



Red de alerta
de calidad
de aguas

Confederación
Hidrográfica
del Ebro

Proyecto
SAICA Ebro

Informe mensual

Abril 2017



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO



ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción y alcance
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Incidencias/actuaciones
- 1.4 Recogida de muestras
- 1.5 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.6 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.7 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.8 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 1.9 Accesos a la web de la red de alerta

2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

3 Muestras recogidas por encargo de la CHE

4 Análisis de verificación realizados en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina

5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes

6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes

7 Episodios de calidad registrados durante el mes

- 7.1 1 y 2 de abril. Ega en Arinzano. Descenso del potencial redox
- 7.2 14 de abril. Alcanadre en Ballobar. Aumento de la concentración de amonio
- 7.3 17 de abril. Gállego en Jabarrella. Aumento de la concentración de amonio
- 7.4 21 a 25 de abril. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
- 7.5 26 y 27 de abril. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
- 7.6 30 de abril y 1 de mayo. Arga en Ororbía y Echauri. 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 Zatozarre 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

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

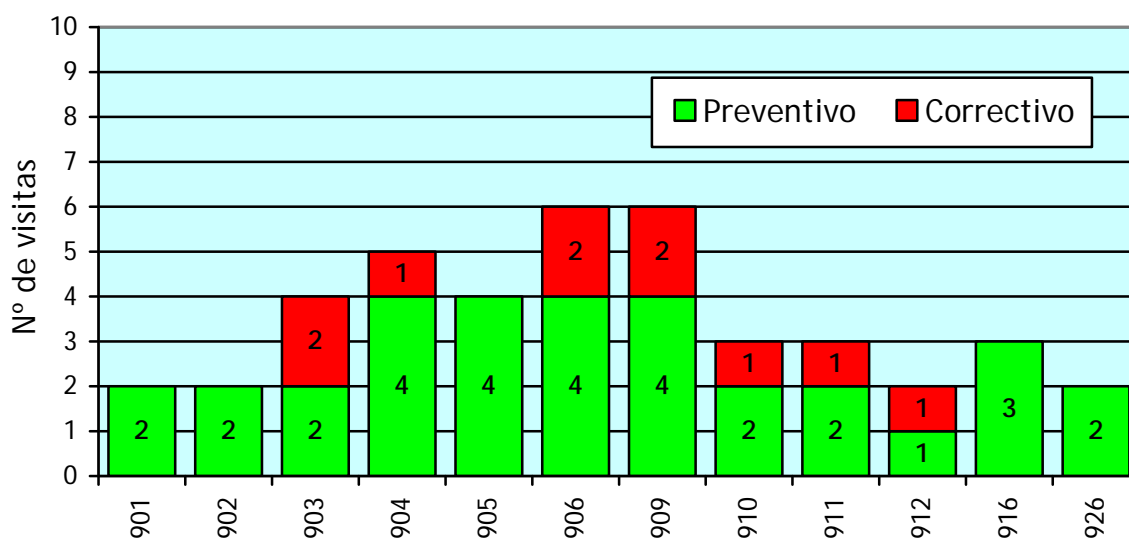
Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

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

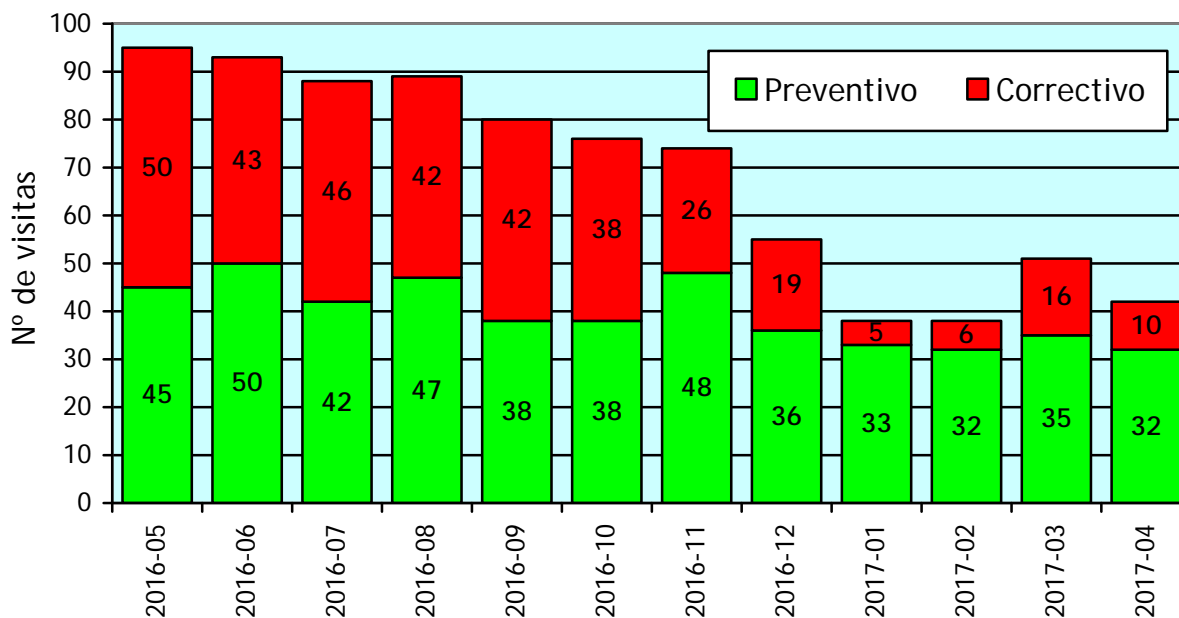
1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 42 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 12 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



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

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

1.3 INCIDENCIAS/ACTUACIONES

En visita de mantenimiento del día 20 de abril a la estación 926 – Alcanadre en Ballobar, se observa la instalación de una bomba sumergida al lado de la captación de la estación y de la medida del aforo.

Podría llegar a afectar a las instalaciones SAICA y a la medida de caudal SAIH, aparte de mostrar un anclaje que se piensa que puede resultar poco resistente en caso de crecida.

No se dispone de información sobre quién ha instalado dicha estructura.



1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

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

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

En **Jabarrella**, a partir del mes de diciembre de 2014, se recoge únicamente una muestra semanal, tomada en continuo, con ayuda de una bomba dosificadora, desde el decantador del tomamuestras. Se utilizan garrafas reutilizadas (25 litros) suministradas por Adasa.

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

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

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

1.5 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

Como capítulo 4 se incluye la información semanal de las verificaciones de amonio, nitratos y fosfatos realizadas en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina.

Las comprobaciones de los parámetros de campo (pH, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto) quedan registradas en los partes de mantenimiento, y no se incluyen en el presente informe.

1.6 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

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

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

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

1.7 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

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

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

Durante el mes se han registrado 6 incidencias:

- 1 y 2 de abril. Ega en Arinzano. Descenso del potencial redox.
- 14 de abril. Alcanadre en Ballobar. Aumento de la concentración de amonio.
- 17 de abril. Gállego en Jabarrella. Aumento de la concentración de amonio.
- 21 a 25 de abril. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 26 y 27 de abril. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.
- 30 de abril y 1 de mayo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

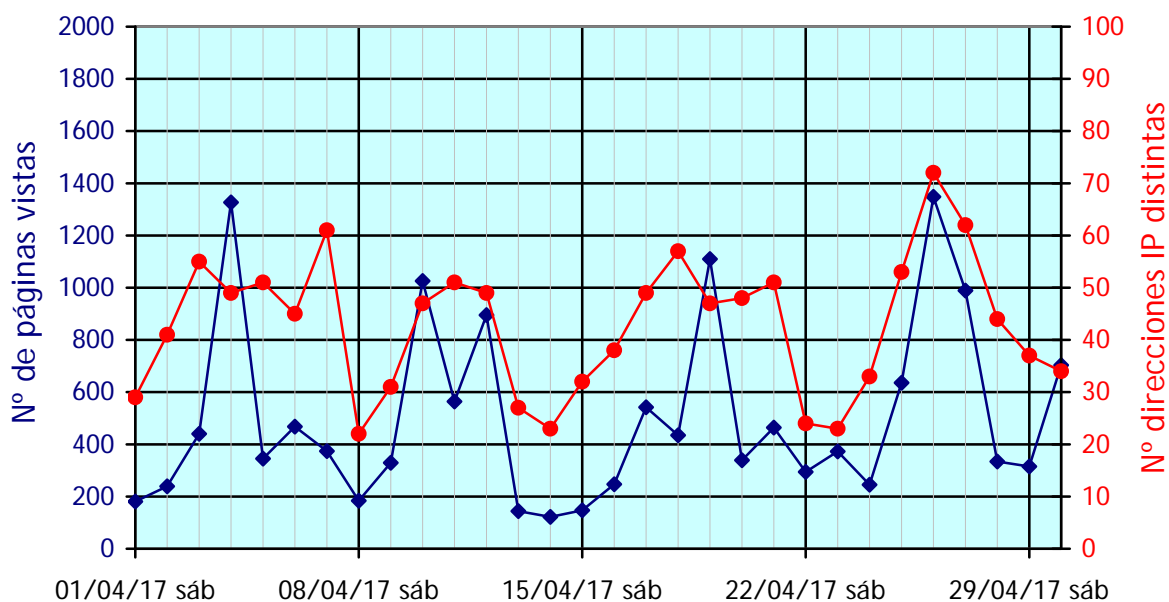
Como capítulo 8, se incluye el resumen estadístico del mes, en el que se analizan los resultados existentes en la base de datos por estación y parámetro.

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”.

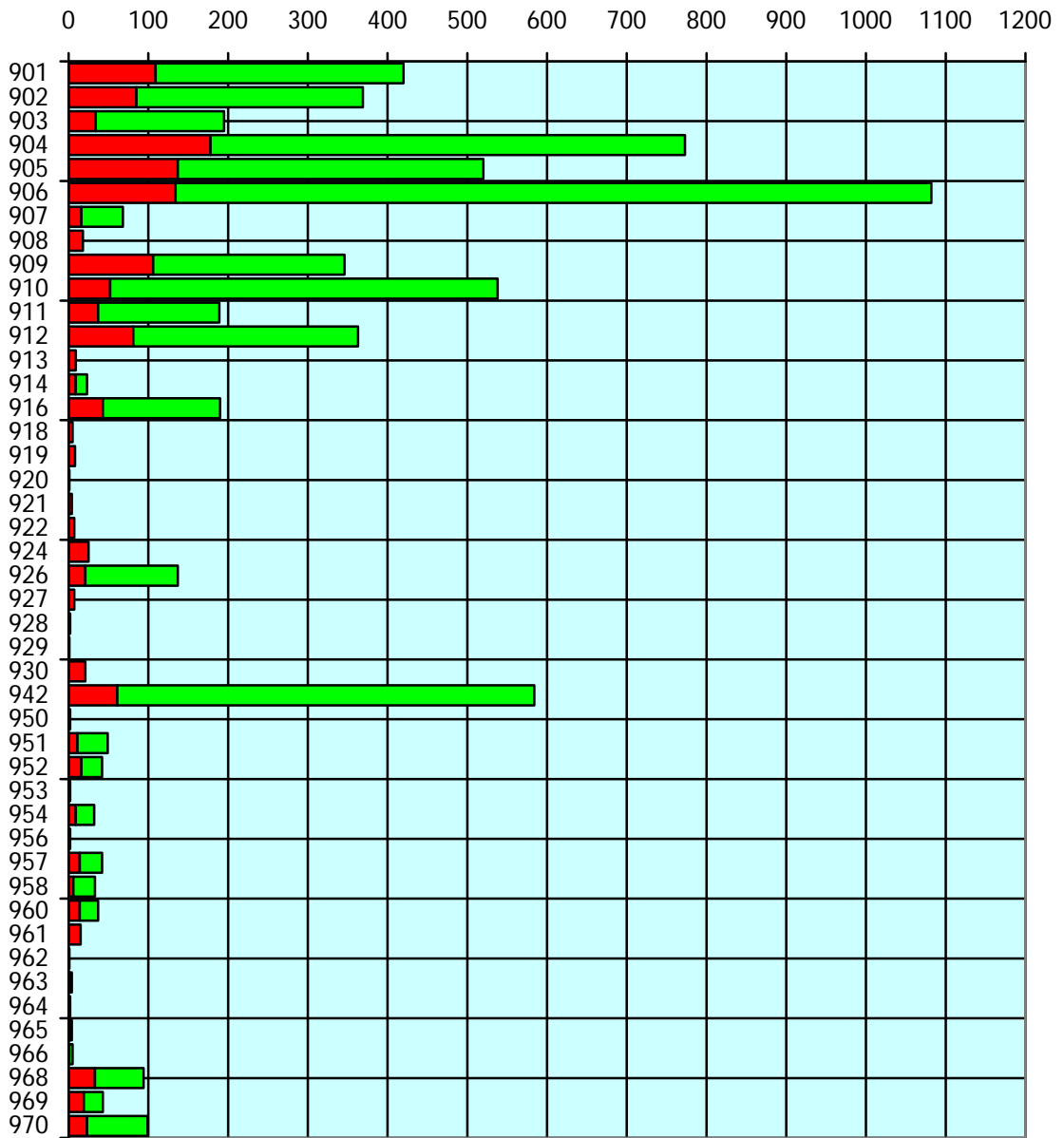
En este sitio web se publica la información recibida de las estaciones, en tiempo real, aun antes de ser revisada y validada por el centro de control. También están disponibles todos los informes que se generan en la explotación del sistema.

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

Abril de 2017

Número de visitas registradas: 42

Estación 901 Ebro en Miranda		H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
Fecha	Técnico				

11/04/2017	AGONZALEZ	10:40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26/04/2017	L.YUSTE	8:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 902 Ebro en Pignatelli (El Bocal)		H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
Fecha	Técnico				

06/04/2017	AGONZALEZ	11:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/04/2017	AGONZALEZ	12:34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 903 Arga en Echaury		H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
Fecha	Técnico				

05/04/2017	AGONZALEZ	12:48	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BLOQUEO HERRAMIENTAS COMUNICACION DEL ORDENADOR, SE DIAGNOSTICA, REINICIA Y CHEQUEA HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
17/04/2017	AGONZALEZ	12:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/04/2017	AGONZALEZ	14:09	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REPOSICION DE LA TAPA DE CAPTACION SUSTRADA
27/04/2017	ABENITO	12:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 904 Gállego en Jabarrella		H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
Fecha	Técnico				

04/04/2017	AGONZALEZ	11:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/04/2017	ABENITO	10:58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/04/2017	ABENITO.	10:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18/04/2017	ABENITO	11:46	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	VERIFICACIÓN FUNCIONAMIENTO AMONIO.
25/04/2017	ABENITO	12:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 905 Ebro en Presa Pina		H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
Fecha	Técnico				

07/04/2017	ABENITO Y AGONZALEZ	10:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12/04/2017	ABENITO	11:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21/04/2017	ABENITO.	12:03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/04/2017	L.YUSTE	11:41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 906					
Ebro en Ascó					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/04/2017	ABENITO Y SROMERA	9:44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
06/04/2017	SROMERA	9:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MERCUIRO SIN LECTURA DEL PATRÓN. AMONIO VALORES ALTOS.
11/04/2017	ABENITO, SROMERA	11:39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19/04/2017	ABENITO Y SROMERA	10:17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/04/2017	ABENITO	12:21	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	REVISIÓN FUNCIONAMIENTO MERCURIO.
26/04/2017	ABENITO	12:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 909					
Ebro en Zaragoza-La Almozara					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
04/04/2017	AGONZALEZ	16:59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10/04/2017	ABENITO.	14:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17/04/2017	ABENITO	14:01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25/04/2017	ABENITO.	15:56	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27/04/2017	ABENITO	17:15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ARRANCO PC, NO HABÍA ARRANCADO. LO CAMBIO DE SALIDA DEL SAI
28/04/2017		10:36	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AMONIO Y GPRS.

Estación 910					
Ebro en Xerta					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/04/2017	SROMERA	10:06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/04/2017	S ROMERA	10:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MULTIPARÁMETRO DATOS NO DISPONIBLES. EN PARO POR FUGA. SE HACEN VALORES COMPARATIVOS DEL MULTI.
19/04/2017	SROMERA	15:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 911					
Zadorra en Arce					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/04/2017	AGONZALEZ	17:10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11/04/2017	AGONZALEZ	8:07	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OPTIMIZACION CAUDAL DE FLUJO EN EQUIPO P103
26/04/2017	L.YUSTE	12:50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 912					
Iregua en Islallana					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/04/2017	AGONZALEZ	11:51	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DISPARO PROTECCION TERMICO BOMBA CAPTACION EN RIO
25/04/2017	L.YUSTE	14:18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 916 Cinca en Monzón					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
03/04/2017	ABENITO	13:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAMBIO LA BOMBA DE RIO, PONGO LA N° 1721101221. COLOCO UN ENLACE NUEVO EN LA ENTRADA DE LA VÁLVULA DE ENTRADA DE MUESTRA QUE SE ROMPE DURANTE EL MANTENIMIENTO.
05/04/2017	SROMERA Y ABENITO	11:11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OTRA VEZ TÉRMICO BOMBA DE RÍO. SE LIMPIA Y SE PONE EN MARCHA. NO ES NECESARIO CAMBIARLA.
18/04/2017	ABENITO	15:38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estación 926 Alcanadre en Ballobar					
Fecha	Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
05/04/2017	ABENITO	15:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20/04/2017	AGONZALEZ	12:09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA CHE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Abril 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 muestras
04/04/2017	Antonio González	Solicitud CHE tomas semanales	05/04/2017 8:30:00	1

Descripción de las muestras

JB-14. Son 19 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 27/03/17 13:30 y 04/04/17 11:15. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,30. Conductividad 20°C de la compuesta: 304 µS/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
10/04/2017	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	10/04/2017 16:15:00	1

Descripción de las muestras

JB-15. Son 14 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 04/04/17 14:00 y 10/04/17 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,42. Conductividad 20°C de la compuesta: 335 µS/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
17/04/2017	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	17/04/2017 16:35:00	1

Descripción de las muestras

JB-16. Son 19 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 10/04/17 12:00 y 17/04/17 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,37. Conductividad 20°C de la compuesta: 333 µS/cm.

