



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Mayo 2016







Junio de 2016

ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción y alcance
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Recogida de muestras
- 1.4 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.5 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.6 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.7 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 2 Relación de visitas de mantenimiento durante un mes
- 3 Muestras recogidas por encargo de la CHE
- 4 Análisis de verificación realizados en el laboratorio de Adasa-Paseo de la Mina
- 5 Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante el mes
- 6 Diagnósticos de estado diarios durante el mes
- 7 Episodios de calidad registrados durante el mes
 - 7.1 8 de mayo. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio
 - 7.2 9 de mayo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad y concentración de amonio
 - 7.3 13 de mayo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad
 - 7.4 23 de mayo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad
 - 7.5 27 de mayo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio y fosfatos
- 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, y que se detallan en la siguiente tabla. Se han sombreado en gris las estaciones que en el mes en curso se encuentran detenidas temporalmente. El detalle de las paradas se proporciona en el apartado 1.2.

Código	Nombre	Provincia	Municipio
901	Ebro en Miranda	Burgos	Miranda de Ebro
902	Ebro en Pignatelli (El Bocal)	Navarra	Fontellas
903	Arga en Echauri	Navarra	Echauri
904	Gállego en Jabarrella	Huesca	Sabiñánigo
905	Ebro en Presa Pina	Zaragoza	Burgo de Ebro (El)
906	Ebro en Ascó	Tarragona	Vinebre
907	Ebro en Haro	La Rioja	Briñas
908	Ebro en Mendavia	Navarra	Mendavia
909	Ebro en Zaragoza-La Almozara	Zaragoza	Zaragoza
910	Ebro en Xerta	Tarragona	Xerta
911	Zadorra en Arce	Burgos	Miranda de Ebro
912	Iregua en Islallana	La Rioja	Nalda
913	Segre en Ponts	Lleida	Ponts
914	Canal de Serós en Lleida	Lleida	Lleida
916	Cinca en Monzón	Huesca	Monzón
918	Aragón en Gallipienzo	Navarra	Gallipienzo
919	Gállego en Villanueva	Zaragoza	Zaragoza
920	Arakil en Errotz	Navarra	Arakil
921	Ega en Andosilla	Navarra	Andosilla
922	Oca en Oña	Burgos	Oña
924	Tirón en Ochánduri	La Rioja	Ochánduri
926	Alcanadre en Ballobar	Huesca	Ballobar
927	Guadalope en Calanda	Teruel	Calanda
928	Martín en Alcaine	Teruel	Alcaine
929	Elorz en Echavacóiz	Navarra	Pamplona/Iruña
930	Ebro en Cabañas	Zaragoza	Cabañas de Ebro
931	Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	Burgos	Miranda de Ebro

En el mes de julio de 2012, la Confederación Hidrográfica del Ebro empezó a recibir información de una serie de estaciones automáticas de control de calidad instaladas por Acuamed en la zona del delta y tramo bajo del Ebro, en el marco del llamado **proyecto RIADE** (Red de indicadores ambientales del delta del Ebro).

Esta red de estaciones pasó a ser responsabilidad de la CHE en el mes de julio de 2015. En el mes de enero de 2016, ADASA ha sido contratada para la revisión de todas las estaciones de control de calidad, y la adecuación, puesta en marcha y mantenimiento de un conjunto básico de ellas.

A continuación se enumeran las estaciones con control de calidad que han sido instaladas. Aparecen sombreadas en gris aquéllas cuyo mantenimiento no se encuentra previsto en el contrato de mantenimiento iniciado en el mes de enero de 2016.

Código	Nombre	Comentario / Tipo de instalación
950	Estación móvil	1
960	Ebro en Amposta	1
961	Canal de Campredó	1
962	Canal de Sant Pere	1
963	Bombeo de l'Ala	2
964	Pont de Través	1
965	IIIa de Mar	1
966	Estac. bombeo Les Olles	1
967	3er punto de descarga	3
968	Cinca en Fraga	5
969	Ebro en Gelsa	5
970	Ebro en Tortosa	5
971	Laguna Encañizada	4
972	Laguna El Clot	4
973	Laguna El Clot - nutrientes	3
974	Bahía de los Alfaques	6
975	Bahía del Fangar	6

- Estación de calidad con medida de los siguientes parámetros: temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto, potencial redox, absorbancia 254 nm, turbidez, amonio y nitratos.
- 2 Estación de calidad como la especificada en punto 1, con un analizador adicional de nutrientes.
- 3 Boya de control de nutrientes
- 4 Boya de control multiparamétrica (más clorofila y ficocianina).
- Estación de control de sedimentos (turbidez, temperatura y conductividad), asociada a una estación de aforos y cuyos datos se reciben a través del sistema SAIH.
- 6 Boyas en bahías

En alguno de los apartados se incluye información relacionada con otras estaciones, gestionadas por otros organismos, cuyos datos son recibidos en la CHE, en virtud de acuerdos de intercambio de información, y son integrados en el sistema SAICA para mejorar la información disponible. Las estaciones "externas" a que se hace referencia son las siguientes:

Agencia Catalana del Agua

Código	Nombre				
940	Segre en Montferrer (Lleida)				
941	Segre en Serós (Lleida)				
942	Ebro en Flix (Tarragona)				

Sombreadas en gris las estaciones detenidas actualmente

Gobierno de Navarra

Código	Nombre			
951	Ega en Arínzano			
952	Arga en Funes			
953	Ulzama en Latasa			
954	Aragón en Marcilla			
955	Bco de Zatolarre en Oskotz			
956	Arga en Pamplona-San Jorge			
957	Araquil en Alsasua-Urdiaín			
958	Arga en Ororbia			

Sombreada en gris la estación cuyos datos no son publicados por falta de representatividad

PEUSA

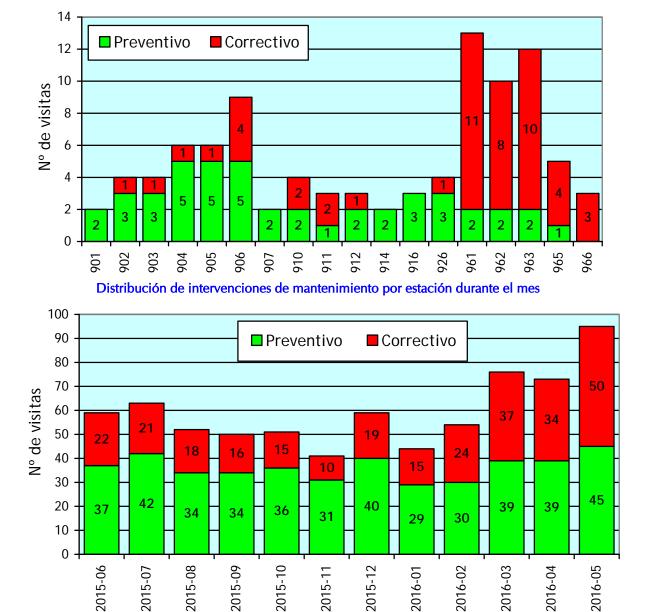
Código	Nombre
943	Valira en toma C.H. Anserall (Lleida)

Los datos de la estación se reciben vía correo electrónico una vez al mes, por lo que no se incluyen en las rutinas de seguimiento diario.

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 95 intervenciones de mantenimiento, en 18 estaciones con sistema de registro de partes instalado. 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 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.

Parada de estaciones

La dirección del proyecto dio indicaciones, en el mes de octubre de 2012, de detener 8 estaciones. La parada se produjo entre los meses de octubre y noviembre. A continuación se detallan las estaciones afectadas y la fecha en que se detuvo cada instalación:

Estación	Fecha parada
908 - Ebro en Mendavia	08/10/12
913 - Segre en Ponts	20/11/12
918 - Aragón en Gallipienzo	16/10/12
921 - Ega en Andosilla	08/10/12
922 - Oca en Oña	23/10/12
927 - Guadalope en Calanda	17/10/12
928 - Martín en Alcaine	17/10/12
929 - Elorz en Echavacóiz	09/10/12

En el mes de marzo de 2013, la dirección del proyecto dio instrucciones para la parada de 6 nuevas estaciones, que se enumeran en la siguiente tabla, indicando las fechas en que se ha detenido cada instalación:

Estación	Fecha parada
919 - Gállego en Villanueva	18/03/13
920 - Arakil en Errotz	19/03/13
930 - Ebro en Cabañas	27/03/13
909 - Ebro en Zaragoza - La Almozara	08/04/13
924 - Tirón en Ochánduri	04/04/13
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	04/04/13

En las estaciones detenidas se ha dejado conectado el ordenador, para poder realizar el seguimiento de que los sistemas de comunicación se mantienen activos, lo que será indicativo de que las estaciones siguen teniendo suministro eléctrico, y las instalaciones de comunicaciones se encuentran en buen estado.

En el mes de noviembre de 2014 se decidió volver a poner en marcha la estación **919 – Gállego en Villanueva** (había sido detenida en marzo de 2013), con objeto de contar con una herramienta adicional para el seguimiento de la calidad en el río Gallego. Ha estado operativa desde principios del mes de diciembre. El día 22 de junio de 2015, por indicaciones de la dirección del proyecto, y debido a la falta de presupuesto para su mantenimiento, esta estación se volvió a detener.

Otras incidencias/actuaciones

Puesta en marcha estaciones RIADE

Se ha seguido trabajando en la puesta en marcha de las estaciones RIADE.

A final de mes se encuentran operativas las estaciones de Campredó (961), Sant Pere (962), Bombeo de l'Ala (963), Illa de Mar (965). Les Olles (966) y El Clot (971).

A partir del mes de mayo los canales de desagüe han empezado a recibir agua, de modo que a partir del día 5 se dispone de datos de Illa de Mar (965).

En la estación de Les Olles (966) se empiezan a recibir datos el día 25 de mayo.

A partir del día 26 de mayo se reciben datos de la boya de laguna de El Clot.

Quedan pendientes de puesta en marcha la estación móvil y la sonda de la laguna de la Encañizada.



Boya de la laguna de El Clot

Este mes (día 18) se han recogido del laboratorio del IRTA las sondas de nutrientes, asociadas al 3º punto de descarga y El Clot-nutrientes, cuya puesta en marcha no se encuentra prevista en el contrato de mantenimiento. Se han entregado en el laboratorio de la CHE.

El día 24 de mayo se sustituyeron las botellas en el tomamuestras de la estación 912 – Iregua en Islallana.

