%	33,70	17	67	7,91
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2938	98,7%	0,03	0	0,1	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2966	99,7%	10,21	7,9	11,7	0,79

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2621	88,1%	23,61	19	27	1,66
рН	2974	99,9%	2615	87,9%	8,15	7,28	8,88	0,29
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2523	84,8%	1.038,29	592	3129	218,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	805	27,0%	7,95	5,5	11,5	1,00
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2545	85,5%	33,27	17	213	17,41
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2588	87,0%	0,06	0	0,42	0,06
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2592	87,1%	8,41	3,8	15,6	1,62
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	2199	73,9%	21,95	17	39,4	2,33

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2958	99,4%	17,68	14,6	20,6	1,23
рН	2976	100,0%	2868	96,4%	8,04	7,77	8,49	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2960	99,5%	280,81	185	412	39,02
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2787	93,6%	8,44	7	10,3	0,76
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2972	99,9%	4,26	0	41	3,26
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2960	99,5%	0,03	0	0,14	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2976	100,0%	2955	99,3%	22,62	5,1	36,4	7,08

Nº datos teóricos

2976

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,7%	2924	98,3%	24,02	19,7	27	1,54
рН	2967	99,7%	2923	98,2%	7,67	7,52	7,87	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99,7%	2905	97,6%	2.601,91	2044	2703	80,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2965	99,6%	2918	98,1%	6,17	2,5	9,4	1,48
Turbidez (NTU)	2967	99,7%	2895	97,3%	14,46	8	62	2,94
Amonio (mg/L NH4)	2967	99,7%	1821	61,2%	0,19	0,07	0,82	0,12
Nitratos (mg/L NO3)	2967	99,7%	2642	88,8%	18,67	16,6	20,2	0,63
Fosfatos (mg/L PO4)	2967	99,7%	2857	96,0%	0,13	0,07	0,21	0,02
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2967	99,7%	1080	36,3%	7,83	6,8	22,1	0,56

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos i (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2949	99,1%	26,68	24,5	28,8	0,86
рН	2976	100,0%	2951	99,2%	7,79	7,6	8,08	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2633	88,5%	1.313,62	1139	1555	121,97
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2004	67,3%	4,63	2,4	7,4	1,02
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2947	99,0%	3,79	1	8	1,79
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2952	99,2%	0,02	0	0,07	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2946	99,0%	9,81	8,6	11,1	0,47
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2875	96,6%	7,29	4,5	10,3	1,30
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2976	100,0%	2854	95,9%	0,00	0	0,05	0,01

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2948	99,1%	2821	94,8%	23,14	18,9	26,7	1,55
рН	2946	99,0%	2813	94,5%	7,58	7,37	7,81	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2948	99,1%	2814	94,6%	2.376,39	703	2479	69,05
Oxígeno disuelto (mg/L)	2947	99,0%	2812	94,5%	6,82	2,8	11,7	2,04
Turbidez (NTU)	2948	99,1%	2724	91,5%	7,31	3	169	6,96
Amonio (mg/L NH4)	2948	99,1%	2517	84,6%	0,09	0,01	0,2	0,03
Temperatura interior (°C)	2946	99,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2948	99,1%	0	0,0%				

910 - Ebro en Xerta

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2952	99,2%	2911	97,8%	26,53	24	28	0,70
рН	2952	99,2%	2910	97,8%	8,17	7,89	8,46	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2952	99,2%	2895	97,3%	1.291,63	1150	1451	75,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	2952	99,2%	2907	97,7%	5,99	4,6	8,5	0,75
Turbidez (NTU)	2952	99,2%	2913	97,9%	4,34	2	11	1,81
Amonio (mg/L NH4)	2952	99,2%	1194	40,1%	0,05	0	0,14	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2952	99,2%	2888	97,0%	9,27	8,2	10,7	0,46
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2952	99,2%	2846	95,6%	10,66	9,5	12	0,56
Potencial redox (mV)	2952	99,2%	2905	97,6%	289,37	266	306	6,21