Comentarios

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
25/04/2017	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	25/04/2017 17:30:00	1

Descripción de las muestras

JB-17. Son 22 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 17/04/17 12:00 y 25/04/17 13:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 282 µS/cm.

Comentarios

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

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar				
Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
05/04/2017	Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	05/04/2017 18:45:00	2

Descripción de las muestras

RR3- Muestra puntual tomada directamente del grifo existente en el interior de la EAC, y corresponde al punto de toma EA 0193 incluido en la red de retorno de riegos. pH de la simple: 8,53. Conductividad 20°C de la simple: 786 µS/cm.

Comentarios

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE. Volumen de muestra recogida es de 1,5 L, una botella de 1L sin acondicionar y otra de 0,5 L acidulada con ácido sulfúrico.

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

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **10** y **11** de abril de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₁)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
902 Pignatelli	06/04/17 -14:00	< 0,13 (0,05-0,01)	8 (8-8) TURB = 20 NTU		
903 Etxauri	05/04/17 -18:00	< 0,13 (0,01-0,04)	5 (5-6) TURB = 15 NTU		(**) 49,8
904 Jabarrella	04/04/17 -14:15	< 0,13 (0,03-0,04)			
905 Pina	07/04/17 -13:20	0,21 (0,33-0,26)	10 (13-13) TURB = 30 NTU	(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 30 NTU	
906 Ascó	04/04/17 -14:15	< 0,13 (0,01-0,03)	12 (12-12) TURB = 3 NTU		
909 Zaragoza	04/04/17 -20:00	< 0,13 (0,05-0,03)			
916 Monzón	29/03/17 -14:00	< 0,13 (0,01-0,04)			
916 Monzón	03/04/17 -16:40	< 0,13 (0,01)			
926 Ballobar	05/04/17 -17:00	< 0,13 (0,02-0,03)	17 (15-15) TURB = 12 NTU		

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **17** y **18** de abril de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₁)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	11/04/17 -12:00	< 0,13 (0,02-0,01)			
904 Jabarrella	10/04/17 -13:00	< 0,13 (0,04-0,01)			
905 Pina	12/04/17 -13:15	0,44 (0,59-0,44)	13 (15-15) TURB = 20 NTU	(*) 0,2 (0,2-0,2) TURB = 20 NTU	
906 Ascó	11/04/17 -14:00	< 0,13 (0,03-0,02)	9 (10-9) TURB = 7 NTU		
909 Zaragoza	10/04/17 -15:45	< 0,13 (0,03-0,01)			
910 Xerta	10/04/17 -12:00	< 0,13 (0,01)	10 (11-11) TURB = 3 NTU		(**) 53
911 Arce	10/04/17 -19:30	< 0,13 (0,02-0,04)		(*) 0,3 (0,29) TURB = 10 NTU	
912 Islallana	10/04/17 -18:00	< 0,13 (0,04)			

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el día **25** de abril de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₃)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
902 Pignatelli	18/04/17 -17:30	< 0,13 (0,04-0,04)	10 (10-10) TURB = 15 NTU		
903 Etxauri	17/04/17 -17:30	< 0,13 (0,04-0,01)	6 (6-6) TURB = 10 NTU		(**) 50,1
904 Jabarrella	17/04/17 -12:45	< 0,13 (0,03)			
904-Jabarrella Tomamuestras 17/04/16 19:55	18/04/17 12:13	0,81 (0,48)			
905 Pina	21/04/17 -13:30	0,97 (0,94-1,02)	16 (19-18) TURB = 35 NTU	(*) < 0,2 (0,1-0,1) TURB = 35 NTU	
906 Ascó	19/04/17 -14:00	< 0,13 (0,01)	8 (8-8) TURB = 7 NTU		
909 Zaragoza	17/04/17 -16:00	< 0,13 (0,03-0,02)			
910 Xerta	19/04/17 -18:00	< 0,13 (0,01)	10 (11-11) TURB = 3 NTU		(**) 55
916 Monzón	18/04/17 -17:30	< 0,13 (0,03-0,02)			
926 Ballobar	20/04/17 -17:30	< 0,13 (0,01-0,03)	27 (24-25) TURB = 7 NTU		

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

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

Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días **2** y **3** de mayo de **2017**

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₃)	Valor de Nitratos (mg/l NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
901 Miranda	26/04/17 -11:33	0,21 (0,06-0,10)			
903 Etzauri	27/04/17 -14:30	0,45 (0,26-0,43)	7 (8-8) TURB = 10 NTU		(**) 49,5
904 Jabarrella	25/04/17 -13:45	< 0,13 (0,04-0,01)			
905 Pina	27/04/17 -14:40	1,28 (1,11-1,35)	16 (19-19) TURB = 30 NTU	(*) < 0,2 (0,1-0,1) TURB = 30 NTU	
906 Ascó	26/04/17 -14:30	< 0,13 (0,03-0,02)	8 (9-9) TURB = 4 NTU		
909 Zaragoza	25/04/17 -17:00	< 0,13 (0,08)			
911 Arce	26/04/17 -15:15	< 0,13 (0,03-0,04)		(*) 0,4 (0,3-0,4) TURB = 6 NTU	
912 Islallana	25/04/17 -17:07	< 0,13 (0,02-0,01)			

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

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

La Lcda. en Ciencias Químicas,
responsable del análisis:
M^a Carmen Martínez Navascués

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

Abril de 2017

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 20/04/2017 **Cierre:** 25/04/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 20/04/2017 Oscilaciones diarias de más 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y máximos sobre 650 $\mu\text{S}/\text{cm}$. En observación.

Inicio: 28/04/2017 **Cierre:** 03/05/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 28/04/2017 Máximo de 710 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a las 16:45 del 27/abr. Actualmente sobre 610 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Ligero aumento del amonio hasta valores cercanos a 0,2 mg/L NH_4 .

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 04/04/2017 **Cierre:** 05/04/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Rápido descenso
Comentario: 04/04/2017 Desde la mañana del 3/abr la señal ha descendido 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y se sitúa sobre 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$. La concentración de nitratos también ha bajado.

Inicio: 12/04/2017 **Cierre:** 18/04/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 12/04/2017 La señal ha aumentado 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 4/abr y se aproxima a 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 17/04/2017 La señal ha aumentado 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 4/abr y supera los 1100 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 25/04/2017 Señal por encima de 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, en aumento.
Comentario: 27/04/2017 Señal sobre 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 28/04/2017 Señal por encima de 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 03/04/2017 **Cierre:** 04/04/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 03/04/2017 Máximo de 135 NTU a las 18:30 del 2/abr. Actualmente en 60 NTU. Aumento del caudal superior a 140 m³/s.

Inicio: 21/04/2017 **Cierre:** 21/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 21/04/2017 Máximo de 0,25 mg/L NH_4 a las 14:30 del 20/abr. Ya recuperado. Sin otras alteraciones.

Inicio: 26/04/2017 **Cierre:** 27/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/04/2017 Señal por encima de 0,5 mg/L NH_4 , en aumento.

Inicio: 27/04/2017 **Cierre:** 03/05/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 27/04/2017 Máximo de 0,7 mg/L NH_4 a las 13:30 del 26/abr. Señal ya recuperada, sobre 0,15 mg/L NH_4 . Sin alteraciones reseñables en otros parámetros.
Comentario: 28/04/2017 Máximo de 0,45 mg/L NH_4 a las 16:30 del 27/abr. Aspecto algo dudoso, ya que ha coincidido la incidencia con una intervención de mantenimiento. Señal actualmente en 0,2 mg/L NH_4 .

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 30/03/2017 **Cierre:** 04/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 30/03/2017 Máximo de 0,25 mg/L NH_4 a las 04:30 del 30/mar. Señal actualmente por debajo de 0,1 mg/L NH_4 .
Comentario: 31/03/2017 Máximo de 0,3 mg/L NH_4 a las 05:00 del 31/mar. Señal actualmente sobre 0,1 mg/L NH_4 . El día 30/mar se observó un pico con un patrón muy similar.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 904 - Gállego en Jabarrella**

Inicio: 30/03/2017	Cierre: 04/04/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 03/04/2017 En la tarde del 31/mar y en la madrugada del 1/abr se han alcanzado los 0,2 mg/L NH4. Sin otras afecciones. Señal ya recuperada.			
Inicio: 31/03/2017	Cierre: 03/04/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 31/03/2017 Máximo de 30 NTU a las 0:15 del 31/mar. Actualmente sobre 10 NTU. Nivel estable en el embalse.			
Inicio: 03/04/2017	Cierre: 04/04/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 03/04/2017 Máximo de 470 µS/cm a las 23:15 del 2/abr. Actualmente sobre 300 µS/cm. Descenso de 1 m en el nivel del embalse durante la tarde del mismo día, ya recuperado.			
Inicio: 04/04/2017	Cierre: 05/04/2017	Equipo: pH	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 04/04/2017 Máximo de 8,85 a las 21:00 del 3/abr tras aumentar algo más de 0,5 unidades desde el mediodía. Señal ya recuperada. Variaciones de nivel en el embalse sobre 0,6 m, que también han afectado ligeramente a la conductividad.			
Inicio: 05/04/2017	Cierre: 06/04/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 05/04/2017 Máximos de las oscilaciones diarias por encima de 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse de 1 m.			
Inicio: 05/04/2017	Cierre: 06/04/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 05/04/2017 Máximo de 30 NTU a las 05:30 del 4/abr. Rápidamente recuperado. Variaciones de nivel en el embalse de 1 m.			
Inicio: 06/04/2017	Cierre: 07/04/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 06/04/2017 Máximo de 0,4 mg/L NH4 a las 16:15 del 5/abr. Sin alteraciones reseñables en otros parámetros. Variaciones de nivel en el embalse sobre 0,6 m.			
Inicio: 10/04/2017	Cierre: 11/04/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 10/04/2017 Máximos de las oscilaciones diarias por encima de 400 µS/cm.			
Inicio: 18/04/2017	Cierre: 19/04/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 18/04/2017 Máximo de 0,8 mg/L NH4 a las 21:00 del 17/abr. DUDOSO. Ya recuperado y sin alteraciones en el resto de parámetros. En la visita de hoy 18/abr se verificará el funcionamiento del equipo.			
Inicio: 26/04/2017	Cierre: 27/04/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 26/04/2017 Máximo de 70 NTU a las 04:15 del 26/abr. Ya recuperado. Ligeras alteraciones en las señales de amonio y oxígeno disuelto. Descenso del nivel del embalse de 1 m.			

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 30/03/2017	Cierre: 03/04/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 30/03/2017 Señal en 80 NTU.			
Comentario: 31/03/2017 Señal en 65 NTU.			
Inicio: 03/04/2017	Cierre: 04/04/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 03/04/2017 Máximo de 0,7 mg/L NH4 a las 03:00 del 1/abr. Tras recuperarse, la señal oscila entre 0,2 y 0,4 mg/L NH4. sin alteraciones significativas en otros parámetros.			
Inicio: 04/04/2017	Cierre: 05/04/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 04/04/2017 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.			
Inicio: 11/04/2017	Cierre: 12/04/2017	Equipo: Amonio	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 11/04/2017 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.			
Inicio: 12/04/2017	Cierre: 25/04/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 12/04/2017 La señal ha aumentado 450 µS/cm desde el 5/abr y se sitúa en 1300 µS/cm.			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 905 - Ebro en Presa Pina**

Inicio: 12/04/2017 **Cierre:** 25/04/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 17/04/2017 La señal ha aumentado unos 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 6/abr y se sitúa por encima de 1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 19/04/2017 La señal ha aumentado unos 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 6/abr y se sitúa por encima de 1700 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 21/04/2017 La señal ha aumentado unos 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ desde el 6/abr y se sitúa por encima de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 17/04/2017 **Cierre:** 27/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 17/04/2017 Oscila entre 0,3 y 0,6 mg/L NH_4 .
Comentario: 18/04/2017 Oscila entre 0,3 y 0,7 mg/L NH_4 . Sin alteraciones en otros parámetros.
Comentario: 19/04/2017 Oscila entre 0,4 y 0,8 mg/L NH_4 . Sin alteraciones en otros parámetros.
Comentario: 25/04/2017 Oscila entre 0,5 y 1 mg/L NH_4 . Sin alteraciones en otros parámetros.
Comentario: 26/04/2017 La señal actualmente se sitúa sobre 1,4 mg/L NH_4 , en aumento. La señal de oxígeno está descendiendo y se encuentra por debajo de 4 mg/L O_2 . El caudal en Zaragoza se encuentra sobre 30 m³/s.

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 25/04/2017 Señal por encima de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Comentario: 28/04/2017 Señal por encima de 2100 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Inicio: 26/04/2017 **Cierre:** 27/04/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/04/2017 Valores sobre 60 NTU. Señal un tanto distorsionada, en observación.

Inicio: 27/04/2017 **Cierre:** 03/05/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 27/04/2017 Máximo de 1,75 mg/L NH_4 a las 11:00 del 26/abr. Actualmente en 0,9 mg/L NH_4 . La señal de oxígeno disuelto alcanzó un mínimo de 2,5 mg/L O_2 . El caudal en Zaragoza se ha situado sobre 30 m³/s durante el 26/abr.
Comentario: 28/04/2017 Máximo de 1,4 mg/L NH_4 a las 15:45 del 27/abr. Actualmente en 1,1 mg/L NH_4 . Sin otras alteraciones significativas. Caudal en Zaragoza por debajo de 35 m³/s.

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 $\mu\text{g}/\text{L}$. 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 $\mu\text{g}/\text{L}$ 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 $\mu\text{g}/\text{L}$, que no se consideran correctos. Aguas arriba, en Flix, no se han observado alteraciones en la señal.
Comentario: 20/03/2017 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 07/04/2017 Desde las 04:00 del 7/abr se están observando algunos valores por encima de 0,05 $\mu\text{g}/\text{L}$, 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 $\mu\text{g}/\text{L}$. 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 $\mu\text{g}/\text{L}$. Se piensa que no son reales. Sin alteraciones actualmente aguas arriba, en Flix.
Comentario: 25/04/2017 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 29/03/2017 **Cierre:** 10/04/2017 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 29/03/2017 Se observan periodos alternos de oscilaciones, con amplitudes que varían entre 100 y 250 m³/s.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 906 - Ebro en Ascó**

Inicio: 29/03/2017	Cierre: 10/04/2017	Equipo: Caudal	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 03/04/2017 Se han reducido notablemente la amplitud de las oscilaciones. Máximos actuales en 250 m3/s y mínimos sobre 150 m3/s.			
Comentario: 04/04/2017 Se observan periodos alternos de oscilaciones, con amplitudes que varían entre 100 y 250 m3/s. Los máximos pueden superar los 450 m3/s.			
Comentario: 07/04/2017 Se observan oscilaciones con amplitudes que varían entre 100 y 250 m3/s. Los máximos llegan a superar los 450 m3/s.			

Inicio: 31/03/2017	Cierre: 03/04/2017	Equipo: Nitratos	Incidencia: Rápido ascenso
Comentario: 31/03/2017 Desde la tarde del 29/mar la señal ha aumentado unos 5 mg/L NO3. Actualmente se sitúa sobre 15 mg/L NO3, estable.			

Inicio: 11/04/2017	Cierre: 17/04/2017	Equipo: Caudal	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 11/04/2017 La señal presenta oscilaciones con amplitudes que llegan a superar los 200 m3/s, con algún periodo intermedio de estabilidad que dura 24-48 horas.			

Inicio: 18/04/2017	Cierre: 20/04/2017	Equipo: Caudal	Incidencia: Oscilaciones acusadas
Comentario: 18/04/2017 Entre 200 y 500 m3/s.			
Comentario: 19/04/2017 Entre 200 y 350 m3/s.			

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 04/04/2017	Cierre: 05/04/2017	Equipo: pH	Incidencia: Picos importantes
Comentario: 04/04/2017 La señal ha aumentado casi 0,5 unidades, hasta alcanzar valores por encima de 8,25, coincidiendo con el aumento de caudal y turbidez.			

Inicio: 04/04/2017	Cierre: 05/04/2017	Equipo: Turbidez	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 04/04/2017 Señal en 85 NTU, en aumento desde la tarde del 3/abr. Incremento del caudal de 140 m3/s.			

Inicio: 12/04/2017	Cierre: 25/04/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 12/04/2017 La señal ha aumentado más de 500 µS/cm desde el 6/abr y supera los 1500 µS/cm.			
Comentario: 20/04/2017 La señal ha aumentado más de 1000 µS/cm desde el 6/abr y supera los 1900 µS/cm. Descenso del caudal.			

Inicio: 25/04/2017	Cierre: 26/04/2017	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 25/04/2017 La señal presenta oscilaciones diarias con máximos por encima de 2100 µS/cm.			

Inicio: 27/04/2017	Cierre: Abierta	Equipo: Conductividad	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 27/04/2017 Por encima de 2000 µS/cm.			