El día 12 de mayo, se realizó una visita a las estaciones de Ascó y Xerta, con distribuidores de los equipos de Adasa en Holanda y Suecia.

1.3 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.

1.4 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.

1.5 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.

1.6 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 la 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 de mayo se han registrado 5 incidencias:

- 8 de mayo. Ulzama en Latasa. Aumento de la concentración de amonio.
- 9 de mayo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad y concentración de amonio.
- 13 de mayo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad.
- 23 de mayo. Arga en Ororbia y Echauri. Aumento de la conductividad.
- 27 de mayo. Zadorra en Arce. Aumento de la concentración de amonio y fosfatos.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de este episodio.

1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Mayo de 2016 Número de visitas registradas: 95

Estació	n 901		Pre	င္ပ	
Ebro en l	Miranda	H. entrada	vent	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ŏ	NO.	Causa de la intervención
12/05/2016	ABENITO	8:23	✓		
25/05/2016	A.Lete V.Campillo	9:39	✓		
Estació	n 902		Pro	S	
Ebro en	Pignatelli (El Bocal)		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ŏ	Vo	Causa de la intervención
04/05/2016	ALETE, VCAMPILLO	11:37	~		
17/05/2016	ALETE	17:12		✓	NO COMUNICA POR GPRS/RESET AL MODEM, SE QUEDA COMUCANDO
20/05/2016	ALETE	10:18	~		
30/05/2016	ABENITO	15:41	✓		
Estació	n 903		Pr	ည	
Arga en	Echauri		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
09/05/2016	ABENITO	11:37	✓		
17/05/2016	ALETE	11:29		✓	NO COMINICA POR GPRS/RESET AL MODEM Y AL PC PARA
					QUE COMINIQUE, COBERTURA 21,99, HAY VECES QUE DA REPUESTA EN LE PING Y OTRAS VECES DA TIEMPO DE ESPERA AGOTADO PARA ESTA SOLICITUD, OBSERVAR
23/05/2016	ALETE	12:51	✓		
30/05/2016	ABENITO	12:19	✓		
Estació	n 904		Pr	ည	
Gállego (en Jabarrella		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
03/05/2016	ALETE	13:23	✓		
09/05/2016	ALETE	12:03	✓		
12/05/2016	ALETE, VCAMPILLO.	12:45		✓	SE CAMBIA LA BOMBA PERISTÁLTICA DEL AQUATEST DE LA MARCA BOYSER Nº SERIE 5680 Y SE COLOCA BOMBA EBARA JESX5 NÚMERO SERIE B10DWZC PARA QUE ENTRE MÁS CAUDAL A LA CUBETA
16/05/2016	ALETE	11:46	✓		
23/05/2016	ABENITO, VCAMPILLO	11:53	✓		
30/05/2016	ALETE	11:51	✓		
Estació	n 905		Pre	Co	
Ebro en	Presa Pina		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	Ş	VO	Causa de la intervención
04/05/2016	A.Lete V.Campillo.	16:35	✓		

Red de dierta de candad de aguas		
Estación 905	Pr	
Ebro en Presa Pina	Preventivo H entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o	Causa de la intervención
12/05/2016 ALETE, VCAMPILLO	17:28	
16/05/2016 ALETE	18:16	
23/05/2016 ABENITO, VCAMPILLO.	16:21	
27/05/2016 ABENITO.		MONIO MAL. REVISIÓN SONDA DE OXIGENO.
30/05/2016 ALETE	16:21 ☑ □	NOTICE HALL REVISION CONDIN DE CANCELNO.
Estación 906	ν .	
Ebro en Ascó	Corre	
Fecha Técnico	Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
	The ontrade	causa de la littel velición
04/05/2016 ABENITO	12:24	
05/05/2016 ABENITO		MBILLA DEL TURBIDIMETRO.
10/05/2016 ABENITO	12:24 🗹 🗆	L DISTRIBUIDADES DE LIGITANDA VIGUESIA
11/05/2016 SROMERA	CORRECTIV	I DISTRIBUIDORES DE HOLANDA Y SUECIA. O DEL ÓXIGENO: TENÍA PRECIPITADO. SE LIMPIA E ÁCIDO A LA DISOL. DE LIMPIEZA: DE 1,8 A 1,6
17/05/2016 A.Benito, VCampillo	12:03	
18/05/2016 ABENITO.		PROFUNDIDAD DE LA BOMBA DE RIO. COMPARO E LAS SONDAS Y REVISIÓN DEL MERCURIO.
24/05/2016 ABENITO	12:45	
26/05/2016 ALETE	LIMPIEZA A SONDA DEL Y HCL A PH SONDA DEL	CONDUCTIVIDAD CON PIQUITOS/SOLUCIÓN DE PH 1,29 EN LA SONDA PORTÁTIL Y 1,84 EN LA AQUATEST/VACIO GARRAFA Y RELLENO DE AGUA 1,66 EN LA SONDA PORTÁTIL Y 2,38 EN LA AQUATEST, BAJO LA PAUSA ADITIVO DE 120 A OS, HAGO VARIAS LIMPIEZAS
31/05/2016 ABENITO	12:22	
Estación 907	Co ₁	
Ebro en Haro	orrec	
Fecha Técnico	ventivo H. entrada	Causa de la intervención
11/05/2016 ABENITO	17:09	
24/05/2016 A.Lete, V.Campillo		valores defectuosos a 0.50.Equipo inundado por
	desague ob	
Estación 910	Pr	
Ebro en Xerta	Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	ਜ਼ੋਂ: ਜ਼ੋਂ: H. entrada ੦ ੦	Causa de la intervención
05/05/2016 ABENITO	13:27	
11/05/2016 SROMERA	16:00 🗌 🗹 VISITA CON	I DISTRIBUIDORES DE SUECIA Y HOLANDA.
20/05/2016 SROMERA	9:42	
25/05/2016 ABENITO.	15:51 ☐ 🗹 REVISIÓN S	ONDA OXIGENO.
Estación 911		
Zadorra en Arce	Preventivo H entrada	
Fecha Técnico	ਜ਼ੋਂ: ਜ਼ੋਂ: H. entrada ਂ ੦	Causa de la intervención
06/05/2016 V.Campillo	14:56 ☐ ☑ REVISION S	ONDA DE TURBIDEZ.
	— — KEVIOION S	

		2 - Relacion de visitas de mantenimiento durante un mes
	Pr	2
	even	orrec
H. entrada	tivo	Causa de la intervención
12:04	✓ [
12:36		SONDA DE TURBIDEZ DEL DECANTADOR CON SEÑAL DISTORSIONADA/SE LIMPIA EN PROFUNDIDAD.AL FINAL EL HACH SE QUEDA EN 4 Y LA SONDA EN 5.
	Pr	S .
	even	
H. entrada	tivo	Causa de la intervención
13:05	✓ [
13:50		El oxigeno del aquates estaba alto, se procede a limpiar sonda y realizar limpieza en el aquatest. Al llegar nos encontramos en NH4 errores en los valores de calibracion. El 1 tubo de la sosa desde la bomba hasta la T que lleva al cazaburbujas estaba suelto y la sosa se estaba saliendo. Se procede a volver a poner y realizar un nuevo calibrado. Hay que traer rollo de papel.
12:55	✓ [
	Pr	G
	even	orrec
H. entrada	tivo	Causa de la intervención
11:06	✓ [SEÑAL DE AMONIO DISTORSIONADA/CALIBRADO FUERA DE MARCO, NO SUBIA SOSA
13:14	✓ [
	Pre	Ç
	event	orrect
H. entrada	o N	Causa de la intervención
12:16	✓ [
11:52	✓ [
12:12	✓ [
	Prev	
	entiv	c .
H. entrada	'	- Oddså de la litter verioion
13:22		
16:47		
12:15		✓ CAMBIO LA BOMBA DEL TURBIDIMETRO. QUITO LA 5726 Y COLOCO LA 5680
15:48	V	
	Pre	Co
a Ebro	venti	Constant de la intervención Causa de la intervención
H. entrada	ő	Causa de la intervención
10:28		Z
10:15		✓ VERIFICACIÓN TOMAMUESTRAS
	12:04 12:36 H. entrada 13:05 13:50 12:55 H. entrada 11:06 13:14 H. entrada 12:16 11:52 12:12 H. entrada 13:22 16:47 12:15 15:48 a Ebro H. entrada 10:28	12:36