Nº datos teóricos

2976

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2660	89,4%	2482	83,4%	21,95	19,2	24,6	1,08
рН	2660	89,4%	2475	83,2%	7,91	7,67	8,22	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2660	89,4%	2475	83,2%	479,76	460	507	10,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2660	89,4%	2457	82,6%	6,76	3,8	11	1,37
Turbidez (NTU)	2660	89,4%	2238	75,2%	15,02	4	236	33,15
Amonio (mg/L NH4)	2657	89,3%	2027	68,1%	0,06	0	0,17	0,04
Fosfatos (mg/L PO4)	2660	89,4%	2221	74,6%	0,50	0,29	0,7	0,09
Nivel (cm)	2660	89,4%	2659	89,3%	5,57	0	18	2,90

912 - Iregua en Islallana

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2968	99,7%	17,03	13,7	20	1,26
pH	2976	100,0%	2967	99,7%	8,14	7,99	8,36	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2967	99,7%	220,28	180	361	28,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2959	99,4%	8,14	6,9	9,6	0,46
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2966	99,7%	6,86	3	103	5,10
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2443	82,1%	0,05	0,01	0,18	0,04
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	115,56	109	122	3,73

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2952	99,2%	22,71	18,9	25,1	1,12
рН	2975	100,0%	2909	97,7%	8,03	7,68	8,62	0,24
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2900	97,4%	883,44	804	1076	47,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	1867	62,7%	6,29	4,2	10	1,26
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2947	99,0%	9,59	3	18	1,78
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2444	82,1%	0,03	0	0,26	0,03
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	195,64	179	220	7,87

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2971	99,8%	2892	97,2%	24,95	20,6	29,5	1,86
рН	2971	99,8%	2898	97,4%	8,05	7,95	8,18	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2971	99,8%	2438	81,9%	1.075,89	979	1211	42,04
Oxígeno disuelto (mg/L)	2971	99,8%	2219	74,6%	5,37	3,8	7,8	0,76
Turbidez (NTU)	2971	99,8%	2847	95,7%	40,66	19	258	24,30
Amonio (mg/L NH4)	2964	99,6%	2565	86,2%	0,03	0	0,09	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2971	99,8%	2791	93,8%	37,69	31,6	40,5	1,39
Nivel (cm)	2971	99,8%	1892	63,6%	29,28	14	54	14,52

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	743	25,0%	735	24,7%	23,30	21,4	24,78	0,63
рН	747	25,1%	735	24,7%	7,64	7,53	7,83	0,06
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	734	24,7%	1.395,30	1237,01	1628,27	109,16
Oxígeno disuelto (mg/L)	753	25,3%	734	24,7%	3,55	1,7	5,51	0,74
Turbidez (NTU)	743	25,0%	735	24,7%	4,16	1	13,46	2,89
Mercurio disuelto (μg/L)	801	26,9%	551	18,5%	0,03	0,01	0,12	0,02

Nº datos teóricos

2976

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4443	149,3%	20,41	17,31	23,08	1,17
рН	4464	150,0%	4443	149,3%	7,66	7,42	7,94	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4443	149,3%	1.414,10	1250,44	1512,51	45,42
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4443	149,3%	7,92	5,7	9,38	0,83
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4438	149,1%	8,02	4,98	18,94	1,23
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4443	149,3%	0,31	0,04	3,02	0,50
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	4436	149,1%	0,27	0,16	0,52	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4408	148,1%	6,95	3,65	13,2	1,29
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4146	139,3%	375,70	307,65	406,57	20,84
Nivel (m)	4464	150,0%	4443	149,3%	0,21	0,18	0,29	0,02

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4422	148,6%	20,62	17,04	25,4	1,61
рН	4464	150,0%	4422	148,6%	7,12	6,69	7,66	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4406	148,1%	1.584,39	1200,95	1782,2	100,96
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4422	148,6%	7,28	3,26	13,44	2,60
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4415	148,4%	19,57	10,71	99,98	6,92
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	4417	148,4%	13,11	8,17	22,08	3,12
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	1692	56,9%	1,81	0,55	3,99	0,71
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4417	148,4%	411,98	320,9	453,58	28,88