Inicio: 27/04/2017	Cierre: Abierta	Equipo: Caudal	Incidencia: Niveles bajos
Comentario: 27/04/2017 Se sitúa ligeramente por encima de 30 m3/s.			

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 31/03/2017	Cierre: 03/04/2017	Equipo: Nitratos	Incidencia: Tendencia ascendente
Comentario: 31/03/2017 La señal ha aumentado desde la mañana del 30/mar unos 4 mg/L NO3 y se sitúa sobre 16,5 mg/L NO3. La señal de absorbancia también está en aumento. En observación.			

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 17/04/2017	Cierre: 25/04/2017	Equipo: Fosfatos	Incidencia: Niveles elevados
Comentario: 17/04/2017 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4. En observación.			
Comentario: 18/04/2017 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4			

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

Inicio: 20/04/2017 **Cierre:** 21/04/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 20/04/2017 Máximo de 35 NTU a las 10:30 del 19/abr, ya recuperado. Brusco aumento del caudal de unos 4 m³/s de forma simultánea que también ha originado un descenso de conductividad de unos 150 µS/cm.

Inicio: 21/04/2017 **Cierre:** 25/04/2017 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 21/04/2017 Brusco aumento del caudal de 3 m³/s en la madrugada de hoy 21/abr, similar al observado en la mañana del 19/abr. Sin alteraciones significativas en los parámetros de calidad.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 12/04/2017 **Cierre:** 17/04/2017 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 12/04/2017 Desde el 2/abr la señal ha aumentado unos 9 mg/L NO₃ y se sitúa actualmente por encima de 20 mg/L NO₃.

Inicio: 17/04/2017 **Cierre:** 18/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 17/04/2017 Rápido aumento desde la mañana del 14/abr hasta un máximo de 1,4 mg/L NH₄ a las 22:00. Aumento simultáneo de los nitratos superior a 7 mg/L NO₃, hasta valores de 28 mg/L NO₃. Ambas señales recuperadas totalmente.

Inicio: 26/04/2017 **Cierre:** 27/04/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 26/04/2017 Señal sobre 70 NTU, en aumento. El caudal ha aumentado ligeramente, unos 3 m³/s.

Inicio: 27/04/2017 **Cierre:** 28/04/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 27/04/2017 Máximo de 110 NTU a las 12:00 del 26/abr. Tras decender, se ha observado otro pico de 90 NTU a las 02:15 de hoy 27/abr. Valores actuales por debajo de 60 NTU. Ligeramente aumento del caudal.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 09/11/2016 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 09/11/2016 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 07/03/2017 Se han observado algunos valores fuera de la tendencia habitual, con un máximo de 0,19 µg/L en la noche del 4/mar. En Ascó, aguas abajo, no se han observado alteraciones en la señal.
Comentario: 08/03/2017 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 23/03/2017 Medida puntual de 0,12 µg/L a las 08:50 del 22/mar, rápidamente recuperado. No se han observado alteraciones aguas abajo, en Ascó. DUDOSO.
Comentario: 24/03/2017 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 29/03/2017 Desde las 04:00 del 29/mar están observando valores por encima de 0,05 µg/L, con un máximo de 0,08 µg/L. No se han apreciado alteraciones aguas abajo, en Ascó. DUDOSO. Señal en observación.
Comentario: 30/03/2017 Desde las 03:00 del 30/mar se están observando valores por encima de 0,05 µg/L, con un máximo de 0,09 µg/L. DUDOSOS. En la tarde del 29/mar se han recibido, además, algunos valores negativos. Hoy 30/mar se va a revisar el equipo.
Comentario: 31/03/2017 Sin variaciones relevantes.
Comentario: 04/04/2017 En la madrugada del 4/abr se han medido 2 valores por encima de 0,05 µg/L, con un máximo de 0,08 µg/L. DUDOSOS. Durante la tarde del 3/abr se han recibido varios valores negativos. Sin alteraciones en Ascó, aguas abajo.
Comentario: 05/04/2017 En la madrugada del 5/abr se han medido 2 valores por encima de 0,05 µg/L, con un máximo de 0,07 µg/L. Ayer 4/abr se realizó mantenimiento de la estación. Aguas abajo, en Ascó, se han observado varios valores de 0,05 µg/L entre las 05:00 y las 07:30.
Comentario: 06/04/2017 Desde el 29/mar se están observando en las madrugadas algunos valores que superan ligeramente los 0,05 µg/L. Señal en observación. En Ascó, aguas abajo, la señal no presenta alteraciones reseñables.
Comentario: 07/04/2017 Desde las 03:00 del 7/abr se están observando valores por encima de 0,05 µg/L con un máximo de 0,09 µg/L. Aguas abajo en Ascó, también se están observando valores por encima de 0,05 µg/L. En observación.
Comentario: 10/04/2017 Desde el 7/abr se están observando algunos valores por encima de 0,05 µg/L. La respuesta del equipo no parece buena, pues se están recibiendo también valores negativos.
Comentario: 12/04/2017 Sin variaciones relevantes.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)**

Inicio: 03/04/2017 **Cierre:** 04/04/2017 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Posible episodio
Comentario: 03/04/2017 Descenso de la señal de 250 mV en la noche del 1/abr hasta alcanzar los 0 mV a las 00:30 del 2/abr. Sin alteraciones reseñables en el resto de parámetros.

Inicio: 21/04/2017 **Cierre:** 25/04/2017 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Niveles bajos
Comentario: 21/04/2017 Descenso de la señal de unos 75 mV desde la tarde del 20/abr hasta alcanzar valores sobre 180 mV. Ya en recuperación. La señal de amonio ha alcanzado un máximo de 0,4 mg/L N. Algo dudoso al coincidir, al parecer, con una intervención de mantenimiento. En observación.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 10/04/2017 **Cierre:** 17/04/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia ascendente
Comentario: 10/04/2017 Desde el 4/abr la señal ha aumentado unos 600 µS/cm y se sitúa sobre 1000 µS/cm.
Comentario: 12/04/2017 Desde el 4/abr la señal ha aumentado unos 600 µS/cm y se sitúa por encima de 1000 µS/cm.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 11/04/2017 **Cierre:** 17/04/2017 **Equipo:** pH **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 11/04/2017 La amplitud de las oscilaciones alcanza las 0,7 unidades, con máximos de la señal sobre 8,5.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 26/04/2017 **Cierre:** 27/04/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 26/04/2017 Rápido aumento en la madrugada de hoy 26/abr hasta alcanzar un máximo de 845 NTU a las 04:30. Valores actuales sobre 160 NTU, en descenso. Lluvias en la zona.

Inicio: 27/04/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Niveles elevados
Comentario: 27/04/2017 Señal por encima de 550 µS/cm.
Comentario: 28/04/2017 Señal sobre 600 µS/cm.

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

Inicio: 04/04/2017 **Cierre:** 12/04/2017 **Equipo:** pH **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 04/04/2017 Oscilaciones con amplitudes que pueden superar las 0,7 unidades. En observación.
Comentario: 11/04/2017 Oscilaciones con amplitudes que pueden superar las 0,7 unidades.

Inicio: 19/04/2017 **Cierre:** 20/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 19/04/2017 Máximo sobre 0,6 mg/L N en la madrugada de hoy 19/abr, rápidamente recuperado. MUY DUDOSO.

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** 28/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 25/04/2017 Máximo de 0,75 mg/L N a las 02:30 del 22/abr. Rápidamente recuperado. MUY DUDOSO. Desde el 18/abr se han observado algunos picos con el mismo patrón de evolución.
Comentario: 26/04/2017 Máximo de 0,7 mg/L N a las 23:30 del 25/abr. Valores actuales sobre 0,3 mg/L N. Sin alteraciones significativas en el resto de parámetros.
Comentario: 27/04/2017 Máximo de 0,75 mg/L N a las 09:30 del 26/abr. Valores actuales sobre 0,15 mg/L N. Sin alteraciones significativas en el resto de parámetros.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** 26/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 25/04/2017 Máximo de 1,3 mg/L N a las 02:50 del 23/abr. Tras descender, la señal ha presentado oscilaciones con máximos por encima de 0,7 mg/L N. Actualmente sobre 0,15 mg/L N. Sin afecciones reseñables en el resto de parámetros.

Inicio: 28/04/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Picos importantes
Comentario: 28/04/2017 Máximo de 2,3 mg/L N a las 01:30 del 28/abr. Actualmente sobre 1,05 mg/L N, en descenso. Sin otras alteraciones.

Tipo de incidencia: Calidad**Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa**

Inicio: 04/04/2017 **Cierre:** 05/04/2017 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 04/04/2017 Oscilaciones de amplitud superior a 200 m3/s.

Inicio: 18/04/2017 **Cierre:** 19/04/2017 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Rápido ascenso
Comentario: 18/04/2017 Aumento de unos 250 m3/s desde la mañana del 17/abr. Valores actuales sobre 380 m3/s.

Inicio: 19/04/2017 **Cierre:** 20/04/2017 **Equipo:** Caudal **Incidencia:** Oscilaciones acusadas
Comentario: 19/04/2017 Oscila entre 175 y 375 m3/s.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 901 - Ebro en Miranda**

Inicio: 17/04/2017 **Cierre:** 20/04/2017 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 17/04/2017 Dientes de sierra en la señal.
Comentario: 18/04/2017 La señal presenta dientes de sierra y se aplana cada vez más.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 23/03/2017 **Cierre:** 03/04/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 23/03/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 11/04/2017 **Cierre:** 12/04/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 11/04/2017 Dientes de sierra en la señal que no impiden el seguimiento de la tendencia.

Estación: 903 - Arga en Echaury

Inicio: 03/04/2017 **Cierre:** 06/04/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 03/04/2017 No enlaza vía GPRS.
Comentario: 05/04/2017 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato es de las 08:00 del 4/abr.

Inicio: 06/04/2017 **Cierre:** 07/04/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 06/04/2017 Tras la intervención del 5/abr la señal ha aumentado más de 4 mg/L O2.

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** 26/04/2017 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 25/04/2017 Señal en constante aumento. En observación.

Inicio: 26/04/2017 **Cierre:** 28/04/2017 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 26/04/2017 Señal en constante aumento. No se considera correcta su evolución.
Comentario: 27/04/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 31/03/2017 **Cierre:** **Abierta** **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 31/03/2017 Diariamente se observan valores puntuales fuera de tendencia.

Inicio: 03/04/2017 **Cierre:** 05/04/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 03/04/2017 Valores puntuales fuera de tendencia que suelen coincidir con los observados en la señal de pH.

Inicio: 17/04/2017 **Cierre:** 19/04/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 17/04/2017 Valores fuera de tendencia que coinciden con los que se observan para el pH, aunque menos marcados.

Inicio: 17/04/2017 **Cierre:** 18/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 17/04/2017 Comportamiento anómalo de la señal.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 06/04/2017 **Cierre:** 10/04/2017 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 06/04/2017 La señal presenta algunos altibajos que la distorsionan.

Inicio: 12/04/2017 **Cierre:** 17/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 12/04/2017 Señal distorsionada.

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** 02/05/2017 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 25/04/2017 Señal con escalones y en aumento constante.
Comentario: 28/04/2017 La señal se ha estabilizado tras la intervención del 27/abr pero sigue presentando algunos altibajos que la distorsionan. En observación.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 905 - Ebro en Presa Pina**

Inicio: 27/04/2017 **Cierre:** 28/04/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 27/04/2017 Aparecen valores fuera de tendencia que distorsionan la señal.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 06/04/2017 **Cierre:** 07/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia dudosa
Comentario: 06/04/2017 Tras la intervención del 4/abr la señal ha aumentado hasta estabilizarse en valores ligeramente por encima de 0,1 mg/L NH4. En observación

Inicio: 06/04/2017 **Cierre:** 07/04/2017 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 06/04/2017 No se observan los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Inicio: 10/04/2017 **Cierre:** 12/04/2017 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 10/04/2017 No se observan los valores correspondientes a la verificación diaria el equipo.

Inicio: 18/04/2017 **Cierre:** 19/04/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 18/04/2017 Señal con bastantes valores fuera de tendencia.

Inicio: 19/04/2017 **Cierre:** 20/04/2017 **Equipo:** Mercurio disuelto **Incidencia:** Observación
Comentario: 19/04/2017 No se observan los valores correspondientes a la verificación diaria del equipo.

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** 26/04/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 25/04/2017 La señal presenta periodos con bastantes valores fuera de tendencia.

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: 31/03/2017 **Cierre:** 17/04/2017 **Equipo:** Turbidez **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 31/03/2017 Dientes de sierra en la señal.
Comentario: 04/04/2017 Dientes de sierra en la señal que no impiden el seguimiento de la misma.
Comentario: 05/04/2017 Dientes de sierra en la señal.
Comentario: 10/04/2017 Señal con mucha distorsión.

Inicio: 07/04/2017 **Cierre:** 11/04/2017 **Equipo:** Multiparamétrico **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 07/04/2017 El pH y la conductividad presentan ligeras distorsiones que no impiden el seguimiento de las tendencias.

Inicio: 28/04/2017 **Cierre:** 02/05/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 28/04/2017 Señla totalmente plana.

Inicio: 28/04/2017 **Cierre:** 02/05/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 28/04/2017 No enlaza vía GPRS.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 31/03/2017 **Cierre:** 03/04/2017 **Equipo:** pH **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 31/03/2017 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 31/03/2017 **Cierre:** 04/04/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 31/03/2017 No enlaza vía TETRA.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 31/03/2017 **Cierre:** 04/04/2017 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 31/03/2017 Aparecen diariamente valores puntuales fuera de tendencia.

Inicio: 10/04/2017 **Cierre:** 11/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 10/04/2017 Señal con distorsión y algo alta.

Inicio: 10/04/2017 **Cierre:** 17/04/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 10/04/2017 No enlaza vía TETRA.
Comentario: 11/04/2017 Intermitencias en el enlace TETRA.
Comentario: 12/04/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 10/04/2017 **Cierre:** 11/04/2017 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 10/04/2017 Se observan diariamente varios valores fuera de tendencia.

Inicio: 11/04/2017 **Cierre:** 12/04/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 11/04/2017 Datos no disponibles desde las 19:30 del 10/abr, excepto para amonio y nitratos.

Inicio: 12/04/2017 **Cierre:** 28/04/2017 **Equipo:** Absorbancia UV 254 nm **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 12/04/2017 Se observan diariamente algunos valores fuera de tendencia.

Inicio: 17/04/2017 **Cierre:** 20/04/2017 **Equipo:** Potencial redox **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 17/04/2017 Se observan cada vez con más frecuencia bruscos saltos en la señal, que se recuperan lentamente.

Inicio: 18/04/2017 **Cierre:** 20/04/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 18/04/2017 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 21/04/2017 **Cierre:** 25/04/2017 **Equipo:** Nitratos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 21/04/2017 Aparecen varios valores fuera de tendencia.

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** 26/04/2017 **Equipo:** Comunicaciones **Incidencia:** Fallo de comunicaciones
Comentario: 25/04/2017 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 26/04/2017 **Cierre:** 03/05/2017 **Equipo:** Amonio **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 26/04/2017 La señal comienza a distorsionarse y aumenta progresivamente.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 10/04/2017 **Cierre:** 11/04/2017 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 10/04/2017 Brusca caída de la señal superior a 0,2 mg/L PO4 en la madrugada del 9/abr.

Inicio: 11/04/2017 **Cierre:** 12/04/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Tendencia errónea
Comentario: 11/04/2017 Comportamiento anómalo de la señal tras la intervención del 10/abr.

Inicio: 18/04/2017 **Cierre:** 02/05/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 18/04/2017 La señal presenta escalones aunque no muy marcados desde el 11/abr. En observación.
Comentario: 27/04/2017 A pesar de la intervención del 26/abr la señal sigue presentando escalones.
Comentario: 28/04/2017 Señal con escalones que la distorsionan.

Inicio: 25/04/2017 **Cierre:** 27/04/2017 **Equipo:** Fosfatos **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 25/04/2017 Señal con dientes de sierra que distorsionan la señal.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**Estación: 912 - Iregua en Islallana**

Inicio: 10/04/2017 **Cierre:** 11/04/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 10/04/2017 Datos no disponibles desde las 18:00 del 9/abr. Aparece alarma relacionada con la bomba del río.

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: 30/03/2017 **Cierre:** 03/04/2017 **Equipo:** Nivel **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 30/03/2017 La señal presenta muchos altibajos que la distorsionan.

Inicio: 03/04/2017 **Cierre:** 04/04/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 03/04/2017 Datos no disponibles desde las 18:00 del 31/mar, excepto para el nivel. Aparece alarma de bomba de río.

Inicio: 05/04/2017 **Cierre:** 06/04/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Sin datos
Comentario: 05/04/2017 Datos no disponibles desde las 01:30 del 5/abr. Aparecen alarmas relacionadas con la bomba y el decantador.

Inicio: 11/04/2017 **Cierre:** 05/05/2017 **Equipo:** pH **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 11/04/2017 Diariamente se observan algunos valores fuera de tendencia.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 11/04/2017 **Cierre:** 21/04/2017 **Equipo:** Oxígeno disuelto **Incidencia:** Señal distorsionada
Comentario: 11/04/2017 Señal con distorsiones puntuales que no impiden su seguimiento.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 03/04/2017 **Cierre:** 06/04/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 03/04/2017 Numerosos datos invalidados desde el 2/abr. Algunas señales presentan mal aspecto.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 03/04/2017 **Cierre:** 04/04/2017 **Equipo:** Toda la estación **Incidencia:** Observación
Comentario: 03/04/2017 Numerosos datos invalidados desde la mañana del 2/abr. Algunas señales presentan mal aspecto.

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.