Estació			Prev	
EQ2 - Ca	nal de Campredó - Delta	Ebro	Preventivo	Causa de la intervención
Fecha	Técnico	H. entrada	δ	Causa de la intervención
10/05/2016	L.YUSTE	8:22		VALORES SONDAS AQUATEST SIEMPRE IGUALES. GRÁFICAS IDEM, DESDE EL DIA 9 A LAS 12:00H. PROGRAMA COLGADO DIA 9 A LAS 11:31, POSIBLEMENTE AL HACER EL "CICLO 1" BOMBA PERISTALTICA PARADA.SE APAGA EL PC Y SE ARRANCA DE NUEVO EL PROGRAMA
10/05/2016	XCASTELLÀ	20:43		REVISAR COMUNICACIONES SAICA
11/05/2016	L.YUSTE	9:43	✓ [
12/05/2016	LYUSTE Y SROMERA	17:20		BURBUJAS EN EL MULTIPARÁMETRO. SE CONFIGURA PARA QUE MAÑANA SE ENVÍEN PARTES DESDE EL 9.
19/05/2016	XCASTELLÀ	16:39		REVISAR COMUNICACIONES DE LA BOYA DEL CLOT
24/05/2016	SROMERA Y LYUSTE	13:52		PRUEBA DE COMUNICACIÓN CON LA BOYA DEL CLOT. SE CONFIGURA ROUTER VODAFONE. XAVI Y LORENZO COMPRUEBAN EN LA BOYA DE LA LAGUNA QUE TODO ESTA CORRECTO. SE HACE PIN A LA IP 10.10.9.158 DE LA BOYA CLOT Y RESPONDE.
25/05/2016	L.YUSTE	9:41	✓ [
26/05/2016	L.YUSTE	19:07		GRÁFICO SONDA REDOX INESTABLE. SE CAMBIA SONDA. TODO OK!
27/05/2016	L.YUSTE	11:51		CAMBIO TIEMPO CONGELACIÓN SONDA REDOX A 900S.
31/05/2016	XCASTELLÀ	13:42		COMPROBACIÓN COMUNICACIÓN BOYA ENCANYISSADA
Estació	n 962		Pre	3
EQ3 - Ca	nal de Sant Pere - Delta	Ebro H. entrada	vent	
Fecha	Técnico	H. entrada	6	Causa de la intervención
	Técnico LYUSTE Y SROMERA	H. entrada 12:53		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h
02/05/2016				PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h
02/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE	12:53		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h
02/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA	12:53 10:57		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS.
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE	12:53 10:57 17:12		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS.
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016 10/05/2016 11/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE	12:53 10:57 17:12		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS. AQUATEST REGISTRANDO VALORES SIEMPRE IGUALES. PROBLEMA: VARIADOR BOMBA AVERIADA. HAY QUE VENIR A
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016 10/05/2016 11/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE L.YUSTE L.YUSTE L.YUSTE Y SROMERA	12:53 10:57 17:12 13:53 17:30		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS. AQUATEST REGISTRANDO VALORES SIEMPRE IGUALES. PROBLEMA: VARIADOR BOMBA AVERIADA. HAY QUE VENIR A CAMBIARLA. CAMBIO DE DOS VARIADORES (EL MARTES PASADO HUBO
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016 10/05/2016 11/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE L.YUSTE L.YUSTE L.YUSTE Y SROMERA L.YUSTE	12:53 10:57 17:12 13:53 17:30		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS. AQUATEST REGISTRANDO VALORES SIEMPRE IGUALES. PROBLEMA: VARIADOR BOMBA AVERIADA. HAY QUE VENIR A CAMBIARLA. CAMBIO DE DOS VARIADORES (EL MARTES PASADO HUBO TORMENTAS). SE CALIBRA CONDUCTIVIDAD.
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016 10/05/2016 11/05/2016 12/05/2016 13/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE L.YUSTE L.YUSTE Y SROMERA L.YUSTE L.YUSTE	12:53 10:57 17:12 13:53 17:30 9:19 9:56		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS. AQUATEST REGISTRANDO VALORES SIEMPRE IGUALES. PROBLEMA: VARIADOR BOMBA AVERIADA. HAY QUE VENIR A CAMBIARLA. CAMBIO DE DOS VARIADORES (EL MARTES PASADO HUBO TORMENTAS). SE CALIBRA CONDUCTIVIDAD. GRÁFICA TURBIDEZ Y NITRATOS CON MUCHO RUIDO
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016 10/05/2016 11/05/2016 12/05/2016 13/05/2016 19/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE L.YUSTE L.YUSTE Y SROMERA L.YUSTE L.YUSTE L.YUSTE L.YUSTE	12:53 10:57 17:12 13:53 17:30 9:19 9:56 11:13		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS. AQUATEST REGISTRANDO VALORES SIEMPRE IGUALES. PROBLEMA: VARIADOR BOMBA AVERIADA. HAY QUE VENIR A CAMBIARLA. CAMBIO DE DOS VARIADORES (EL MARTES PASADO HUBO TORMENTAS). SE CALIBRA CONDUCTIVIDAD. GRÁFICA TURBIDEZ Y NITRATOS CON MUCHO RUIDO VALORES Y GRÁFICAS "PLANOS" COMPROBAR ESTADO DECANTADOR.
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016 10/05/2016 11/05/2016 12/05/2016 13/05/2016 19/05/2016 23/05/2016	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE	12:53 10:57 17:12 13:53 17:30 9:19 9:56 11:13 13:35 11:10		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS. AQUATEST REGISTRANDO VALORES SIEMPRE IGUALES. PROBLEMA: VARIADOR BOMBA AVERIADA. HAY QUE VENIR A CAMBIARLA. CAMBIO DE DOS VARIADORES (EL MARTES PASADO HUBO TORMENTAS). SE CALIBRA CONDUCTIVIDAD. GRÁFICA TURBIDEZ Y NITRATOS CON MUCHO RUIDO VALORES Y GRÁFICAS "PLANOS" COMPROBAR ESTADO DECANTADOR.
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016 10/05/2016 11/05/2016 12/05/2016 13/05/2016 23/05/2016 26/05/2016 Estació	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE	12:53 10:57 17:12 13:53 17:30 9:19 9:56 11:13 13:35 11:10		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS. AQUATEST REGISTRANDO VALORES SIEMPRE IGUALES. PROBLEMA: VARIADOR BOMBA AVERIADA. HAY QUE VENIR A CAMBIARLA. CAMBIO DE DOS VARIADORES (EL MARTES PASADO HUBO TORMENTAS). SE CALIBRA CONDUCTIVIDAD. GRÁFICA TURBIDEZ Y NITRATOS CON MUCHO RUIDO VALORES Y GRÁFICAS "PLANOS" COMPROBAR ESTADO DECANTADOR.
02/05/2016 04/05/2016 05/05/2016 10/05/2016 11/05/2016 12/05/2016 13/05/2016 23/05/2016 26/05/2016 Estació	LYUSTE Y SROMERA X.CASTELLÀ - L.YUSTE SROMERA L.YUSTE	12:53 10:57 17:12 13:53 17:30 9:19 9:56 11:13 13:35 11:10		PROBLEMA DE SOFTWARE. HASTA QUE NO SE REINICIA EL PLC NO FUNCIONA. SE HACE DELETE DE BD. PONGO UN RESET DE PC LOS MARTES A LAS 6:00h REVISIÓN PARTES DE MANTENIMIENTO NO ENVIADOS. PROVOCO QUE VUELVA A ENVIAR DESDE 14. DEBERÍAN LLEGAR EL NÚMERO 16, 18 Y 33 QUE FALTABAN. EN EL 33 DEL 27/4/2016 SALEN LAS COMPROBACIONES DE SAC Y NITRATOS. AQUATEST REGISTRANDO VALORES SIEMPRE IGUALES. PROBLEMA: VARIADOR BOMBA AVERIADA. HAY QUE VENIR A CAMBIARLA. CAMBIO DE DOS VARIADORES (EL MARTES PASADO HUBO TORMENTAS). SE CALIBRA CONDUCTIVIDAD. GRÁFICA TURBIDEZ Y NITRATOS CON MUCHO RUIDO VALORES Y GRÁFICAS "PLANOS" COMPROBAR ESTADO DECANTADOR.

Estación 963 EQ4 - Bombeo de l` Ala - Delta E	bro	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	a o o	Causa de la intervención
03/05/2016 X.CASTELLA - L.YUSTE	11:54		VÁLVULA DE TRES VÍAS ENTRADA ESTACIÓN NO FUNCIONA CORRECTAMENTE.
04/05/2016 XCASTELLÀ	15:33		REVISAR COMUNICAIONES AQUATEST-SCADA
05/05/2016 SROMERA	13:51		P103MO NO COMUNICA CON PC. SE CARGA VERSIÓN DE PROGRAMA CORRECTA: LA QUE TIENE VER2.1 6/03/2015, LA QUE SE CARGA v15 1/6/11.
06/05/2016 SROMERA	14:23		PUESTA EN MARCHA DEL TOMAMUESTRAS.
09/05/2016 L. YUSTE	15:43		VALORES SONDA CONDUCTIVIDAD, O2 Y PH
10/05/2016 XCASTELLÀ	18:49		AQUATEST P103MO NO COMUNICA
12/05/2016 LYUSTE Y SROMERA	18:11		SE TOMA MUESTRA.
19/05/2016 L.YUSTE	16:12		
20/05/2016 L.YUSTE	9:26		COMPROBAR VALOR SAC E INTENTAR MEJORAR CONSTANTES DEL AMONIO
27/05/2016 L.YUSTE	13:25		CAMBIAR TIEMPO CONGELACIÓN MEDIDA REDOX
31/05/2016 L.YUSTE	9:07		
Estación 965 EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro Fecha Técnico	H. entrada	Correctivo Preventivo	Causa de la intervención
05/05/2016 L.YUSTE Y SROMERA	9:26	и	PUESTA EN MARCHA.
06/05/2016 SROMERA	13:28		PUESTA EN MARCHA DEL TOMAMUESTRAS. SE PROVOCA DESACARGA DE PARTES QUE FALTBAN
11/05/2016 XCASTELLÀ	13:21		FALLAN LAS COMUNICACIONES
18/05/2016 L.YUSTE	9:48	~ _	
31/05/2016 L.YUSTE Y XCASTELLÀ	16:05		NOS DAN EL AVISO QUE LOS VALORES DEL MULTIPARAMETRICO ESTAN CLAVADOS
Estación 966		Pr C	
EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Del	ta Ebro	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	a ò ò	Causa de la intervención
24/05/2016 SROMERA	16:32		INSTALACIÓN DE PARTES DE MANTENIMIENTO. ESTABA CERRADO EL SAICA 2005.
25/05/2016 ABENITO Y SROMERA	12:17		CAMBIO DEL LA VÁLVULA DE ENTRADA. EL DÍA 20.5 SE DIÓ SUMINISTRO ELÉCTRICO, SE ROMPIÓ LA BOMBA DE RÍO. EL 23.5 SE CAMBIO BOMBA DE RÍO Y SE HIZO PUESTA EN MARCHA. LA ESTACIÓN QUEDO PARADA POR FALLO DE LA VÁLVULA DE ENTRADA.
27/05/2016 L.YUSTE	18:03		AMONIO SIN COMUNICAR. VALOR NITRATOS PRÓXIMO A CERO

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C	ΉE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Mayo de 2016

Nº de visitas para recogida de muestras: 6

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
03/05/2016 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	03/05/2016 17:55:00	1		

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-18. Son 22 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 25/04/16 14:15 y 03/05/16 14:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,26. Conductividad 20°C de la compuesta: 306 μ S/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
09/05/2016 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	09/05/2016 18:50:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-19. Son 16,5 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 03/05/16 14:00 y 09/05/16 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 314 μ S/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
16/05/2016 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	16/05/2016 12:40:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-20. Son 15 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 09/05/16 12:30 y 16/05/16 12:30. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada durante distintos periodos de tiempo los días 9; 10; 11; 12 y 13 de mayo.

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

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 253 µS/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
23/05/2016 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	23/05/2016 18:50:00	1			

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-21. Son 16 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 16/05/16 12:30 y 23/05/16 12:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 19:15 del 22/05/16 y las 02:15 del 23/05/16.

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

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,39. Conductividad 20°C de la compuesta: 240 µS/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
30/05/2016 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	30/05/2016 18:45:00	1		

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-22. Son 19 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 23/05/16 12:00 y 30/05/16 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 235 μ S/cm.

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

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar					
Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE					
16/05/2016 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	17/05/2016 9:50:00	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: 8,27. Conductividad 20° C de la simple: $663~\mu$ S/cm.