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4383	147,3%	18,14	13,53	21,92	1,71
рН	4464	150,0%	4382	147,2%	7,68	7,29	7,96	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4383	147,3%	322,23	229,95	369,84	36,14
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4383	147,3%	7,91	5,29	9,69	0,70
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4383	147,3%	6,61	2,56	74,93	8,02
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4383	147,3%	0,07	0,05	0,33	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4148	139,4%	9,22	1,45	27,18	5,01
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4323	145,3%	400,88	351,41	454,32	16,97

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo				válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4450	149,5%	22,78	19,03	26,14	1,44
рН	4464	150,0%	4450	149,5%	7,75	7,55	8	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4450	149,5%	490,87	441,27	622,99	36,63
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4450	149,5%	7,83	6,35	9,75	0,74
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4445	149,4%	29,19	14,59	547,63	34,54
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4291	144,2%	8,75	3,66	59,4	3,91
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4435	149,0%	427,10	305,34	493,19	46,76

Nº datos teóricos

2976

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4400	147,8%	4380	147,2%	22,61	18,76	27,12	1,68
рН	4400	147,8%	4380	147,2%	7,80	7,44	8,5	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	4400	147,8%	4380	147,2%	348,13	228,34	403,49	29,10
Oxígeno disuelto (mg/L)	4400	147,8%	4380	147,2%	7,48	3,98	12,13	1,34
Turbidez (NTU)	4400	147,8%	4375	147,0%	16,04	0	126,95	15,02
Amonio (mg/L N)	4400	147,8%	3785	127,2%	0,10	0,03	0,28	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4400	147,8%	4314	145,0%	7,82	1,56	26,7	3,23
Potencial redox (mV)	4400	147,8%	4380	147,2%	394,78	275,37	458,1	39,18
Nivel (m)	4400	147,8%	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)	4067	136,7%	4052	136,2%	18,29	14,37	21	1,51
рН	4067	136,7%	4051	136,1%	7,53	7,1	7,84	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4067	136,7%	4052	136,2%	316,77	265,14	407,12	22,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	4067	136,7%	4052	136,2%	8,46	6,4	10,22	0,67
Turbidez (NTU)	4067	136,7%	4052	136,2%	8,05	3,96	86,11	8,68
Amonio (mg/L N)	4067	136,7%	4052	136,2%	0,12	0,04	1,39	0,11
UV 254 (unid. Abs./m)	4067	136,7%	4015	134,9%	8,07	5,53	28,44	2,62
Potencial redox (mV)	4067	136,7%	3988	134,0%	433,42	373,8	460,98	14,88
Nivel (m)	4067	136,7%	4052	136,2%	0,52	0,48	0,88	0,04

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4303	144,6%	4192	140,9%	23,08	18,31	27,66	1,82
рН	4303	144,6%	4191	140,8%	7,15	6,74	7,47	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4303	144,6%	4191	140,8%	801,35	303,15	6871,82	466,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	4303	144,6%	4192	140,9%	6,44	3,61	10,13	1,53
Turbidez (NTU)	4303	144,6%	4190	140,8%	19,52	5,86	336,22	19,48
Amonio (mg/L N)	4303	144,6%	4190	140,8%	0,24	0,01	2,42	0,19
Nitratos (mg/L NO3)	4303	144,6%	4156	139,7%	11,32	0	45,43	4,92
Fosfatos (mg/L P)	4303	144,6%	4148	139,4%	0,05	0	0,11	0,01
UV 254 (unid. Abs./m)	4303	144,6%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	4303	144,6%	4192	140,9%	410,83	224,8	492,25	47,49

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	743	25,0%	743	25,0%	23,48	20	26,7	1,35
Conductividad 20°C (µS/cm)	743	25,0%	743	25,0%	1.320,79	1265	1394	34,06
Turbidez (NTU)	743	25,0%	743	25,0%	8,41	1	26	4,17
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	25,0%	64,20	55,78	75,46	4,13
Nivel SAIH (cm)	743	25,0%	743	25,0%	137,13	132	144	2,52

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	0	0,0%				
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	209,34	201	253	7,46

Nº datos teóricos

2976

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	740	24,9%	26,37	23,1	28	0,91
Conductividad 20°C (µS/cm)	744	25,0%	366	12,3%	1.268,07	1017	1794	176,91
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	88,35	75	110	5,61
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	100,76	86	116	4,68

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, ...)