Tipo de incidencia: Funcionamiento**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.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

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

Comentario: 22/03/2016 Señal en cero.

Inicio: 21/04/2017 **Cierre:** 26/04/2017 **Equipo:** Conductividad **Incidencia:** Tendencia errónea

Comentario: 21/04/2017 Caída de la señal a cero. Parece que empieza a recuperarse ahora.

Comentario: 25/04/2017 Caída de la señal a cero entre el 20 y 24/abr. A partir de la noche del 24/abr la señal parece recuperada. En observación

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

Abril de 2017

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

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

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

 Sin diagnóstico (no informe)	 Incidencias leves	 Datos insuficientes para diagnosticar
 Sin Incidencias	 Incidencias importantes	 Detenida temporalmente

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

Abril de 2017

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

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

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

- Sin diagnóstico (no informe)
- Incidencias leves
- Datos insuficientes para diagnosticar
- Sin Incidencias
- Incidencias importantes
- Detenida temporalmente

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

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1 1 Y 2 DE ABRIL. EGA EN ARINZANO. DESCENSO DEL POTENCIAL REDOX

1 y 2 de abril de 2017

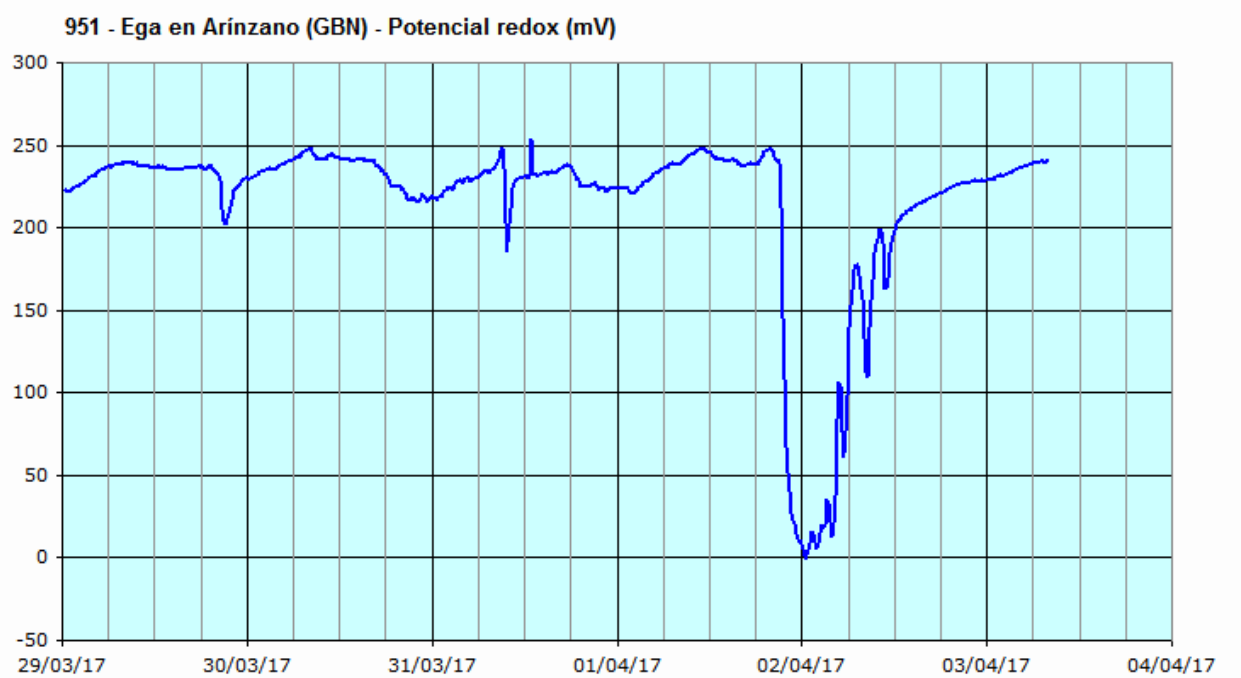
Redactado por José M. Sanz

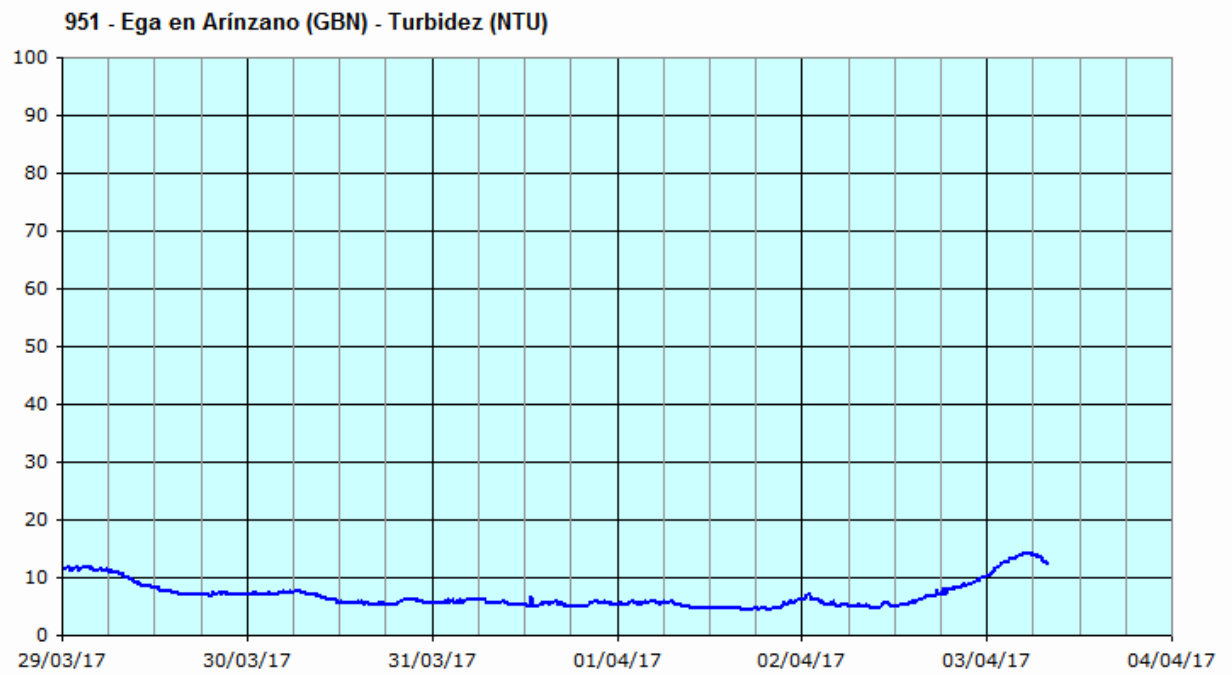
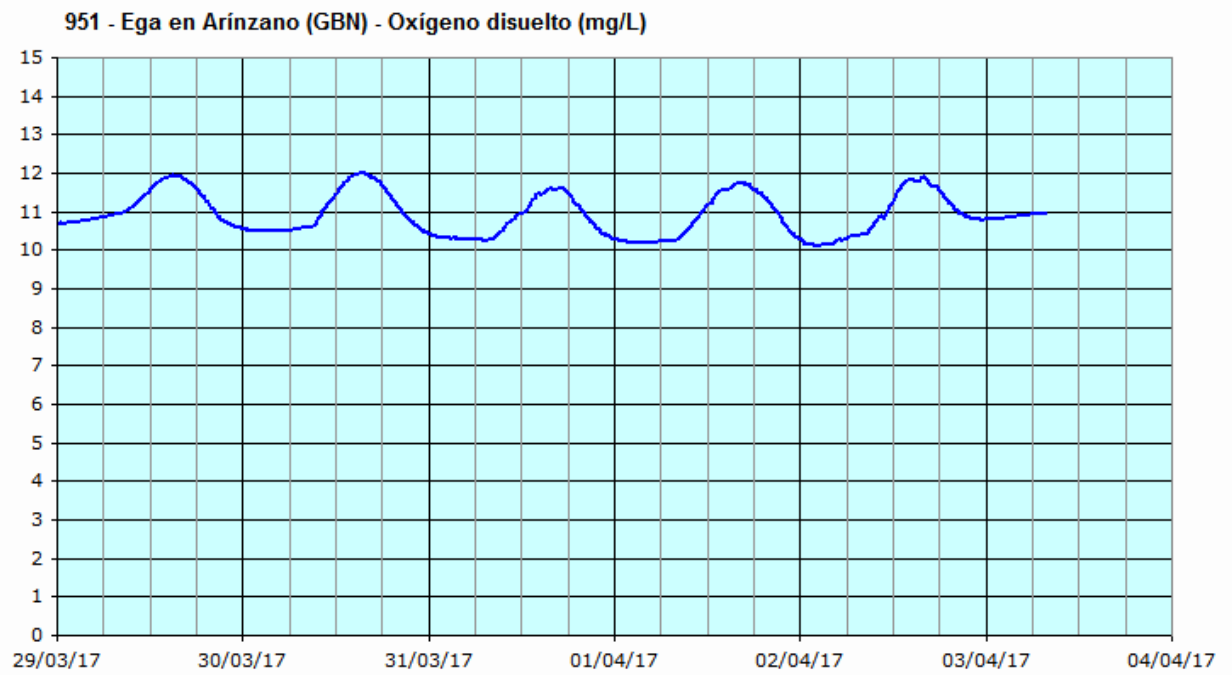
A las 21:00 del sábado 1 de abril se produce un importante descenso del potencial redox en la estación de alerta del río Ega situada en Arinzano, y gestionada por el Gobierno de Navarra.

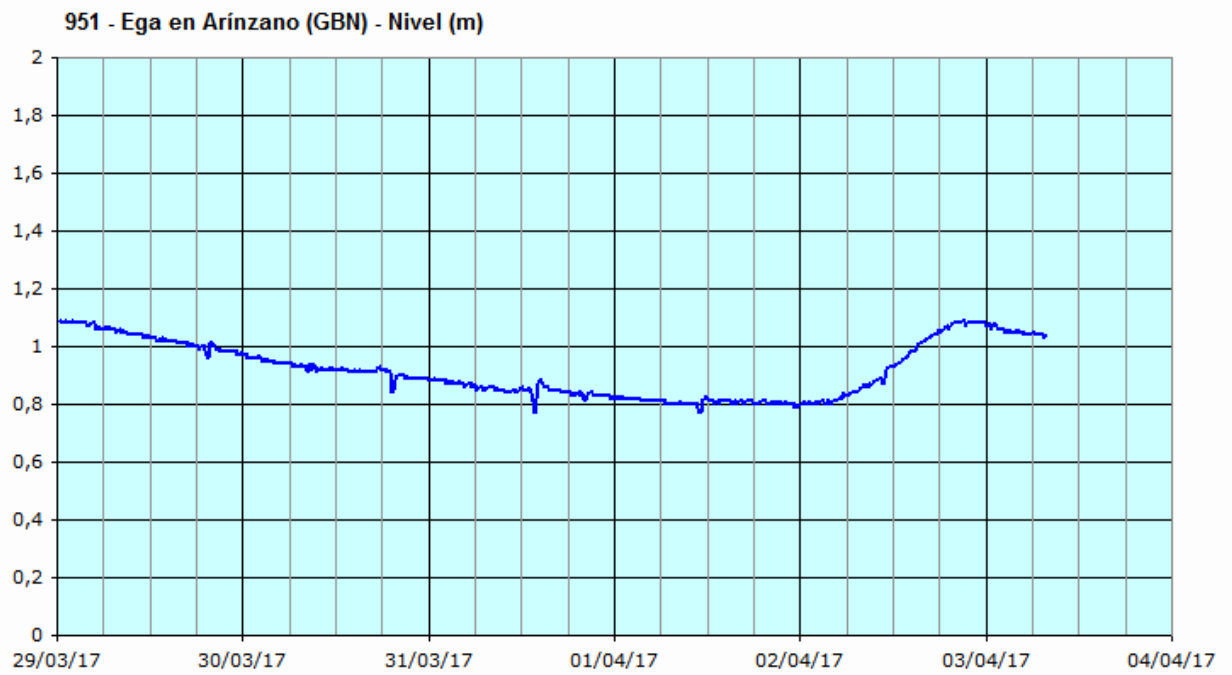
Al final del día llega al mínimo, de 0 mV, y en la madrugada del domingo 2 se inicia la recuperación, que se prolonga hasta el mediodía.

Las alteraciones en el resto de parámetros de calidad son mínimas en esta ocasión.

La incidencia coincide con una situación de lluvias, aunque ni el nivel del río ni la turbidez han experimentado variaciones importantes.







7.2 14 DE ABRIL. ALCANADRE EN BALLOBAR. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

14 de abril de 2017

Redactado por José M. Sanz

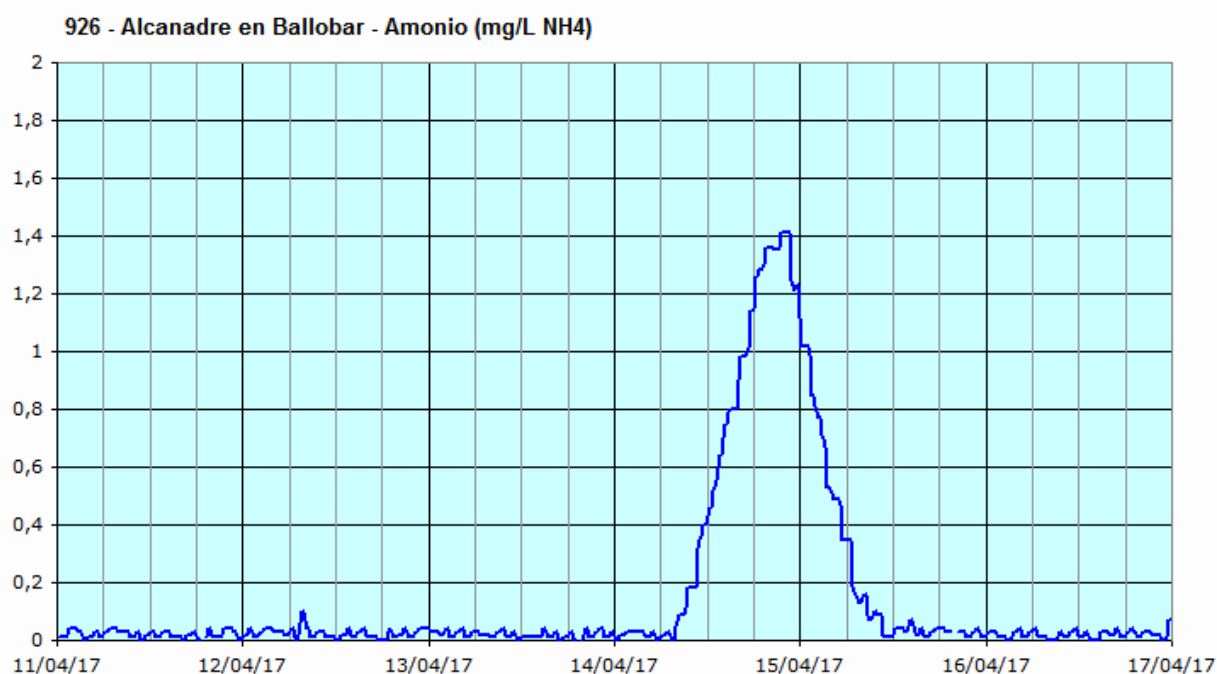
Sobre las 7:00 del viernes 14 de abril, se inicia, en la estación de alerta situada en el río Alcanadre en Ballobar, un aumento de la concentración de amonio.