Comentarios

Recogidas en botes REUTILIZADOS suministrados por la CHE.

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 9 y 10 de mayo de 2016

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)	Lectura patrón de Nitratos (mg/I NO ₃)
902 Pignatelli	04/05/16 -12:10	<0,13 (0,03-0,01)	10 (11-11) TURB = 20 NTU			
904 Jabarrella	03/05/16 -16:27	0,23 (0,04-0,03)				
905 Pina	04/05/16 -17:45	0,25 (0,02-0,07)	12 (13-13) TURB = 35 NTU	(*) < 0,2 (0,09-0,11) TURB = 35 NTU		
906 Ascó	04/05/16 -14:00	< 0,13 (0,03-0,02)	7 (8-8) TURB = 5 NTU			
910 Xerta	05/05/16 -15:45	< 0,13 (0,01-0,03)	7 (8-8) TURB = 5 NTU		(**) 47,8	
914 Lleida	06/05/16 -12:45	< 0,13 (0,05-0,06)				
916 Monzón	05/05/16 -16:45	< 0,13 (0,03-0,01)				
926 Ballobar	03/05/16 -16:52	< 0,13 (0,01-0,03)	25 (22-24) TURB = 20 NTU			
961 Campredó	04/05/16 -14:00	0,20 (0,13-0,13)	8 (11-10) TURB = 15 NTU		(**)	
962 Sant Pere	27/04/16 -19:20	0,25 (0,02-0,07)			(**) 45,8	(***) 10,1

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

^(***) Lectura de un patrón de 10 mg/l de nitratos, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del analizador de nitratos. La lectura teórica de ese patrón debería ser de 10 ± 2 (mg/l).



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 16 y 17 de mayo de 2016

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 PO₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)	Lectura patrón de Nitratos (mg/l NO ₃)
901 Miranda	12/05/16 -11:15	<0,13 (0,03-0,04)				
903 -Etxauri Tomamuestras 09/05/16 04:10	09/05/16 -13:30	1,18 (1,05)			(**)	
903 Etxauri	09/05/16 -13:30	0,13 (0,14-0,07)	3 (5-4) TURB = 30 NTU		(**) 53	
904 Jabarrella	12/05/16 -14:00	< 0,13 (0,04-0,04)				
905 Pina	12/05/16 -18:00	Estación detenida por TURB>250 NTU				
906 Ascó	10/05/16 -14:00	< 0,13 (0,02-0,01)	7 (8-8) TURB = 3 NTU			
907 Haro	11/05/16 -19:00	< 0,13 (0,02-0,01)				
911 Arce	12/05/16 -13:40	0,50 (0,14-0,28)		(*) 0,5 (0,44-0,46) TURB = 5 NTU		
912 Islallana	11/05/16 -16:30	< 0,13 (0,14-0,02)				
961 Campredó	12/05/16 -17:30	<0,13 (0,15-0,14)	4 (6-6) TURB = 20 NTU		(**) 49	
962 Sant Pere	12/05/16 -16:00	< 0,13 (0,17)			(**) 48	(***) 10,1
963 L ´Ala	12/05/16 -18:15	<0,13 (0,03-0,03)	2 (2-2) TURB = 30 NTU		(**)	
965 Illa de Mar	05/05/16 -19:23	0,70 (1,06-0,86)	7 (11-11) TURB = 7 NTU		(**)	

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

^(***) Lectura de un patrón de 10 mg/l de nitratos, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del analizador de nitratos. La lectura teórica de ese patrón debería ser de 10 ± 2 (mg/l).



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron el 24 de mayo de 2016

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₁)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)	Lectura patrón de Nitratos (mg/I NO ₃)
902 Pignatelli	20/05/16 -13:10	<0,13 (0,04-0,05)	10 (10-10) TURB = 25 NTU			
903 Etxauri	17/05/16 -14:27	0,13 (0,04-0,05)	5 (5-5) TURB = 10 NTU		(**) 50	
904 Jabarrella	16/05/16 -13:21	< 0,13 (0,04-0,05)				
905 Pina	16/05/16 -19:15	No se analiza, muestra sin conservante	No se analiza, muestra sin conservante	(*) <0,2 (0,10-0,08) TURB = 100 NTU		
906 Ascó	17/05/16 -16:30	< 0,13 (0,01-0,03)	7 (7-8) TURB = 8 NTU			
914 Lleida	19/05/16 -16:30	< 0,13 (0,09)				
916 Monzón	16/05/16 -13:50	< 0,13 (0,03-0,07)				

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

^(***) Lectura de un patrón de 10 mg/l de nitratos, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del analizador de nitratos. La lectura teórica de ese patrón debería ser de 10 ± 2 (mg/l).



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 30 y 31 de mayo de 2016

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 PO₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)	Lectura patrón de Nitratos (mg/I NO ₃)
901 Miranda	25/05/16 -11:45	< 0,13 (0,04-0,01)				
903 Etxauri	23/05/16 -14:30	< 0,13 (0,02-0,05)	4 (5-5) TURB = 10 NTU		(**) 53,1	
904 Jabarrella	23/05/16 -13:00	< 0,13 (0,03-0,04)				
905 Pina	23/05/16 -18:10	0,26 (0,23)	12 (12-12) TURB = 45 NTU	(*) <0,2 (0,04-0,05) TURB = 45 NTU		
906 Ascó	24/05/16 -16:00	< 0,13 (0,04-0,02)	8 (8-8) TURB = 3 NTU			
907 Haro	24/05/16 -18:31	< 0,13 (0,04)				
910 Xerta	20/05/16 -12:30	< 0,13 (0,05-0,03)	7 (7-7) TURB = 5 NTU		(**)	
911 Arce	25/05/16 -16:00	< 0,13 (0,12-0,03)		(*) 0,5 (0,54-0,53) TURB = 5 NTU		
912 Islallana	24/05/16 -14:15	< 0,13 (0,04-0,02)				
926 Ballobar	26/05/16 -16:30	< 0,13 (0,03-0,02)	23 (20-20) TURB = 55 NTU			
961 Campredó	27/05/16 -12:00	0,17 (0,21-0,20)	4 (6-6) TURB = 12 NTU		(**) 50,6	
962 Sant Pere	26/05/16 -17:33	< 0,13 (0,08-0,09)			(**) 49,1	(***) 9,98

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

^(***) Lectura de un patrón de 10 mg/l de nitratos, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del analizador de nitratos. La lectura teórica de ese patrón debería ser de 10 ± 2 (mg/l).



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 6 y 7 de junio de 2016

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH ₁)	Valor de Nitratos (mg/I NO ₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄)	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)	Lectura patrón de Nitratos (mg/l NO ₃)
902 Pignatelli	30/05/16 -17:00	< 0,13 (0,02-0,01)	11 (11-11) TURB = 30 NTU			
903 Etxauri	30/05/16 -14:30	0,13 (0,07)	5 (7-6) TURB = 10 NTU		(**) 48,6	
904 Jabarrella	30/05/16 -13:33	< 0,13 (0,05-0,01)				
905 Pina	30/05/16 -18:05	0,18 (0,07-0,09)	13 (13-15) TURB = 50 NTU	(*) <0,2 (0,04-0,02) TURB = 50 NTU		
906 Ascó	31/05/16 -14:30	< 0,13 (0,02-0,01)	6 (7-7) TURB = 3 NTU			
910 Xerta	01/06/16 -15:15	< 0,13 (0,03-0,02)	7 (7-7) TURB = 10 NTU		(**) 48	
916 Monzón	31/05/16 -13:27	< 0,13 (0,05-0,02)				
926 Ballobar	31/05/16 -11:11	< 0,13 (0,02-0,05)	21 (18-18) TURB = 50 NTU			
963 L´Ala	31/05/16 -12:49	0,21 (0,08-0,20)	< 3 (3-3) TURB = 20 NTU		(**) 50	
965 Illa de Mar	01/06/16 -11:15	0,32 (0,10-0,26)	3 (4-4) TURB = 50 NTU		(**) 51,1	

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

^(***) Lectura de un patrón de 10 mg/l de nitratos, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del analizador de nitratos. La lectura teórica de ese patrón debería ser de 10 ± 2 (mg/l).

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

Mayo de 2016

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 09/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 04/05/2016 Señal por encima de 900 µS/cm. En ascenso desde el 26/abr.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 13/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/05/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 22:30 del 9/may.

Comentario: 12/05/2016 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 22:30 del 9/may y las

12:15 del 11/may. Actualmente valores en 75 NTU.

Inicio: 13/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/05/2016 Señal en 75 NTU.

Comentario: 16/05/2016 En la madrugada del sábado 14/may se han alcanzado valores de 80 NTU. Señal actualmente

en 40 NTU.

Inicio: 27/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 27/05/2016 Por encima de 1100 µS/cm. En ascenso desde el 20/may.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 03/05/2016 Cierre: 04/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 03/05/2016 Señal por encima de 0,2 mg/L NH4, en aumento. En observación.

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/05/2016 Máximo de 1,85 mg/L NH4 a las 05:00 del 9/may. Actualmente en descenso, sobre 0,4 mg/L

NH4. Aumentos simultáneos del caudal y la turbidez. Alteraciones en el pH y la conductividad.

Comentario: 10/05/2016 Máximo de 1 mg/L NH4 a las 02:00 del 10/may. Señal en recuperación antes de dejar de

recibir datos por turbidez muy elevada. Incidencia relacionada con la observada en Ororbia,

Relacionado con la incidencia observada aguas arriba en Ororbia, unas horas antes.

aguas arriba.

Comentario: 11/05/2016 Máximo de 0,55 mg/L NH4 a las 06:30 del 10/may. Actualmente en 0,3 mg/L NH4, en

descenso. Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbia.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 10/05/2016 \quad \text{M\'aximo de 1670 } \mu\text{S/cm a las 10:30 del 9/may tras aumentar unos 1000 } \mu\text{S/cm}. \text{ Actualmente}$

señal sobre 400 µS/cm.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/05/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 07:45 del 10/may. Aumento del caudal

de unos 100 m3/s.

Comentario: 11/05/2016 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 07:45 y las 20:15 del

10/may. Actualmente valores en 50 NTU, en descenso.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/05/2016 Máximo próximo a 1200 μS/cm a las 15:30 del 13/may. Valores actuales en 700 μS/cm.

Relacionado con la incidencia observada en Ororbia, aguas arriba, horas antes.

Inicio: 19/05/2016 Cierre: 20/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/05/2016 Máximo de 0,35 mg/L NH4 a las 08:00 del 19/may. Actualmente comienza a descender.