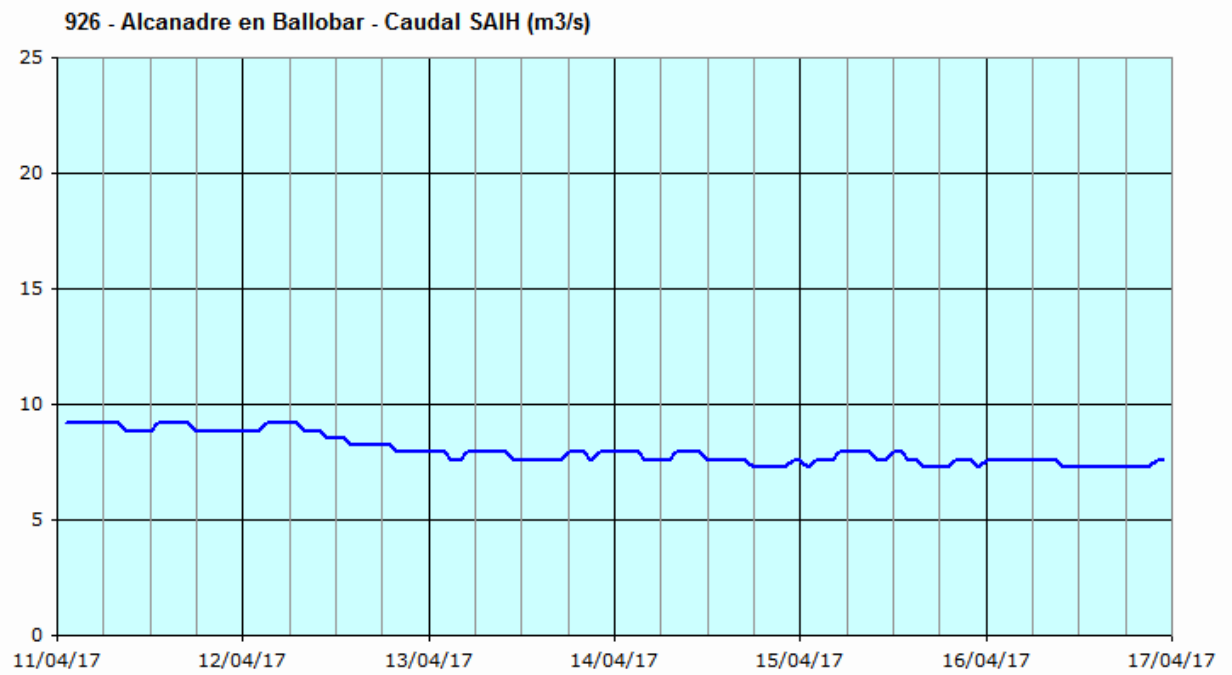
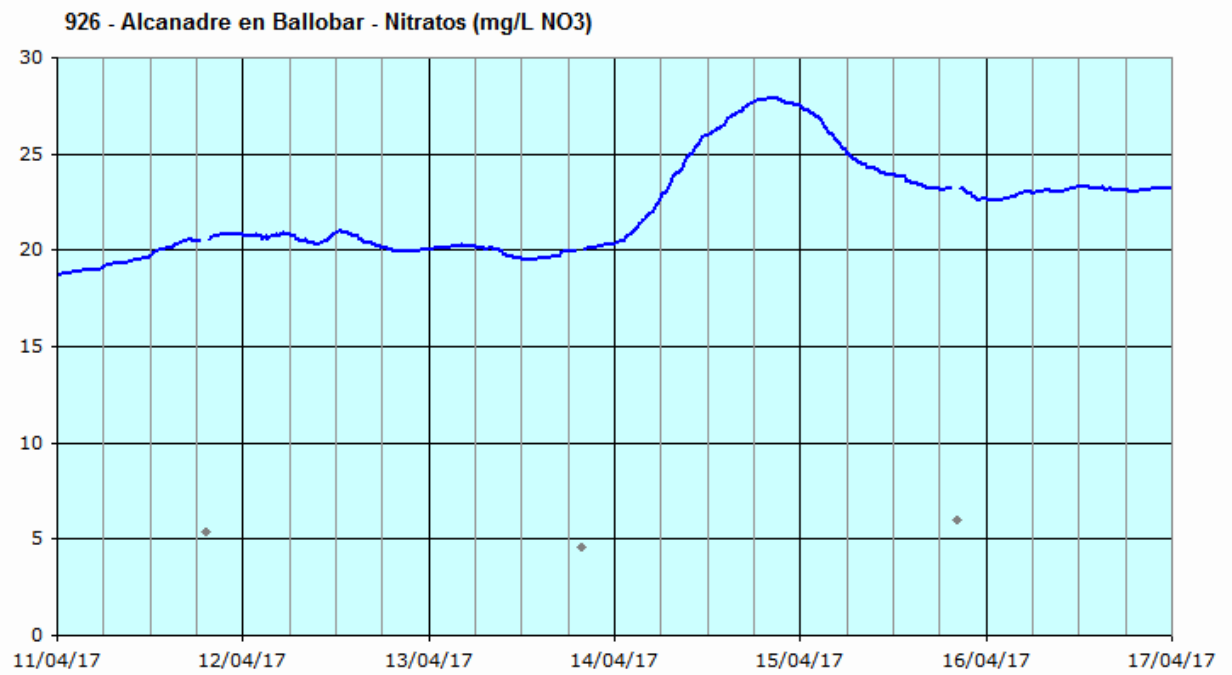
El máximo se alcanza sobre las 22:00, y ha superado ligeramente 1,4 mg/L NH₄.

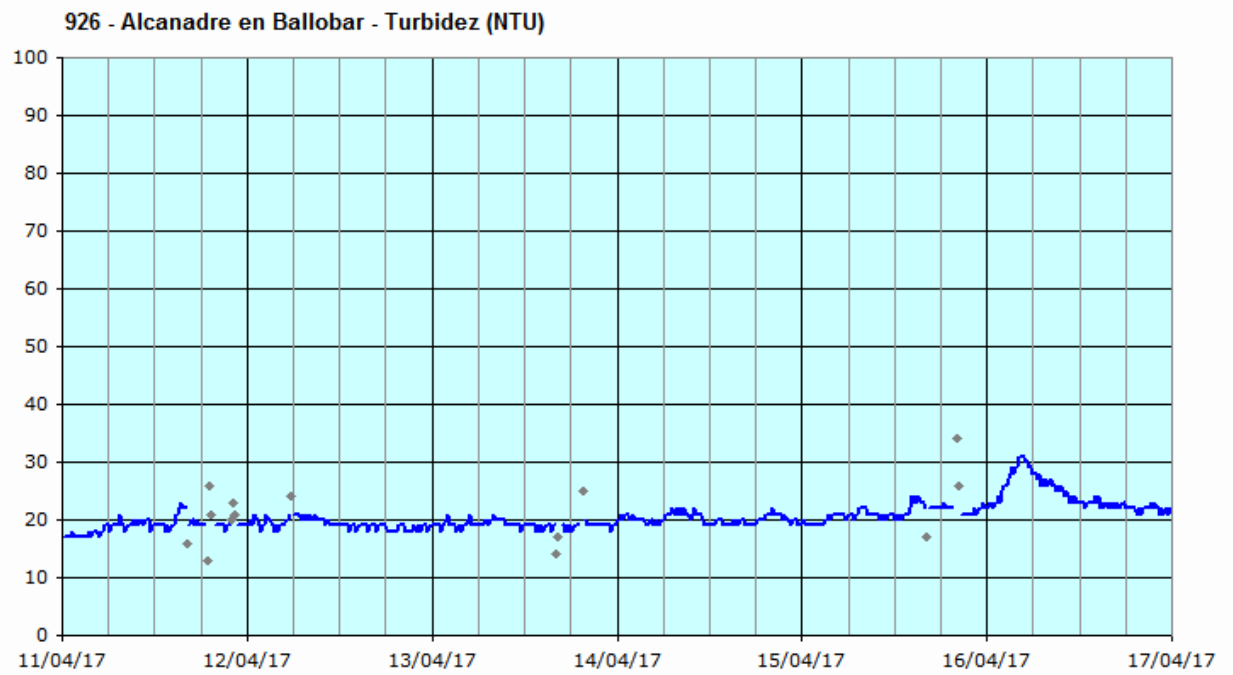
De forma coincidente, la concentración de nitratos ha aumentado, aunque el inicio de su perturbación es algo anterior al del amonio. Ha pasado a medir en torno a 20 mg/L NO₃, al inicio del viernes 14, a alcanzar los 28 mg/L NO₃ de forma coincidente con el máximo en la señal de amonio.

En el resto de parámetros de calidad controlados no se han detectado alteraciones reseñables, ni siquiera en la señal de turbidez ni en el caudal medido.

La incidencia, en esta ocasión, no se relaciona con episodios de lluvias.







7.3 17 DE ABRIL. GÁLLEGO EN JABARRELLA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

17 de abril de 2017

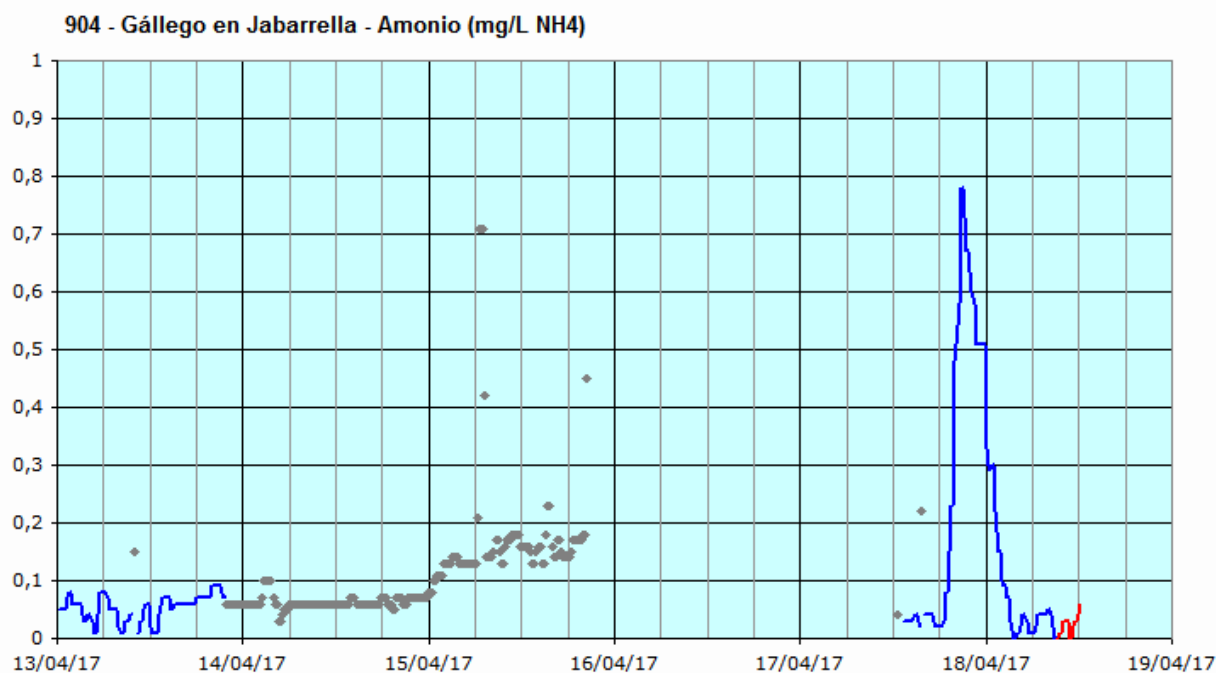
Redactado por José M. Sanz

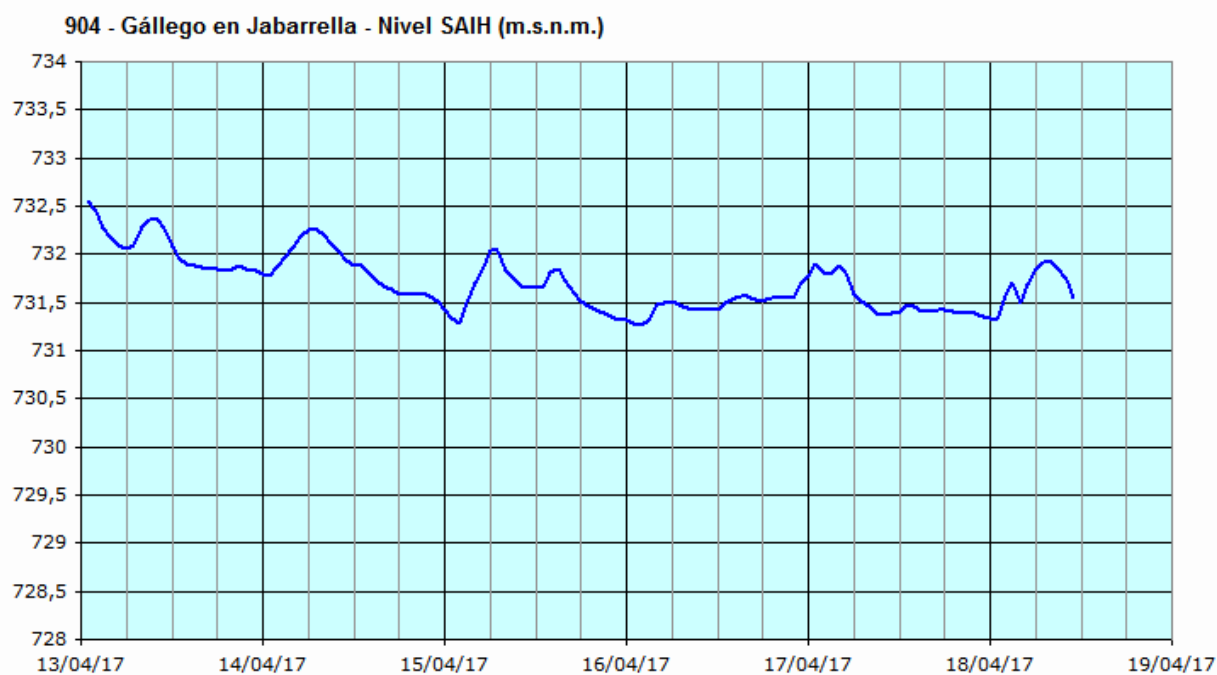
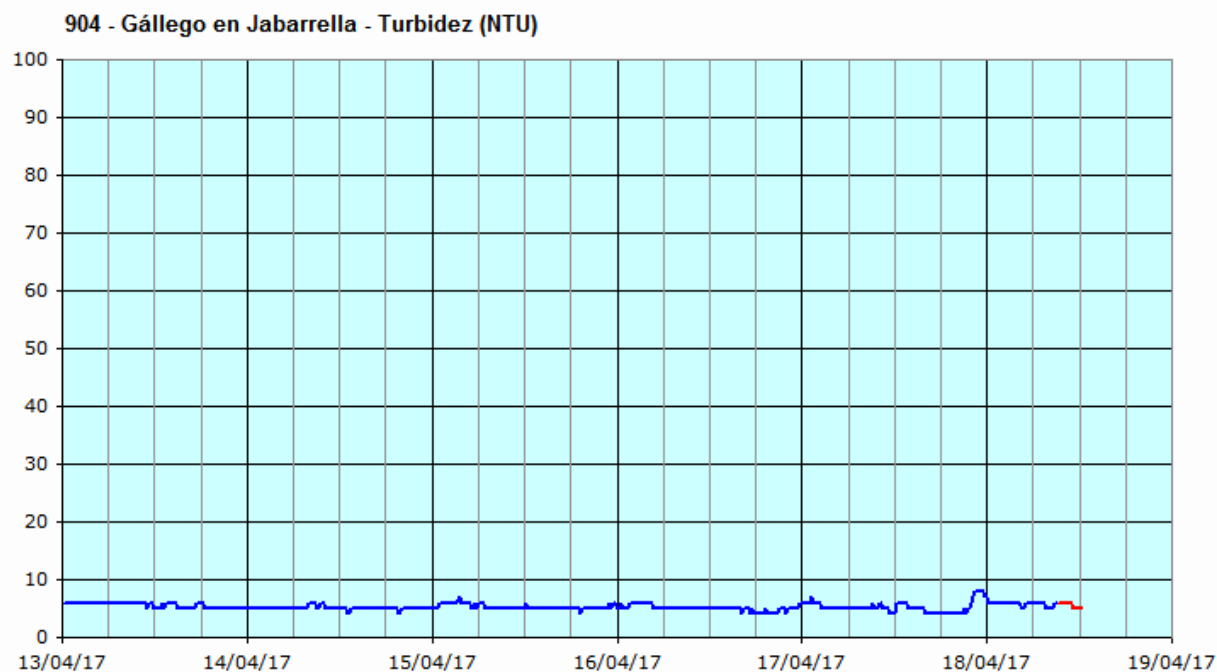
A partir de las 18:00 del lunes 17 de abril se inicia un aumento en la concentración de amonio en la estación de alerta ubicada en el río Gállego, en la presa de Jabarrella, alcanzando un máximo de 0,78 mg/L NH_4 en torno a las 21:00.

No se observan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad, ni tampoco en la turbidez ni en el nivel del embalse.

En los días anteriores la evolución del equipo se ha considerado errónea. Ha empezado a funcionar correctamente tras intervención realizada al mediodía del lunes 17.

El técnico de mantenimiento, tras observar la incidencia, se ha desplazado a la estación para verificar el analizador. Se ha comprobado que todo parece estar funcionando correctamente y que midiendo en el equipo las muestras recogidas durante el pico, se han obtenido concentraciones elevadas, concordantes con las proporcionadas por el analizador. Se ha tomado muestra para verificación en el laboratorio.





7.4 21 A 25 DE ABRIL. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

21 a 25 de abril de 2017

Redactado por José M. Sanz

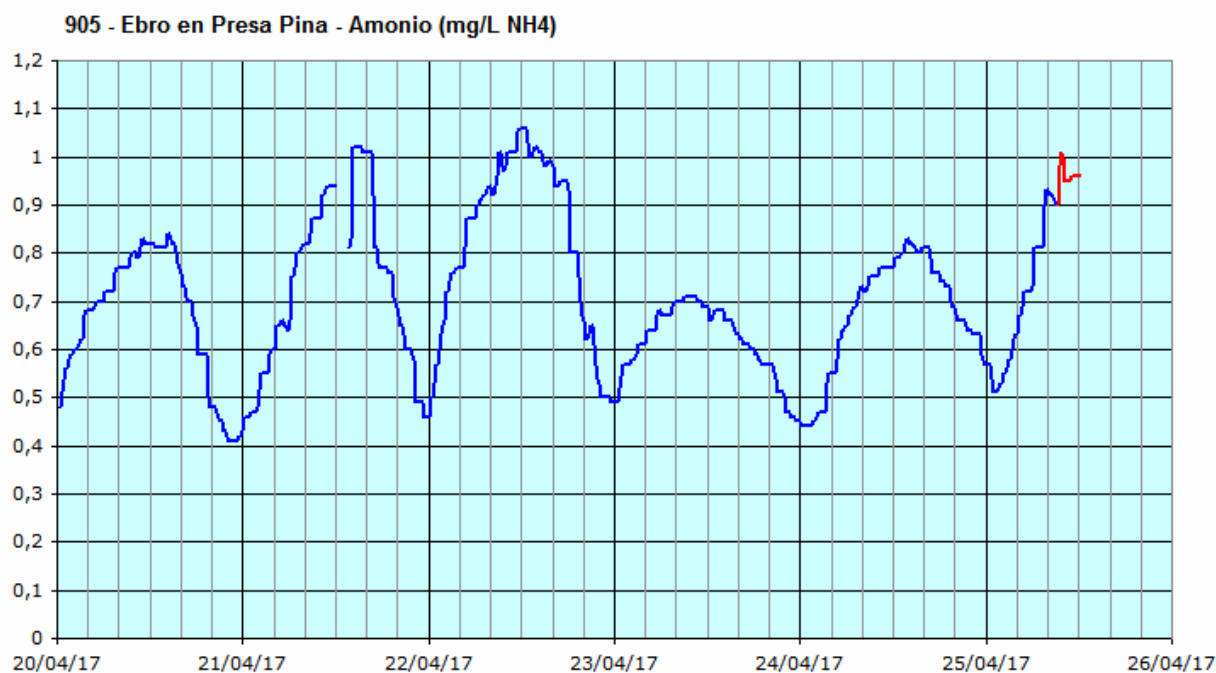
Desde el día 1 de abril se están registrando, en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, oscilaciones diarias en la señal de amonio.

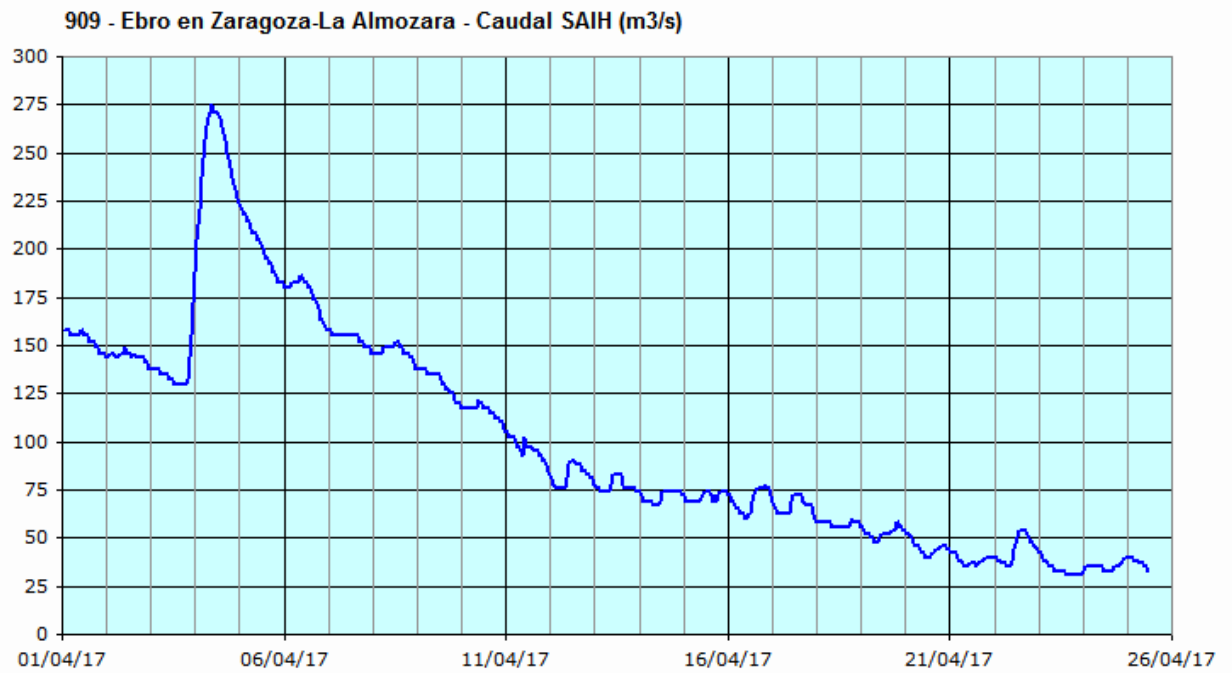
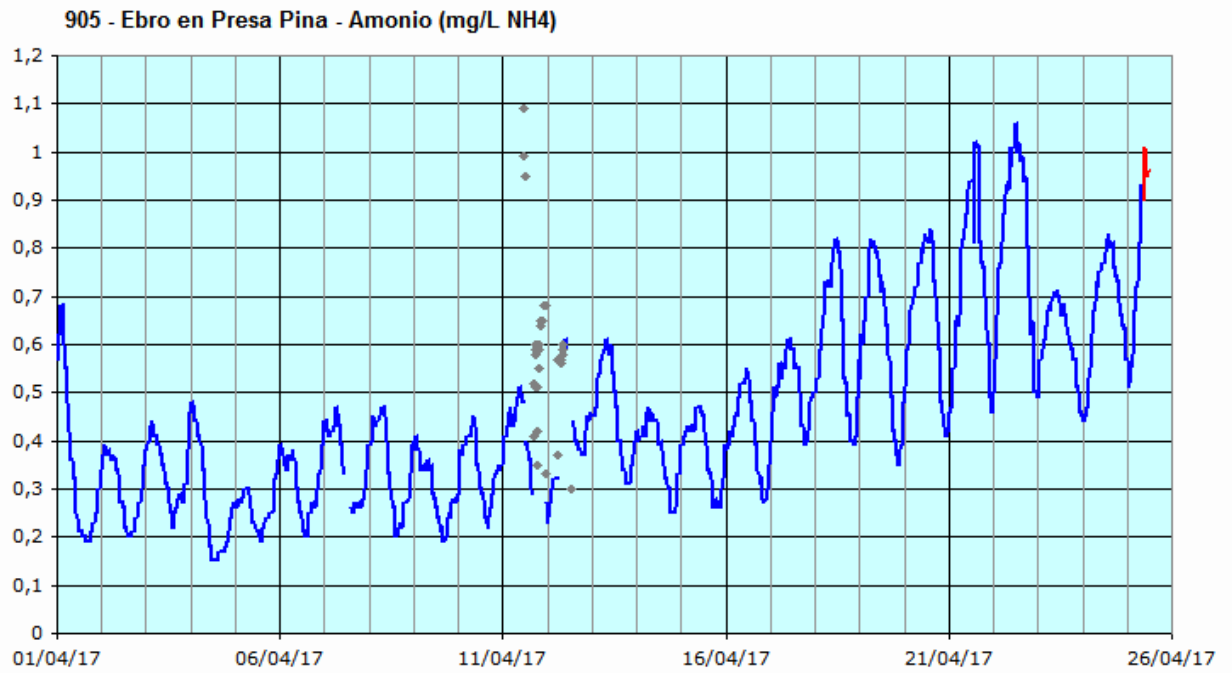
A partir del día 17 las concentraciones máximas van aumentando, de forma paralela al descenso experimentado en el caudal del río Ebro.

Los días 21 y 22, el máximo alcanzado en la concentración de amonio llega a superar 1 mg/L NH₄. Los 2 días siguientes: 23 y 24, las concentraciones no alcanzan esos valores, pero en la mañana del día 25 se vuelven a superar.

No se detectan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad.

La situación se relaciona con el descenso del caudal del río Ebro, que en la estación de aforo de Zaragoza, a partir del día 21 es inferior a 40 m³/s. En la tarde del día 22 se produce un ligero aumento, que podría relacionarse con el descenso de la concentración máxima de amonio alcanzada los días 23 y 24.





7.5 26 Y 27 DE ABRIL. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

26 y 27 de abril de 2017

Redactado por Sergio Gimeno

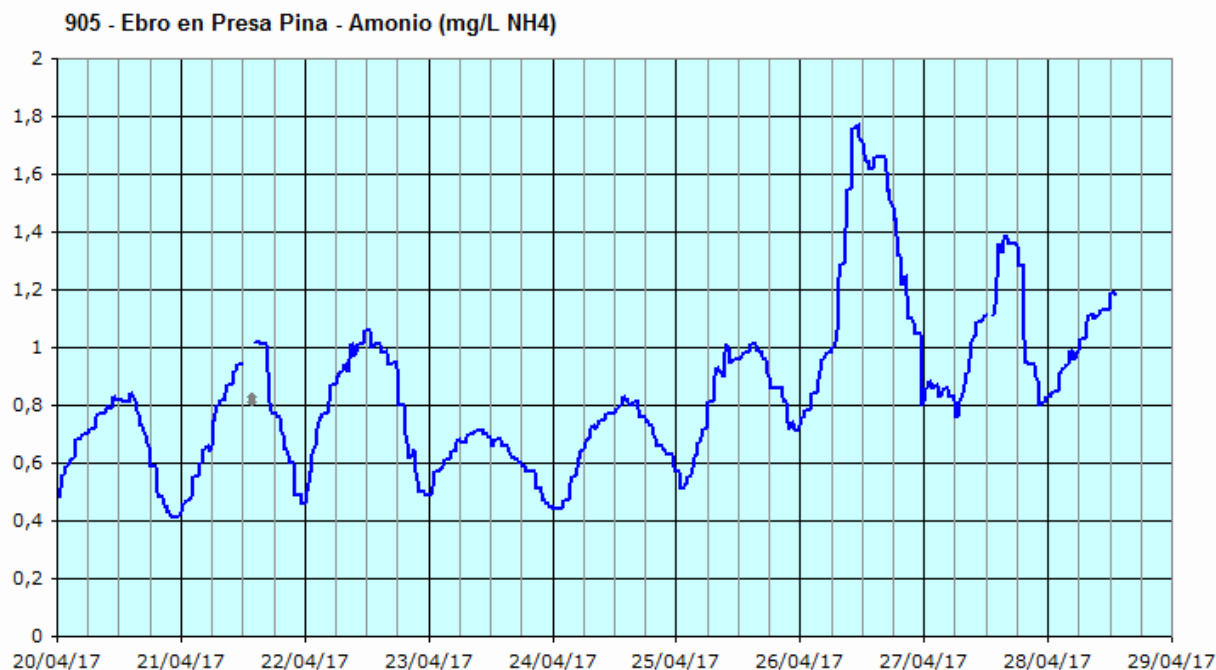
Desde el inicio del 26 de abril se observa un aumento de la concentración de amonio en la estación de alerta del río Ebro en Presa Pina, alcanzándose un máximo próximo a 1,80 mg/L NH_4 a las 11:00. Al final del día la concentración ha bajado hasta 0,8 mg/L NH_4 .

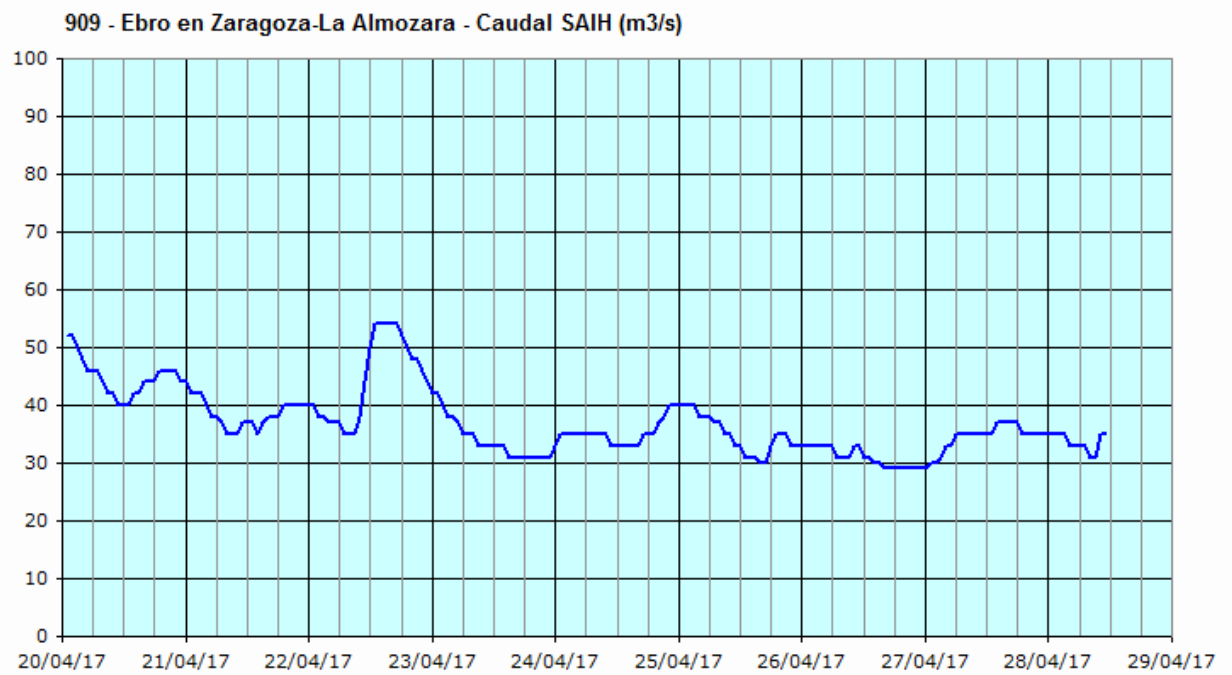
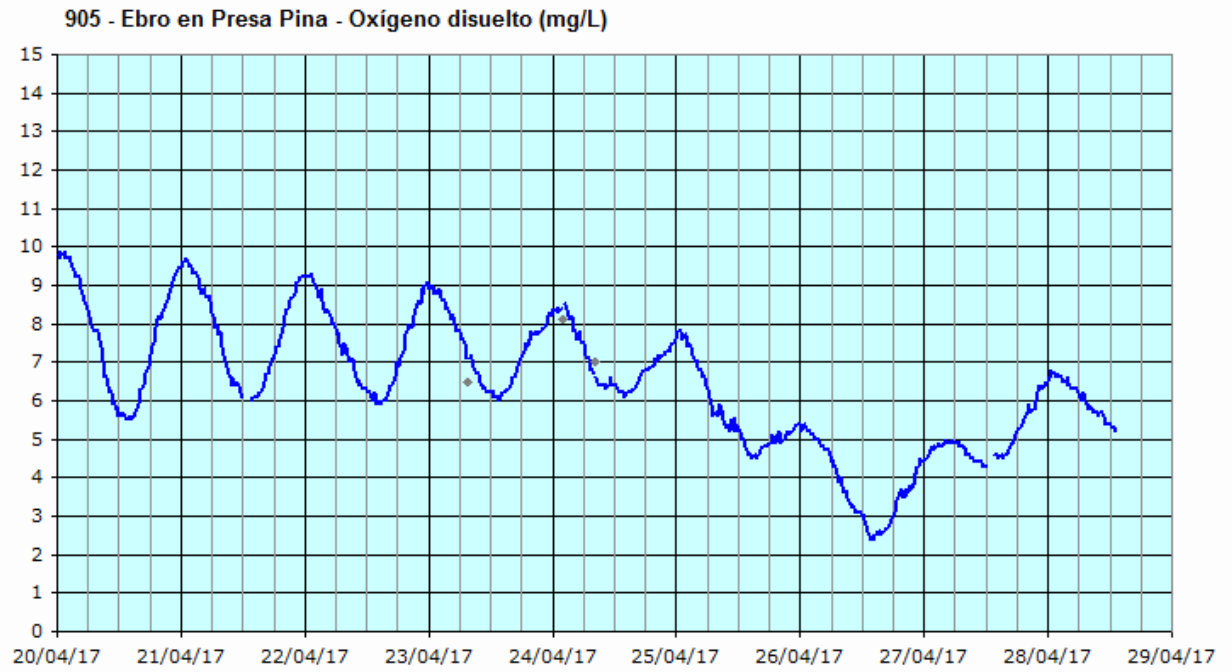
La concentración de oxígeno disuelto descendió, de forma simultánea al aumento del amonio, hasta alcanzar un mínimo de 2,5 mg/L O_2 hacia las 14:00. En la madrugada del 27 de abril se observaban valores cercanos a los medidos antes del inicio de la perturbación, sobre 5 mg/L O_2 .