Relacionado con la incidencia observada en Ororbia, aguas arriba.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 24/05/2016 \quad \text{M\'aximo de } 1025 \ \mu\text{S/cm a las } 17:45 \ \text{del } 23/\text{may, tras un aumento de } 250 \ \mu\text{S/cm. Valores}$

actuales en 800 µS/cm. Relacionado con la incidencia observada en Ororbia, aguas arriba.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/05/2016 Máximo de 1,3 mg/L NH4 a las 23:00 del 29/may. Posteriormente la señal ha descendido

hasta 0,3 mg/L NH4 para volver a aumentar rápidamente por encima de 1 mg/L NH4. MUY

DUDOSO. Pendiente de verificación.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 26/04/2016 Cierre: 03/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 26/04/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 03/05/2016 Cierre: 04/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/05/2016 Máximo de 60 NTU a las 14:30 del 2/may. Señal totalmente recuperada. Variaciones de nivel

en el embalse superiores a 0,5 m.

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 05/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 04/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 05/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/05/2016 Máximo de 0,4 mg/L NH4 a las 04:30 del 4/may. Sin otras alteraciones relevantes. Valores

actuales en 0,1 mg/L NH4, en descenso. Variaciones de nivel en el embalse que alcanzan 1 m.

Inicio: 05/05/2016 Cierre: 06/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/05/2016 Los máximos de la señal alcanzan los 400 µS/cm.

Inicio: 05/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 05/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 16/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 10/05/2016 Estación detenida por tubidez superior a 500 NTU desde las 23:00 del 9/may.

Comentario: 11/05/2016 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 23:00 del 9/may y las

11:45 del 10/may. Actualmente sobre 20 NTU.

Comentario: 12/05/2016 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 13:00 y las 19:15

del 11/may. Actualmente sobre 20 NTU.

Comentario: 13/05/2016 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 18:45 del 12/may y

las 00:45 del 13/may. Actualmente sobre 25 NTU. Nivel estable en el embalse.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 16/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 24/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 23/05/2016 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 19:15 del 22/may y

las 02:00 del 23/may. Actualmente señal en 20 NTU.

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 24/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/05/2016 Máximo de 175 NTU a las 07:15 del 29/may, rápidamente recuperado. Señal actualmente en

10 NTU.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 31/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 26/04/2016 Cierre: 03/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/04/2016 Valores en 75 NTU.

Comentario: 27/04/2016 Señal en 90 NTU, en aumento.

Comentario: 28/04/2016 Valores en 75 NTU.

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 09/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 04/05/2016 Señal por encima de 1100 μ S/cm. En aumento desde el 27/abr. Comentario: 06/05/2016 Señal por encima de 1200 μ S/cm. En aumento desde el 27/abr.

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 05/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/05/2016 La señal se encuentra sobre 115 NTU, en aumento. En la tarde del 3/may se observó un pico

de 125 NTU, que se recuperó rápidamente. La estación estuvo detenida 6 horas por turbidez

muy elevada desde las 10:30 del 3/may.

Inicio: 05/05/2016 Cierre: 06/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/05/2016 Máximo de 165 NTU en la mañana del 4/may, rápidamente recuperados. Desde la tarde del

3/may se han observado algunos picos similares, achacables a obras en el azud.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 16/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 11/05/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 16:15 del 10/may.

Comentario: 13/05/2016 Estación detenida por turbidez muy elevada entre las 16:15 del 10/may y las 03:00 del

13/may. Valores actuales en 215 NTU, en descenso.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/05/2016 Sobre 125 NTU. **Comentario:** 17/05/2016 Sobre 100 NTU.

Inicio: 24/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 24/05/2016 Señal por encima de 1300 µS/cm. En aumento desde el 19/may.

Comentario:25/05/2016Señal sobre 1400 μS/cm. En aumento desde el 19/may.Comentario:27/05/2016Señal sobre 1500 μS/cm. En aumento desde el 19/may.

Comentario: 31/05/2016 Señal por encima de 1500 μ S/cm. En aumento desde el 19/may.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 31/03/2016 Cierre: 03/05/2016 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 31/03/2016 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 19/04/2016 Se reciben algunos valores por encima de 0,05 µg/L. Se piensa que no son reales. Aguas

arriba, en Flix, no se observan alteraciones.

Comentario: 20/04/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 25/04/2016 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 25/04/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 03/05/2016 Cierre: 06/05/2016 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 03/05/2016 Se han dado algunos valores por encima de 0,05 µg/L desde el 1/may, con un máximo de 0,1

μg/L. Se piensa que no son reales. Aguas arriba, en Flix, no se han observado alteraciones en

la señal.

Comentario: 04/05/2016 Se están dando algunos valores por encima de 0,05 µg/L desde el 1/may, especialmente

durante la madrugada. Se piensa que no son reales. Aguas arriba, en Flix, la respuesta del

equipo de mercurio parece dudosa y se mantiene en observación.

 $\textbf{Comentario:} \quad 05/05/2016 \quad \text{Se siguen observando algunos valores por encima de } 0,05~\mu\text{g/L desde el } 1/\text{may},$

especialmente durante la madrugada, aunque se ha reducido su número. Se piensa que no son reales. Aguas arriba, en Flix, no se han observado alteraciones en la señal. Señal en

observación.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 06/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 06/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/05/2016 Máximo de 50 NTU a las 09:00 del 8/may. Señal actualmente en 10 NTU.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 25/04/2016 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 25/04/2016 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 10/05/2016 Pico de 45 NTU a las 21:00 del 9/may, rápidamente recuperado.

Comentario: 11/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 12/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/05/2016 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/05/2016 Señal en 0,5 mg/L PO4. **Comentario:** 27/05/2016 Señal en 0,65 mg/L PO4.

Inicio: 27/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/05/2016 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 08:00 del 27/may. Actualmente comienza a descender.

Aumento de la señal de fosfatos hasta 0,65 mg/L PO4. Sin alteraciones de caudal.

Comentario: 30/05/2016 Máximo de 0,65 mg/L NH4 a las 17:30 del 27/may. La señal ha descendido lentamente hasta

alcanzar lo valores habituales unas 24 horas más tarde.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/05/2016 Máximo de 0,95 mg/L a las 22:30 del 27/may. Valores actuales sobre 0,5 mg/L PO4.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2016 Por encima de 0,5 mg/L PO4.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2016 La señal ha alcanzado los 0,25 mg/L NH4 a las 01:30 mg/L NH4. DUDOSO. Señal subiendo

dese el 9/may. En observación.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/05/2016 Máximo de 50 NTU a las 22:00 del 29/may. Rápidamente recuperado, valores actuales en 10

NTU.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/05/2016 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 23:30 del 7/may. Señal ya recuperada. Sin alteraciones en

otros parámetros.

Comentario: 10/05/2016 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las 03:00 del 10/may. Señal ya recuperada. Sin alteraciones en

otros parámetros.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/05/2016 Señal en 60 NTU.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 12/05/2016 Cierre: 13/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/05/2016 Máximo de 115 NTU a las 19:00 del 11/may. Valores actuales de 50 NTU, en descenso. Sin

variaciones significativas de nivel en el canal.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 13/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/05/2016 Señal en 125 NTU. El nivel ha aumentado 50 cm desde la mañana del 9/may.

Comentario: 12/05/2016 Se han alcanzado los 200 NTU a las 20:00 del 11/may. Actualmente la señal se encuentra en

100 NTU, en descenso. El nivel ha aumentado 75 cm desde la mañana del 9/may.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/05/2016 Señal en 125 NTU, en aumento. Incremento simultáneo del caudal.

Comentario: 11/05/2016 Hacia las 02:00 del 11/may se han superado los 250 NTU. Actualmente la seña se sitúa en

175 NTU, en descenso. Sin datos de amonio y nitratos desde las 09:00 del 10/may. El caudal

ha aumentado 35 m3/s desde la mañana del 10/may.

Comentario: 12/05/2016 La señal se sitúa en 150 NTU, en aumento. Repunte del caudal, tras haber descendido casi 10

m3/s durante el 11/may.

Comentario: 13/05/2016 Se alcanzaron los 225 NTU a las 15:45 del 12/may. Señal actualmente en 125 NTU, en

descenso. Aumento del caudal de unos 10 m3/s.

Comentario: 16/05/2016 Señal por encima de 75 NTU, en descenso.

 Comentario:
 17/05/2016
 Señal en 75 NTU.

 Comentario:
 19/05/2016
 Señal sobre 75 NTU.

 Comentario:
 23/05/2016
 Señal en 60 NTU.

Inicio: 17/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 17/05/2016 Aumento de la señal superior a 3 mg/L tras el mantenimiento del 16/may.

Inicio: 25/05/2016 Cierre: 27/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/05/2016 Máximo de 140 NTU a las 08:15 del 25/may. Señal actualmente en 120 NTU, en descenso.

Comentario: 26/05/2016 Máximo de 180 NTU a las 15:30 del 25/may. Señal actualmente en 100 NTU, en descenso. Sin

alteraciones significativas de caudal.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/05/2016 Máximo de 165 NTU a las 13:30 del 29/may. Valores actuales sobre 65 NTU.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: 01/06/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2016 Por encima de 60 NTU.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 22/04/2016 Cierre: 04/05/2016 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 22/04/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 25/04/2016 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 25/04/2016 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 05/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 05/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/05/2016 Máximo de 65 NTU a las 04:30 del 9/may. Actualmente sobre 50 NTU. Asociado a un aumento

del nivel.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2016 La señal ha sobrepasado los 1000 NTU en la madrugada del 10/may. Actualmente ha

repuntado a 600 NTU tras descender a 400 NTU. Asociado a un aumento del nivel.

Inicio: 13/05/2016 Cierre: 16/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/05/2016 Máximo de 0,45 mg/L N a las 19:00 del 12/may. Actualmente señal sobre 0,10 mg/L N.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 24/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/05/2016 Máximo de 0,35 mg/L N a las 16:00 del 22/may. Rápidamente recuperado. Ligeras

alteraciones en otros parámetros.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/05/2016 Un pico de 0,45 mg/L N a las 18:00 del 29/may y otro de 0,5 mg/L N a las 03:30 del 30/may.

Actualmente en 0,2 mg/L N.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2016 La señal superó los 1800 µS/cm a las 18:00 del 9/may tras aumentar unos 300 µS/cm. Señal

ya recuperada.

Inicio: 19/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 19/05/2016 Oscila entre 6 y 13 mg/L O2.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/05/2016 Máximo de 2,7 mg/L N a las 00:00 del 9/may. Señal ya recuperada. Pico de turbidez de 270

NTU a las 22:00 del 8/may y alteraciones en otros parámetros.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2016 Se han alcanzado los 450 NTU en la noche del 9/may. Valores actuales sobre 40 NTU.

Inicio: 20/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/05/2016 Máximo de 0,4 mg/L N a las 01:40 del 20/may. Rápidamente recuperado.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 03/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/05/2016 Señal por encima de 550 µS/cm.

Comentario: 06/05/2016 Señal sobre 600 µS/cm.

Comentario: 09/05/2016 Señal por encima de 650 μ S/cm.

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/05/2016 Se han alcanzado valores superiores a 2000 NTU en la madrugada del 9/may. Señal ya

recuperada.

Comentario: 10/05/2016 Se han alcanzado valores cercanos a 1900 NTU en la madrugada del 10/may. Señal

actualmente en descenso, sobre 300 NTU.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 13/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/05/2016 Sobre 120 NTU.

Comentario: 12/05/2016 Por encima de 125 NTU.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 03/06/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/05/2016 Señal por encima de 600 µS/cm, en aumento.

Comentario: 24/05/2016 Señal por encima de 550 µS/cm.

Comentario: 30/05/2016 Señal sobre 600 µS/cm.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 24/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/05/2016 Máximo de 370 NTU a las 20:30 del 23/mar. Señal actualmente en 25 NTU.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/05/2016 La señal se sitúa en 200 NTU, en aumento.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/05/2016 Máximo de 205 NTU a las 09:00 del 30/may. Actualmente en 20 NTU.

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

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/05/2016 Señal en 125 NTU, en aumento.

Comentario: 10/05/2016 La señal ha alcanzado los 200 NTU hacia las 07:00 del 10/may. Incremento del nivel de unos

35 cm. Actualmente sobre 145 NTU.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 10/05/2016 Señal sobre 0,3 mg/L NH4, en aumento. En observación.

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

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/05/2016 Máximo de 300 NTU a las 06:20 del 9/may. Asociado a un aumento del nivel. Señal

actualmente en 160 NTU.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/05/2016 Máximo de 0,3 mg/L N a las 03:30 del 15/may. Señal actualmente inferior a 0,1 mg/L NH4.

Inicio: 25/05/2016 Cierre: 26/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/05/2016 Máximo de 0,6 mg/L N a las 12:30 del 24/may. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Señal rápidamente recuperada.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Posible episodio

Comentario: 09/05/2016 Máximo de 3,25 mg/L N a las 23:30 del 8/may. Señal ya recuperada. Descensos asociados en

el pH, oxígeno. Se aprecian alteraciones en otras señales, pero su aspecto es más dudoso y

podrían deberse a una mala respuesta del equipo.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/05/2016 Máximo de 3,6 mg/L N a las 21:30 del 9/may. Señal ya recuperada, aunque con un aspecto

dudoso que podría deberse a una mala respuesta del equipo, al igual que en el resto de

señales.

Comentario: 11/05/2016 Máximo de 1,4 mg/L N a las 02:00 del 11/may. Señal en 0,6 mg/L NH4, en descenso. Ligero

descenso simultáneo en la señal de pH.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/05/2016 Máximo sobre 160 NTU a las 12:00 del 10/may. Actualmente sobre 30 NTU.

Inicio: 13/05/2016 Cierre: 16/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 13/05/2016 La señal ha aumentado más de 600 μ S/cm en 2 horas. Actualmente se sitúa en 1200 μ S/cm.

En observación.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/05/2016 Máximo de 2400 μS/cm en la mañana del 13/may, tras aumentar la señal unos 1800 μS/cm

en unas 4 horas. Valores actuales en 500 μS/cm

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/05/2016 Máximo de 2,2 mg/L N a las 07:30 del 14/may. Rápidamente recuperado. Ligero descenso

simultáneo del pH.

Comentario: 17/05/2016 Máximo de 1,15 mg/L N a las 01:00 del 17/may. Señal actualmente en 0,4 mg/L N, en

descenso

Comentario: 18/05/2016 Desde el 11/may se observan, a primera hora de la madrugada, picos diarios de 1 mg/L N o

superiores.

Comentario: 19/05/2016 Máximo de 2,55 mg/L N a las 00:30 del 19/may. Actualmente sobre 0,8 mg/L N, en descenso.

El pH ha descendido ligeramente y la señal de fosfatos ha alcanzado valores de 0,4 mg/L P de

forma casi simultánea y actualmente se encuentra ya en los valores habituales.

Comentario: 20/05/2016 Desde el 11/may se observan, a primera hora de la madrugada, picos diarios de 1 mg/L N o

superiores.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/05/2016 Máximo de 800 µS/cm en la noche del 22/may, después de aumentar unos 300 µS/cm. Tras

recuperarse rápidamente, la señal está subiendo y ya supera los 800 µS/cm.

Comentario: 24/05/2016 Máximo de 1800 μS/cm a las 10:30 del 23/may, después de aumentar unos 1250 μS/cm.

Señal ya recuperada, sobre 550 µS/cm.

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/05/2016 Tras aumentar unos 20 mg/L NO3 se ha alcanzado un máximo por encima de 31 mg/L NO3,

simultáneo al pico de conductividad. Señal actualmente en 9 mg/L NO3. Podria no ser real y deberse a interferencias por el aumento de concentración de cloruros. En Echauri no se han

registrado varaiciones relevantes en los nitratos.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: 03/06/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 31/05/2016 Oscila entre 0,2 y 0,8 mg/L N, con máximos en las primeras horas de la madrugada.

Estación: 961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro

Inicio: 29/04/2016 Cierre: 09/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/04/2016 La estación se encuentra en proceso de puesta en marcha. La evolución de la señales parece

correcta. En observación.

Inicio: 06/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 06/05/2016 La señal oscila entre 1750 y 2250 μS/cm diariamente y presenta picos por las tardes por

encima de los 2500 µS/cm, que se recuperan rápidamente.

Comentario: 09/05/2016 La señal oscila entre 1750 y 2500 µS/cm

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 11/05/2016 Oscilaciones diarias entre 1750 y 2250 µS/cm.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/05/2016 Máximo de 3100 μS/cm a las 17:00 del 15/may, tras un aumento de unos 1000 μS/cm.

Actualmente en 2400 µS/cm.

Inicio: 18/05/2016 Cierre: 19/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/05/2016 Se han alcanzado valores por encima de 3100 µS/cm hacia las 21:00 del 17/may, tras un

aumento de unos 1000 μS/cm. Rápidamente recuperado. Picos de distinta entidad se

observan por las tardes con cierta frecuencia.

Inicio: 19/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 19/05/2016 La señal se encuentra en 70 NTU, en aumento.

Comentario: 20/05/2016 La señal se encuentra por encima de 100 NTU, en aumento.

Inicio: 20/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 20/05/2016 Mínimos de la curva por debajo de 4 mg/L O2.

Estación: 961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro

Inicio: 27/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 27/05/2016 Oscilaentre 1750 y 2500 μS/cm.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/05/2016 Un pico de 2700 μS/cm a las 15:30 del 29/may y otro de 2800 μS/cm a las 20:30 del mismo

día. Valores actuales en 2100 µS/cm.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 31/05/2016 Con frecuencia se producen oscilaciones diarias entre 1750 y 2250 µS/cm, aunque algunos

máximos pueden alcanzar los 2500 µS/cm.

Estación: 962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro

Inicio: 28/04/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/04/2016 Señal por encima de 45 mS/cm.

Comentario: 03/05/2016 Señal por encima de 45 mS/cm. Se siguen observando bruscas caídas que alcanzan los 15-20

mS/cm, que en principio parecen deberse a fallos de la autolimpieza. En observación

Comentario: 04/05/2016 La señal oscila entre 35 y 45 mS/cm, con mínimos en las últimas horas del día.

Comentario: 09/05/2016 Señal sobre 45 mS/cm.

Inicio: 17/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/05/2016 Máximos diarios por encima de 40 mS/cm.

Comentario: 20/05/2016 Señal sobre 40 µS/cm.

Comentario: 23/05/2016 Durante el fin de semana la señal ha oscilado entre 25 y 40 mS/cm.

Comentario: 24/05/2016 Oscilaciones diarias entre 25 y 40 mS/cm, con mínimos en las primeras horas de la

madrugada.

Comentario: 25/05/2016 Oscilaciones diarias entre 25 y 35 mS/cm.

Comentario: 26/05/2016 Por encima de 35 mS/cm.Comentario: 27/05/2016 Por encima de 40 mS/cm.

Comentario: 31/05/2016 Oscilaciones diarias entre 35 y 40 mS/cm.

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

Inicio: 13/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 13/05/2016 Por debajo de 3 mg/L NO3. DUDOSO. En observación.

Inicio: 17/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/05/2016 Máximo de 0,55 mg/L NH4 a las 22:00 del 16/may. Rápidamente recuperado. Valores actuales

por debajo de 0,1 mg/L NH4.

Inicio: 18/05/2016 Cierre: 19/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 18/05/2016 \quad \text{M\'aximo de 3000 } \mu\text{S/cm a las 14:30 del 17/may. Valores actuales de 2100 } \mu\text{S/cm}.$

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 01/06/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/05/2016 Señal sobre 90 NTU, en aumento. Oscilaciones de caudal diarias de unos 4 m3/s.

Comentario: 24/05/2016 Entre 60 y 80 NTU. Evolución algo dudosa de la señal.

Comentario: 26/05/2016 Oscila entre 50 y 70 NTU.

Comentario: 27/05/2016 Entre 60 y 80 NTU. **Comentario:** 30/05/2016 Por encima de 100 NTU.

Comentario: 31/05/2016 Por encima de 125 NTU.

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

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 16/05/2016 Oscila entre 2000 y 3000 μS/cm.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 16/05/2016 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.

Inicio: 18/05/2016 Cierre: 20/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/05/2016 Máximo de 2800 µS/cm a las 06:30 del 18/may tras un aumento de 900 µS/cm. Valores

actuales en 2400 µS/cm, en descenso. Pico simultáneo de turbidez de 90 NTU.

Comentario: 19/05/2016 Máximo de 2500 µS/cm a las 13:45 del 18/may tras un aumento de 900 µS/cm. Valores

actuales en 2100 µS/cm, tras haber descendido hasta 1750 µS/cm.