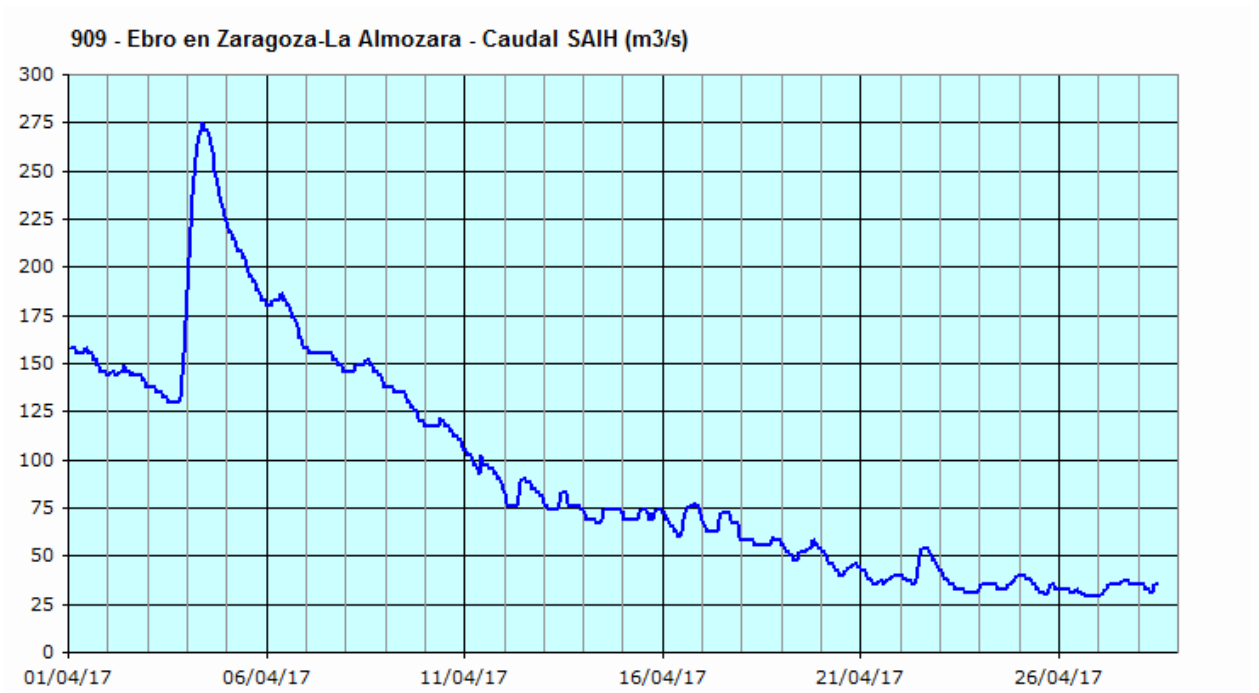
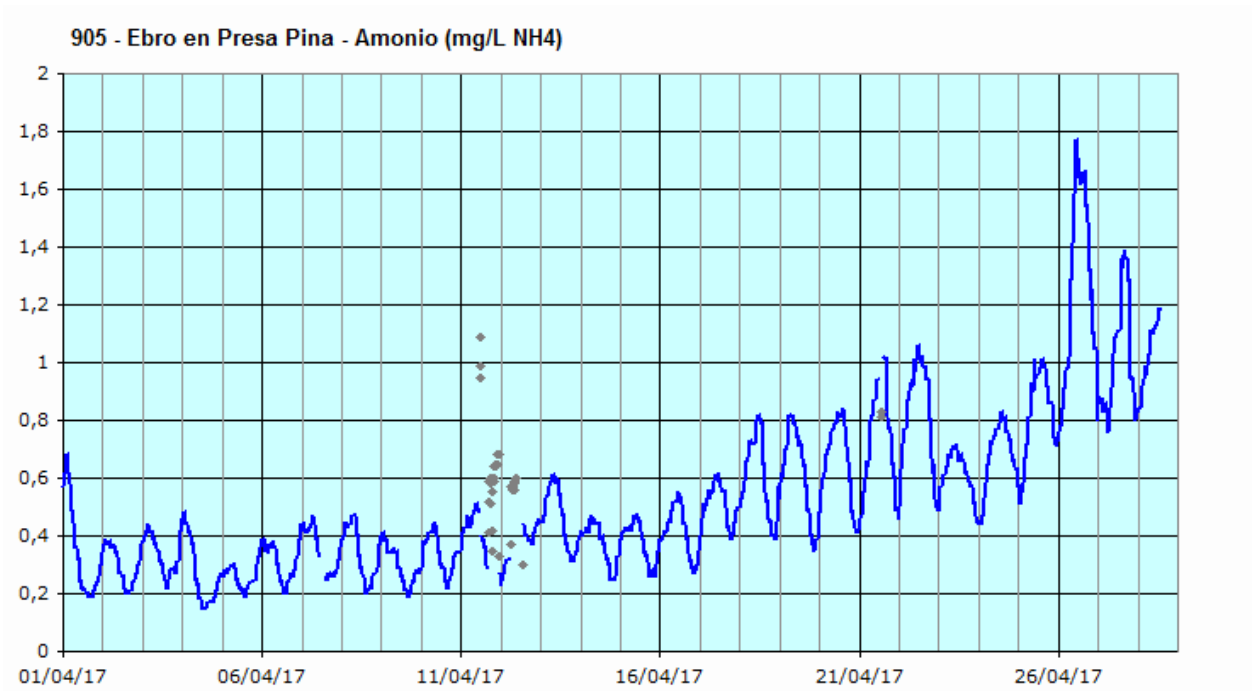
No se detectaron alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad.

Posteriormente, en la tarde del 27 la concentración de amonio alcanzó un máximo 1,4 mg/L NH_4 , sin otras variaciones significativas.

La situación se relaciona con el bajo caudal en el río Ebro, con valores medidos en la estación de aforo de Zaragoza sobre 30 m³/s durante el día 26, y dentro de una situación de descenso continuo que tiene lugar desde principios del mes de abril.







7.6 30 DE ABRIL Y 1 DE MAYO. ARGAS EN ORORBIA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

30 de abril y 1 de mayo de 2017

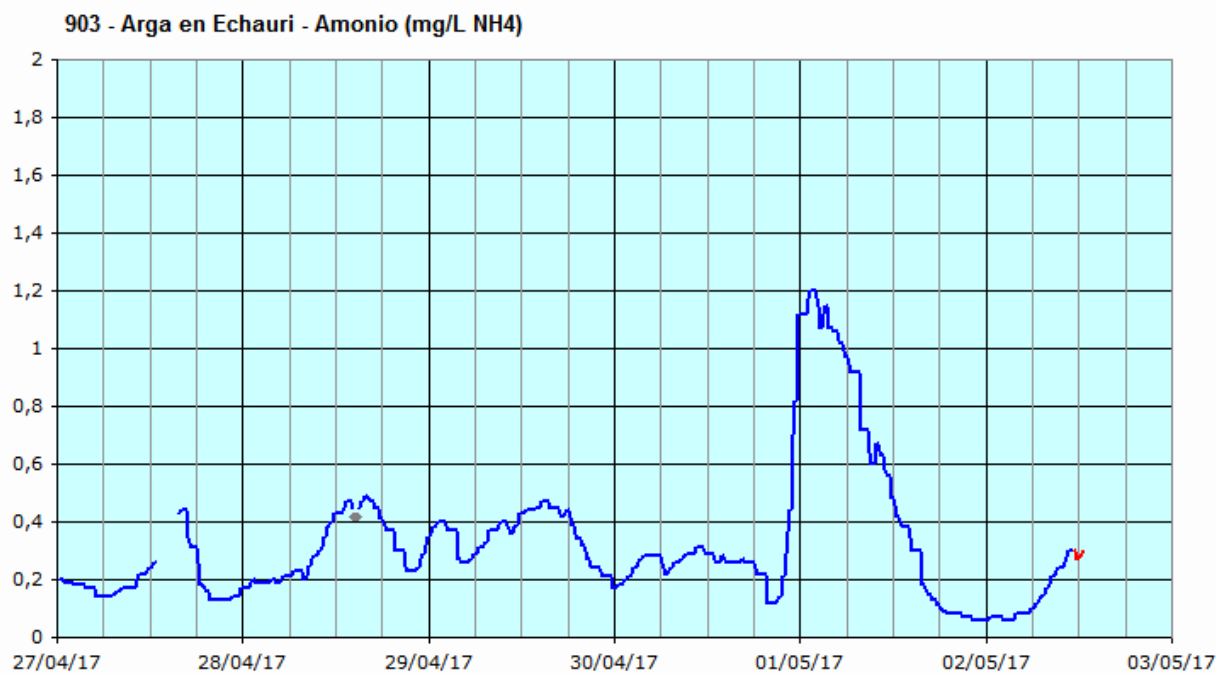
Redactado por José M. Sanz

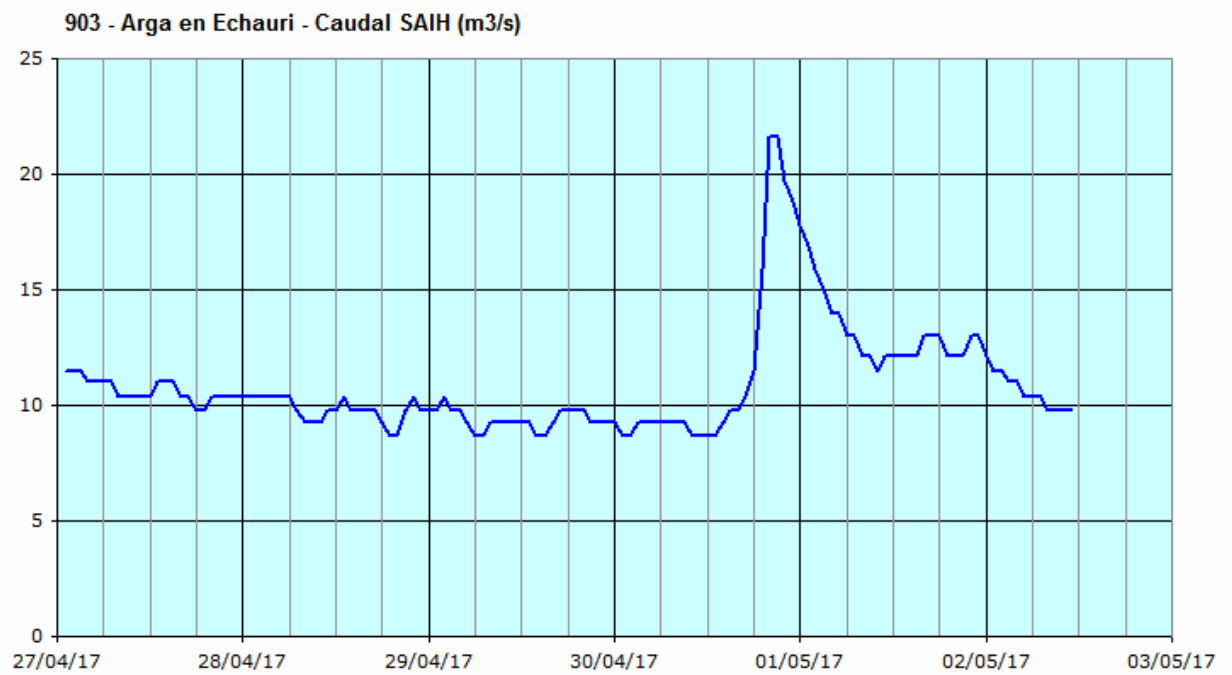
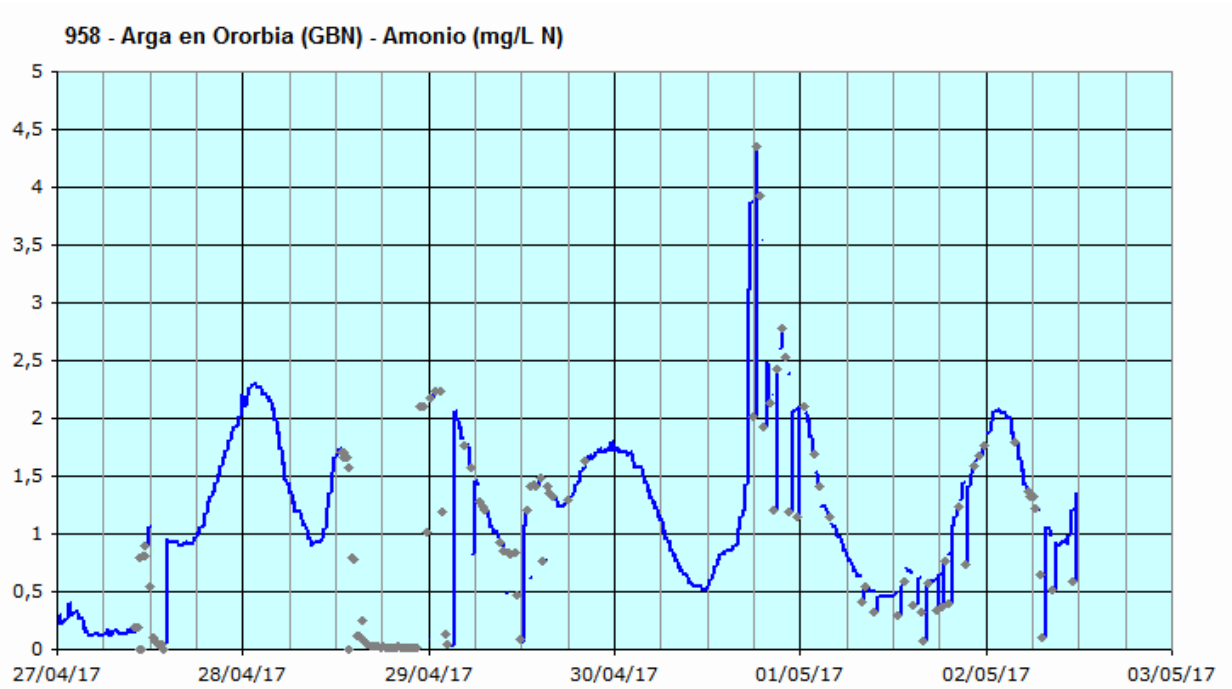
A última hora del domingo 30 de abril se produce, en la estación de alerta del río Arga en Echauri, un importante aumento de la concentración de amonio.

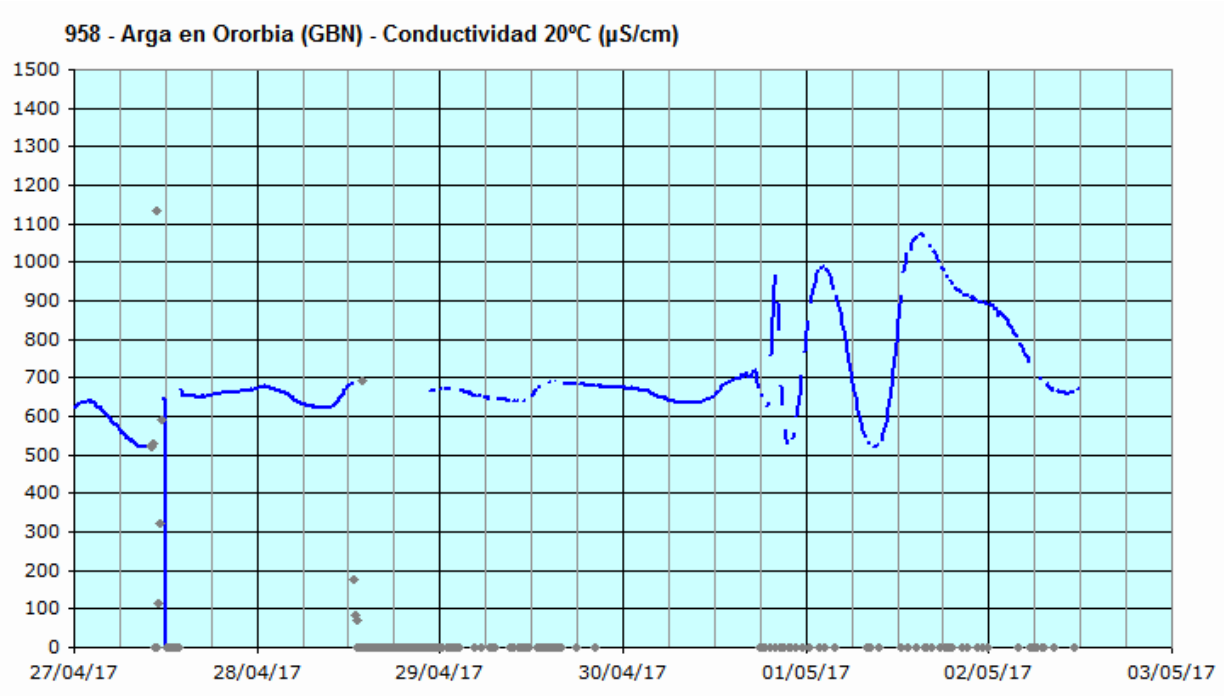
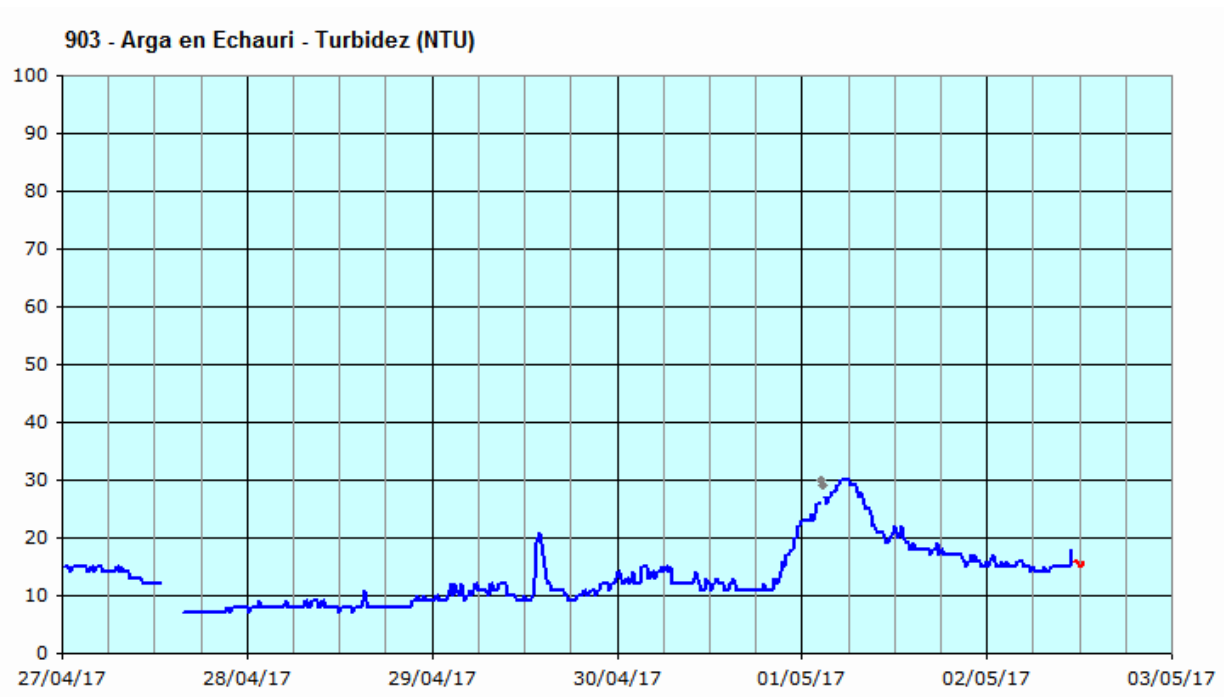
El máximo se alcanza sobre las 02:00 del lunes 1 de mayo, y llega a 1,2 mg/L NH₄. A partir del mediodía la concentración ya ha descendido por debajo de 0,4 mg/L NH₄.