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 27/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 24/05/2016 Oscilaciones diarias entre 1700 y 2250 μS/cm. Variaciones de caudal en los canales A y C.
 Comentario: 25/05/2016 Oscilaciones diarias entre 1700 y 2500 μS/cm. Variaciones de caudal en los canales A y C.

Inicio: 27/05/2016 Cierre: 01/06/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 27/05/2016 Mínimos de la curva sobre 3 mg/L O2.

Comentario: 30/05/2016 Mínimos de la curva por debajo de 3 mg/L O2.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 30/05/2016 Entre 1500 y 2250 µS/cm.Oscilaciones de caudal en el canal C.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 01/06/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/05/2016 Se dan oscilaciones que alcanzan los 100 NTU. Variaciones de caudal en el canal C.

Comentario: 31/05/2016 Se han superado los 160 NTU. Variaciones de caudal en el canal C.

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

Inicio: 11/04/2014 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 11/04/2014 Sin datos de calidad por trabajos de reforma en la estación.

Inicio: 26/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 26/05/2016 Se reciben datos de toda la estación, excepto de nivel y caudal de 3 de los 4 canales. Los

datos parecen correctos. En observación.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: 01/06/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/05/2016 Señal sobre 100 NTU. Evolución DUDOSA.

Estación: 972 - EF2 - Lag. El Clot

Inicio: 11/04/2014 Cierre: 26/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 11/04/2014 Sin datos de calidad por trabajos de reforma en la estación.

Inicio: 26/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 26/05/2016 Estación en fase de puesta en marcha. Los datos que se reciben parecen correctos, excepto

para la ficocianina, cuyos datos llegan como no disponibles. En observación.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 06/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 06/05/2016 Dientes de sierra en la señal.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 12/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/05/2016 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 24/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 23/05/2016 Aumento de la señal de 4 mg/L O2 tras la intervención del 20/may.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/05/2016 La señal decae constantemente.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/05/2016 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 22/04/2016 Cierre: 06/05/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/04/2016 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 12/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 12/05/2016 No enlaza vía GPRS.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 05/05/2016 Cierre: 06/05/2016 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 05/05/2016 Aparecen diariamente algunos valores fuera de tendencia que no impiden el seguimiento de la

señal.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 16/05/2016 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/05/2016 Diariamente se observan valores fuera de tendencia que no afectan al seguimiento de la señal.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 28/04/2016 Cierre: 03/05/2016 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/04/2016 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 29/04/2016 Cierre: 03/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/04/2016 La señal decae constantemente.

Inicio: 03/05/2016 Cierre: 04/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 03/05/2016 Descenso de casi 40 NTU tras el mantenimiento del 29/abr.

Inicio: 27/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/05/2016 La señal comienza a sufrir distorsión. En observación.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/05/2016 La señal decae constantemente.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/05/2016 La señal presenta valores elevados fuera de tendencia, aunque no impiden el seguimiento de

su evolución.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/05/2016 La señal presenta valores elevados fuera de tendencia, aunque no impiden el seguimiento de

su evolución.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/05/2016 La señal presenta algunos escalones tras la intervención del 10/may. En observación

Inicio: 18/05/2016 Cierre: 19/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 18/05/2016 Datos no disponibles entre las 11:30 y las 17:00 del 17/may. Problemas con el suministro

eléctrico a la bomba.

Inicio: 18/05/2016 Cierre: 19/05/2016 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/05/2016 Tras la intervención del 17/may se observan dientes de sierra en las señales de conductividad

y, sobre todo, oxígeno.

Inicio: 25/05/2016 Cierre: 27/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/05/2016 Tras la intervención del 24/may se aprecian algunos dientes de sierra en la señal. En

observación.

Comentario: 26/05/2016 Dientes de sierra en la señal.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/05/2016 Aumento escalonado de la señal. No se considera correcta la evolución.

Estación: 908 - Ebro en Mendavia

Inicio: 09/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/10/2012 Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 09/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/04/2013 Estación detenida desde el 08/04/13 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 13/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 13/05/2016 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 19/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/05/2016 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/05/2016 Señal en descenso constante.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/05/2016 La señal decae constantemente.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 16/05/2016 Señal con escalones y algo alta. En observación.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 29/04/2016 Cierre: 03/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/04/2016 Caída de la señal a cero.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 11/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 25/05/2016 Cierre: 27/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/05/2016 Señal con algunas distorsiones tras el mantenimiento del 24/may. En observación.

Comentario: 26/05/2016 La señal presenta bruscos escalones ocasionalmente.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/05/2016 Bruscos escalones que distorsionan la señal.

Estación: 913 - Segre en Ponts

Inicio: 21/11/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/11/2012 Estación detenida desde el 20/11/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 06/05/2016 Cierre: 09/05/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 06/05/2016 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 19/05/2016 Cierre: 20/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 19/05/2016 Señal totalmente distorsionada

Estación: 918 - Aragón en Gallipienzo

Inicio: 17/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 17/10/2012 Estación detenida desde el 16/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 920 - Arakil en Errotz

Inicio: 20/03/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 20/03/2013 Estación detenida desde el 19/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 921 - Ega en Andosilla

Inicio: 09/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/10/2012 Estación detenida desde el 8/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 922 - Oca en Oña

Inicio: 24/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 24/10/2012 Estación detenida desde el 23/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 924 - Tirón en Ochánduri

Inicio: 05/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 05/04/2013 Estación detenida desde el 4/04/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 05/05/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/05/2016 La señal presenta acusados dientes de sierra tras la intervención del 3/may.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 17/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/05/2016 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 17/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 17/05/2016 La señal ha descendido 10 mg/L tras el mantenimiento del 16/may y se sitúa sobre 12 mg/L

NO3. No se considera correcta.

Estación: 927 - Guadalope en Calanda

Inicio: 18/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 18/10/2012 Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 928 - Martín en Alcaine

Inicio: 18/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 18/10/2012 Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. Se

mantiene la recepción de la señal de nivel procedente de la estación de aforo SAIH.

Comentario: 17/05/2013 Estación detenida desde el 17/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 10/10/2012 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 10/10/2012 Estación detenida desde el 9/10/2012 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 930 - Ebro en Cabañas

Inicio: 01/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 01/04/2013 Estación detenida desde el 27/03/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto. El

ordenador y los equipos de comunicaciones se encuentran conectados.

Estación: 931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)

Inicio: 05/04/2013 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 05/04/2013 Estación detenida desde el 4/04/2013 por indicaciones de la dirección del proyecto.

Excepto el bombeo del pozo todos los equipos se han desconectado, incluyendo el sistema de

comunicación.

Estación: 940 - Segre en Montferrer (ACA)

Inicio: 13/06/2011 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 13/06/2011 La estación se encuentra detenida temporalmente.

Estación: 941 - Segre en Serós (ACA)

Inicio: 07/04/2011 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 07/04/2011 Desde las 08:39 del 5/abr.

Comentario: 08/04/2011 La estación se encuentra detenida debido a ajustes presupuestarios en la ACA.

Comentario: 13/05/2011 La estación se encuentra detenida temporalmente.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 05/05/2016 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 04/05/2016 Desde las 05:19 del 4/may se están recibiendo valores invalidados, algunos de 0,1 µg/L. En

observación.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación
 Comentario: 10/05/2016 La mayoría de las señales presentan mal aspecto y bastantes valores invalidados.

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

Inicio: 18/05/2016 Cierre: 19/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 18/05/2016 El último dato es de las 11:50 del 17/may.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 31/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 30/05/2016 Entre las 12:30 del 29/may y las 02:00 del 30/may.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 13/05/2016 Cierre: 16/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 13/05/2016 Las señales presentan valores invalidados y algunas muestran distorsión.

Estación: 961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro

Inicio: 09/05/2016 Cierre: 10/05/2016 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 09/05/2016 Comportamiento anómalo de algunas de las señales del multi.

Inicio: 10/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/05/2016 Todas las señales aparecen planas excepto los nitratos.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 13/05/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/05/2016 Señal distorsionada.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 11/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Comentario: 13/05/2016 Señal en cero.

Comentario: 16/05/2016 Evolución incorrecta de la señal. Valores negativos.

Comentario: 19/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 23/05/2016 Cierre: 24/05/2016 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 23/05/2016 Todas las señales del multiparamétrico aparacen distorsionadas.

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/05/2016 Señal plana desde la mañana del 22/may.

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/05/2016 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 24/05/2016 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 25/05/2016 Cierre: 26/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/05/2016 A excepción de los nitratos, todas la señales presentan mal aspecto y no se considera correcta

su evolución.

Inicio: 26/05/2016 Cierre: 01/06/2016 Equipo: Caudal Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/05/2016 No se reciben datos ni de caudal ni de nivel desde las 11:15 del 25/may.

Estación: 961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro

Inicio: 26/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: 01/06/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 31/05/2016 Señal en ascenso. Evolución DUDOSA.

Estación: 962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro

Inicio: 03/05/2016 Cierre: 04/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 03/05/2016 Entre las 23:15 del 30/abr y las 12:30 del 2/may. Alarma de nivel bajo en el decantador.

Inicio: 03/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/05/2016 Rápido descenso de la señal a valores cercanos a cero.Comentario: 04/05/2016 Señal con dientes de sierra y en valores muy bajos.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 13/05/2016 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 11/05/2016 Datos no disponibles desde las 01:00 del 11/may excepto para nitratos, amonio y turbidez.

Estas dos últimas señales presentan un aspecto dudoso. Aparecen alarmas de bombas

peristálticas.

Comentario: 12/05/2016 Datos no disponibles desde las 01:00 del 11/may excepto para nitratos, amonio y turbidez.

Estas dos últimas señales presentan un aspecto que se considera erróneo. Aparecen alarmas

de bombas peristálticas.

Inicio: 13/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/05/2016 Señal distorsionada.

Inicio: 13/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 13/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/05/2016 Señal con numerosos altibajos.

Inicio: 16/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/05/2016 Desde la madrugada del 15/may se reciben bastantes datos como no disponibles.

Inicio: 18/05/2016 Cierre: 20/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 18/05/2016 Todas las señales aparecen planas desde las 03:00 del 18/may. Aparecen distintas alarmas

relacionadas con las bombas peristálticas.

Comentario: 19/05/2016 Todas las señales aparecen planas desde las 03:00 del 18/may, excepto la de nitratos que no

se recibe.

Inicio: 20/05/2016 Cierre: 23/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 20/05/2016 Evolución dudosa de la señal. En observación.