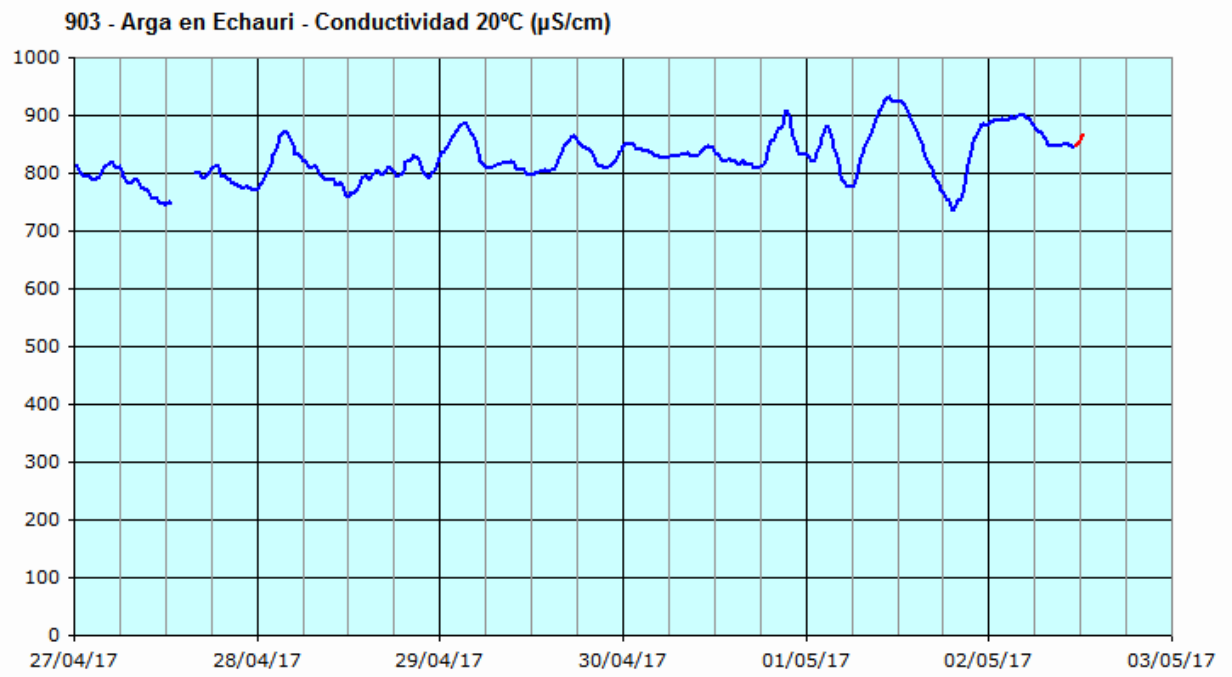
La incidencia se relaciona con lluvias. El caudal en el río pasó en la tarde del día 30, de 8 a 21 m³/s. La turbidez aumentó ligeramente, aunque no pasó de 30 NTU.

En la estación de Ororbia, situada aguas arriba de Echauri, y antes de la incorporación del río Araquil, la calidad de las señales no estaba siendo muy buena. Aún así, en la tarde del día 30 parece verse un aumento de la concentración de amonio, pudiendo haber superado los 3 mg/L N. En los demás días, la concentración está midiendo máximos que rondan los 2 mg/L N. Se observan también oscilaciones en la conductividad, desde la tarde del día 30, aunque son de menos entidad que en anteriores ocasiones, y el efecto observado en Echauri es relativamente pequeño.









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

Abril de 2017

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Abril de 2017

N° datos teóricos 2880

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2869	99,6%	13,96	11,6	16	1,26
pH	2880	100,0%	2802	97,3%	7,95	7,7	8,29	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2869	99,6%	555,50	458	825	63,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2266	78,7%	7,44	5,6	10,6	0,84
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2880	100,0%	2870	99,7%	9,10	7	11,6	1,04
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2855	99,1%	7,41	2	12	0,99
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2827	98,2%	0,07	0	0,24	0,04

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2868	99,6%	15,92	12,9	19,4	1,60
pH	2880	100,0%	2860	99,3%	8,12	7,91	8,53	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2864	99,4%	1.017,29	572	1354	216,85
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2816	97,8%	9,18	7,4	13,7	1,28
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2655	92,2%	21,24	14	41	4,10
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2851	99,0%	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2880	100,0%	2869	99,6%	9,90	6,8	12,2	1,27

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2867	99,5%	2842	98,7%	14,44	10,5	18,2	1,65
pH	2867	99,5%	2835	98,4%	7,97	7,66	8,34	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2867	99,5%	2831	98,3%	680,78	335	908	120,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2865	99,5%	2387	82,9%	8,22	6,4	11,2	1,06
Turbidez (NTU)	2867	99,5%	2831	98,3%	14,84	7	133	14,97
Amonio (mg/L NH4)	2867	99,5%	2785	96,7%	0,10	0	1,12	0,13
Nitratos (mg/L NO3)	2867	99,5%	2825	98,1%	6,47	4,4	12,2	1,13
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2866	99,5%	2145	74,5%	11,52	7,9	49,3	5,33

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2862	99,4%	9,65	6,6	13,6	1,56
pH	2879	100,0%	2789	96,8%	8,34	8,16	8,84	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2842	98,7%	323,36	246	471	38,47
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2778	96,5%	10,53	9	11,8	0,56
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2869	99,6%	7,10	4	69	5,50
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2497	86,7%	0,04	0	0,78	0,06
Temperatura ambiente (°C)	2879	100,0%	2872	99,7%	11,61	-2,8	25,8	7,09

Abril de 2017

N° datos teóricos

2880

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2867	99,5%	2834	98,4%	16,53	13,5	19	1,56
pH	2867	99,5%	2832	98,3%	7,94	7,54	8,23	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2867	99,5%	2832	98,3%	1.519,59	847	2183	433,10
Oxígeno disuelto (mg/L)	2867	99,5%	2793	97,0%	7,15	2,4	10,3	1,31
Turbidez (NTU)	2867	99,5%	2744	95,3%	36,43	22	59	7,86
Amonio (mg/L NH4)	2867	99,5%	2787	96,8%	0,56	0,15	1,77	0,30
Nitratos (mg/L NO3)	2866	99,5%	2829	98,2%	16,49	11,6	20,6	2,43
Fosfatos (mg/L PO4)	2867	99,5%	2712	94,2%	0,12	0,05	0,26	0,05
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2866	99,5%	2029	70,5%	9,55	7,2	12,5	1,21

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2851	99,0%	17,09	13,8	19,8	1,29
pH	2880	100,0%	2851	99,0%	8,13	7,96	8,42	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2737	95,0%	749,32	688	859	37,55
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2824	98,1%	9,17	7,4	12,1	1,00
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2856	99,2%	3,17	1	11	1,42
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2443	84,8%	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2880	100,0%	2826	98,1%	9,81	8,3	14,6	1,39
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2880	100,0%	2729	94,8%	5,35	3,4	8,8	1,06
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2880	100,0%	2729	94,8%	0,01	0	0,05	0,01

909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2842	98,7%	2835	98,4%	16,28	13,5	19,2	1,32
pH	2842	98,7%	2786	96,7%	7,51	7,1	8,27	0,26
Conductividad 20°C (µS/cm)	2841	98,6%	2781	96,6%	1.587,53	898	2160	395,29
Oxígeno disuelto (mg/L)	2838	98,5%	2811	97,6%	7,61	4,1	11,4	1,32
Turbidez (NTU)	2841	98,6%	2525	87,7%	20,90	3	84	17,81
Amonio (mg/L NH4)	2842	98,7%	2755	95,7%	0,05	0,01	0,19	0,04
Temperatura interior (°C)	2842	98,7%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2842	98,7%	2842	98,7%	85,87	33	195	34,23

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2864	99,4%	2779	96,5%	17,51	14,4	19,3	1,08
pH	2864	99,4%	2773	96,3%	8,35	8,03	8,61	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2864	99,4%	2779	96,5%	781,99	724	888	39,30
Oxígeno disuelto (mg/L)	2864	99,4%	2782	96,6%	8,72	6,9	10,3	0,72
Turbidez (NTU)	2864	99,4%	2764	96,0%	3,57	2	8	1,03
Amonio (mg/L NH4)	2864	99,4%	1938	67,3%	0,05	0	0,15	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2864	99,4%	2807	97,5%	11,43	9,6	17,1	1,84
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2864	99,4%	2617	90,9%	12,88	11,5	17,8	1,23
Potencial redox (mV)	2864	99,4%	2493	86,6%	290,82	264	316	8,87

Abril de 2017

N° datos teóricos

2880

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2864	99,4%	14,09	11,7	16,2	1,14
pH	2880	100,0%	2864	99,4%	8,18	8,05	8,29	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2379	82,6%	506,49	478	542	12,53
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2765	96,0%	8,78	6,4	10,7	0,82
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2871	99,7%	6,59	3	11	1,82
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2608	90,6%	0,02	0	0,09	0,01
Fosfatos (mg/L PO4)	2880	100,0%	2635	91,5%	0,35	0,15	0,48	0,07
Nivel (cm)	2880	100,0%	2880	100,0%	25,15	18	35	4,75

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2796	97,1%	11,50	7,2	15	1,67
pH	2880	100,0%	2794	97,0%	8,26	8,02	8,5	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2795	97,0%	297,83	176	369	72,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2711	94,1%	9,16	7,3	11,8	0,85
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2796	97,1%	7,58	5	36	2,96
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2797	97,1%	0,03	0,01	0,08	0,01
Nivel (cm)	2880	100,0%	2877	99,9%	113,84	110	121	3,56

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2547	88,4%	12,49	9,1	15,1	1,29
pH	2880	100,0%	2502	86,9%	8,33	8,11	8,6	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2500	86,8%	606,18	446	836	99,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2467	85,7%	9,80	7,7	12,2	0,95
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2542	88,3%	8,14	3	13	2,43
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2508	87,1%	0,03	0	0,14	0,02
Nivel (cm)	2880	100,0%	2854	99,1%	233,06	191	270	19,76

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2827	98,2%	17,02	13,1	20,8	1,86
pH	2880	100,0%	2822	98,0%	8,38	8,25	8,53	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2804	97,4%	988,64	673	1244	148,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2699	93,7%	8,66	5,9	11,6	1,12
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2748	95,4%	25,80	12	108	11,43
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2840	98,6%	0,05	0	1,41	0,15
Nitratos (mg/L NO3)	2880	100,0%	2816	97,8%	20,26	11,7	27,9	3,89
Nivel (cm)	2880	100,0%	2879	100,0%	26,92	14	60	10,92

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	722	25,1%	706	24,5%	13,78	11,2	15,3	0,98
pH	718	24,9%	705	24,5%	8,14	7,94	8,44	0,09
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	25,0%	705	24,5%	799,38	722,92	913,4	39,19
Oxígeno disuelto (mg/L)	726	25,2%	704	24,4%	9,51	7,58	11,52	0,83
Turbidez (NTU)	716	24,9%	706	24,5%	2,26	1	6	0,67
Mercurio disuelto (µg/L)	761	26,4%	577	20,0%	0,04	0,01	0,09	0,02

Abril de 2017

N° datos teóricos

2880

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4302	149,4%	12,35	9,99	14,28	0,91
pH	4320	150,0%	4302	149,4%	7,91	7,52	8,27	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4302	149,4%	680,46	462,27	873,41	111,84
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4302	149,4%	10,40	8,7	12,29	0,70
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4302	149,4%	4,55	2,86	23,8	1,83
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	3736	129,7%	0,24	0,08	0,55	0,09
Fosfatos (mg/L P)	4320	150,0%	4302	149,4%	0,02	0	0,15	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4276	148,5%	4,66	0	12,85	1,73
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4302	149,4%	236,68	-0,65	287,77	32,69
Nivel (m)	4320	150,0%	4302	149,4%	0,64	0,32	1,09	0,15

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4293	149,1%	14,82	11,04	19,05	1,68
pH	4320	150,0%	4293	149,1%	7,61	7,13	8,35	0,32
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4293	149,1%	1.010,13	388,51	1270,64	210,62
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4293	149,1%	8,27	5,47	11,68	1,53
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4293	149,1%	9,00	2,39	209,46	7,54
Nitratos (mg/L NO3)	4320	150,0%	4293	149,1%	9,06	5,09	13,59	1,89
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4293	149,1%	2,13	0	12,41	2,42
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4293	149,1%	334,54	265,85	402,43	30,49

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4318	149,9%	4164	144,6%	11,07	7,54	13,96	1,46
pH	4318	149,9%	4164	144,6%	8,00	7,6	8,53	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	4318	149,9%	4164	144,6%	298,59	148,79	361,32	32,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	4318	149,9%	4164	144,6%	10,86	9,33	12,84	0,86
Turbidez (NTU)	4318	149,9%	4164	144,6%	5,55	2,81	148,57	9,37
Amonio (mg/L N)	4318	149,9%	4164	144,6%	0,07	0,05	0,36	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4318	149,9%	4164	144,6%	9,02	4,39	61,82	5,72
Potencial redox (mV)	4318	149,9%	4164	144,6%	356,16	268,31	422,98	30,63

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4311	149,7%	14,89	10,79	18,25	1,75
pH	4320	150,0%	4311	149,7%	7,83	7,6	8,05	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4312	149,7%	471,17	335,36	658,84	66,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4311	149,7%	10,81	9,18	12,4	0,73
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4311	149,7%	18,69	6,64	845,44	46,41
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	3818	132,6%	2,42	0,36	64,63	4,32
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4309	149,6%	314,24	264,17	380,16	27,61

Abril de 2017

N° datos teóricos

2880

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	786	27,3%	777	27,0%	12,36	9,39	14,36	1,09
pH	786	27,3%	784	27,2%	7,90	7,81	8,12	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	786	27,3%	595	20,7%	311,12	261,04	376,53	25,77
Oxígeno disuelto (mg/L)	786	27,3%	784	27,2%	10,33	9,7	11,5	0,40
Turbidez (NTU)	786	27,3%	784	27,2%	7,00	4,48	32,21	3,02
Amonio (mg/L N)	786	27,3%	784	27,2%	0,13	0,03	0,57	0,11
UV 254 (unid. Abs./m)	786	27,3%	784	27,2%	6,35	1,87	23,09	2,60
Potencial redox (mV)	786	27,3%	784	27,2%	323,77	287,47	375,75	22,70
Nivel (m)	786	27,3%	746	25,9%	0,70	0,59	1,11	0,11

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4320	150,0%	4307	149,5%	11,39	8,52	13,95	1,23
pH	4320	150,0%	4307	149,5%	7,71	7,33	8,41	0,22
Conductividad 20°C (µS/cm)	4320	150,0%	4307	149,5%	276,04	249,59	303,63	10,56
Oxígeno disuelto (mg/L)	4320	150,0%	4307	149,5%	10,00	8,8	11,74	0,62
Turbidez (NTU)	4320	150,0%	4306	149,5%	4,93	2,59	34,14	4,22
Amonio (mg/L N)	4320	150,0%	4307	149,5%	0,13	0,04	0,76	0,11
UV 254 (unid. Abs./m)	4320	150,0%	4307	149,5%	6,45	2,49	22,24	2,85
Potencial redox (mV)	4320	150,0%	4307	149,5%	316,58	276,75	354,28	17,90
Nivel (m)	4320	150,0%	4307	149,5%	0,82	0,67	1,44	0,15

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4315	149,8%	4107	142,6%	14,17	10,58	19,08	1,84
pH	4315	149,8%	3955	137,3%	7,46	7,13	7,9	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4315	149,8%	4009	139,2%	481,03	251,36	710,56	120,56
Oxígeno disuelto (mg/L)	4315	149,8%	4106	142,6%	9,81	7,12	13,22	1,38
Turbidez (NTU)	4315	149,8%	4108	142,6%	7,50	5,98	66,36	4,55
Amonio (mg/L N)	4315	149,8%	4108	142,6%	0,25	0,01	4,35	0,45
Nitratos (mg/L NO3)	4315	149,8%	3966	137,7%	6,26	2,15	18,64	3,05
Fosfatos (mg/L P)	4315	149,8%	4033	140,0%	0,07	0	2,08	0,18
UV 254 (unid. Abs./m)	4315	149,8%	4105	142,5%	8,23	0	37,78	2,23
Potencial redox (mV)	4315	149,8%	4107	142,6%	261,74	203,69	314,33	22,06

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	720	25,0%	720	25,0%	13,78	10,9	16,3	1,33
Conductividad 20°C (µS/cm)	720	25,0%	720	25,0%	932,54	702	1120	134,49
Turbidez (NTU)	720	25,0%	720	25,0%	7,53	4	17	2,33
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	70,26	33,4	150,34	35,37
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	139,85	118	183	19,89

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	694	24,1%	82,15	13	244	55,89
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	219,07	205	269	13,28

Abril de 2017

N° datos teóricos

2880

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	717	24,9%	715	24,8%	16,83	13,8	18,9	1,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	717	24,9%	603	20,9%	753,85	691	863	35,22
Turbidez (NTU)	717	24,9%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	720	25,0%	720	25,0%	192,97	111	382	67,52
Nivel SAIH (cm)	720	25,0%	720	25,0%	128,22	91	200	27,59

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, ...)