Inicio: 20/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 20/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

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

Inicio: 27/04/2016 Cierre: 04/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/04/2016 Desde las 14:15 del 26/abr todas las señales se reciben como no disponibles. Aparece alarma

de bomba de río parada.

Comentario: 28/04/2016 Excepto la turbidez, que llega plana, todas las señales se reciben como no disponibles.

Estación en fase de puesta en marcha.

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 04/05/2016 Todas las señales se reciben a cero, excepto el amonio y los nitratos, que parecen correctas.

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

Inicio: 04/05/2016 Cierre: 11/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 06/05/2016 Se reciben las señales el multiparamétrico y las de nitratos y amonio. La mayoría parecen

correctas, en observación. La señales de turbidez, fósforo total, fosfatos, nitritos y nitrógeno

total se reciben a cero.

Comentario: 09/05/2016 Se reciben las señales el multiparamétrico y las de nitratos y amonio. La señal de oxígeno

parece muy baja (sobre 3 mg/L) y la de turbidez está plana en 2 NTU. La señales de fósforo

total, fosfatos, nitritos y nitrógeno total se reciben a cero.

Comentario: 10/05/2016 La señales de turbidez y las del multi se reciben planas. Las señales de fósforo total, fosfatos,

nitritos y nitrógeno total se reciben a cero. Las de nitratos y amonio parecen correctas.

Inicio: 18/05/2016 Cierre: 20/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 18/05/2016 Señal totalmente plana.

Inicio: 26/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/05/2016 Distorsiones puntuales que no afectan al seguimiento de la señal.
 Comentario: 27/05/2016 Dientes de sierra muy marcados en la señal. Se considera incorrecta.

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

Inicio: 27/04/2016 Cierre: 06/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/04/2016 No llega agua a la captación. Las señales se reciben como no disponibles, excepto la de

turbidez, que está plana en cero. No se recibe la señal de nitratos.

Inicio: 06/05/2016 Cierre: 09/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 06/05/2016 Se reciben datos de todos los parámetros desde la tarde del 5/may. Señales en observación.

Inicio: 11/05/2016 Cierre: 12/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 11/05/2016 El último dato es de las 06:15 del 10/may. La estación responde a las peticiones de datos. Se

reciben datos de las señales de caudal y nivel.

Inicio: 13/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Nivel Incidencia: Observación

Comentario: 13/05/2016 En el canal A se reciben muchos datos como no disponibles, posiblemente relacionados con

valores que tendrían que aparecer como cero.

Comentario: 18/05/2016 En el canal A se reciben los datos como no disponibles, posiblemente relacionados con valores

que tendrían que aparecer como cero.

Comentario: 23/05/2016 En el canal A se reciben casi todos los datos como no disponibles, posiblemente relacionados

con valores que tendrían que aparecer como cero.

Inicio: 26/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Observación

Comentario: 26/05/2016 Cada 6 horas, aproximadamente, se recibe un dato como no disponible para las señales del

multiparamétrico.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: 02/06/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 31/05/2016 Cierre: 03/06/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 31/05/2016 Todas la señales planas entre las 01:00 y las 07:15 del 31/may.

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

Inicio: 11/04/2014 Cierre: 25/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 11/04/2014 Estación detenida por trabajos de reforma desde el 10/abr/14.

Inicio: 25/05/2016 Cierre: 26/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 25/05/2016 Datos no disponibles de todas la señales de calidad, excepto de turbidez que se recibe plana.

De los cuatro pares de señales de caudal/nivel solo se reciben las del canal A. Estación en fase

de puesta en marcha.

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

Inicio: 26/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/05/2016 Los datos llegan como no disponibles.

Inicio: 26/05/2016 Cierre: 27/05/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/05/2016 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 27/05/2016 Cierre: 30/05/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/05/2016 El último dato es de las 17:15 del 26/may.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Caudal Incidencia: Observación

Comentario: 30/05/2016 Solo se reciben datos del canal A. Algunos datos de nivel llegan como no disponibles.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/05/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 17/05/2016 Cierre: 18/05/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 17/05/2016 Señal plana en 600 µS/cm desde el 14/may. En observación.

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.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

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

Comentario: 22/03/2016 Señal en cero.

Estación: 972 - EF2 - Lag. El Clot

Inicio: 11/04/2014 Cierre: 26/05/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 11/04/2014 Estación detenida por trabajos de reforma desde el 10/abr/14.

Inicio: 30/05/2016 Cierre: Abierta Equipo: Ficocianina Incidencia: Sin datos

Comentario: 30/05/2016 Los datos llegan como no disponibles.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

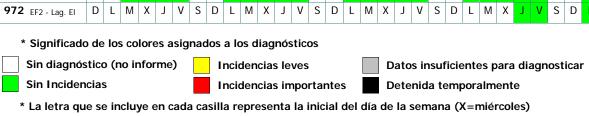
Red de alerta de calidad de aguas. Proyecto SAICA Confederación Hidrográfica del Ebro

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Mayo de 2016

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

														I	Día (del	me	s												
Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
PO1 Ebro en Miran	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
PO2 Ebro en Pigna	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
OO3 Arga en Echa	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
04 Gállego en Ja	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
05 Ebro en Presa	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
06 Ebro en Ascó	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
07 Ebro en Haro	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
10 Ebro en Xerta	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
211 Zadorra en Ar	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
12 Iregua en Isla	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
114 Canal de Seró	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
P16 Cinca en Mon	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
26 Alcanadre en	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
42 Ebro en Flix (D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
951 Ega en Arínza	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
752 Arga en Funes	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
953 Ulzama en Lat	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L
954 Aragón en Ma	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
956 Arga en Pamp	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
757 Araquil en Als	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
958 Arga en Ororb	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L
961 EQ2 - Canal d	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
962 EQ3 - Canal d	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L
P63 EQ4 - Bombe	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
965 EQ7 - Illa de	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
966 EQ8 - Est. Bo	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L
68 ES1 - Cinca e	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L
969 ES2 - Ebro en	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L
70 ES5 - Ebro en	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L
72 EF2 - Lag. El	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L



00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

D	Diagnósticos de funcionamiento																															
															[)ía	del	me	s													
Es	tación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
901	Ebro en Miran	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
902	Ebro en Pigna	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
903	Arga en Echa	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
904	Gállego en Ja	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
905	Ebro en Presa	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
906	Ebro en Ascó	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
907	Ebro en Haro	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
910	Ebro en Xerta	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
911	Zadorra en Ar	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
912	Iregua en Isla	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М
914	Canal de Seró	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
916	Cinca en Mon	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
926	Alcanadre en	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
942	Ebro en Flix (D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
951	Ega en Arínza	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М
952	Arga en Funes	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М
953	Ulzama en Lat	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
954	Aragón en Ma	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
956	Arga en Pamp	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M
957	Araquil en Als	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
958	Arga en Ororb	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
961	EQ2 - Canal d	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
962	EQ3 - Canal d	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
963	EQ4 - Bombe	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
965	EQ7 - Illa de	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
966	EQ8 - Est. Bo	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	M
968	ES1 - Cinca e	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
969	ES2 - Ebro en	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
970	ES5 - Ebro en	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
972	EF2 - Lag. El	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M



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

7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

7.1 8 DE MAYO. ULZAMA EN LATASA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

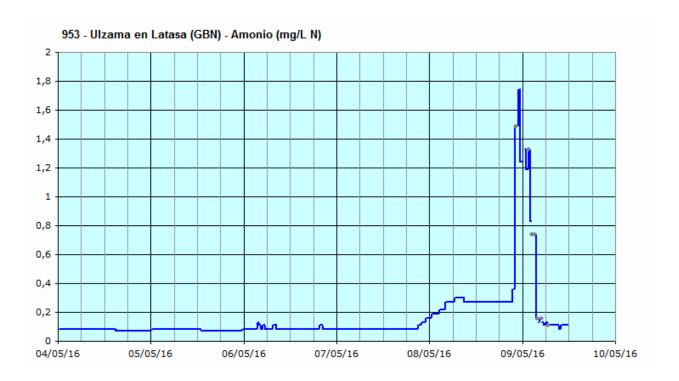
Redactado por José M. Sanz

A partir de las 20:00 del domingo 8 de mayo se ha iniciado, en la estación de alerta del río Ulzama en Latasa, gestionada por el Gobierno de Navarra, un aumento de la concentración de amonio.

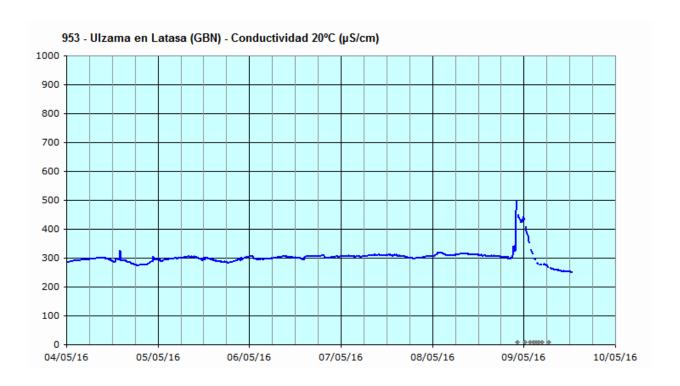
El máximo, ligeramente superior a 1,5 mg/L N, se alcanza a última hora del día. La recuperación es rápida, siendo la concentración ya inferior a 0,2 mg/L N a partir de las 04:00 del lunes día 9.

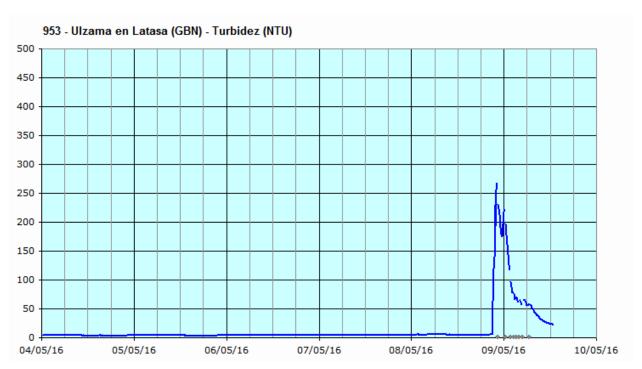
La incidencia se relaciona con las lluvias que se han producido en la zona.

De forma coincidente, la turbidez ha llegado a los 250 NTU, y la conductividad ha subido μ S/cm.



2016_episodios_953.doc Página 2





7.2	9 DE MAYO. ARGA EN ORORBIA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD Y CONCENTRACIÓN DE AMONIO

Redactado por José M. Sanz

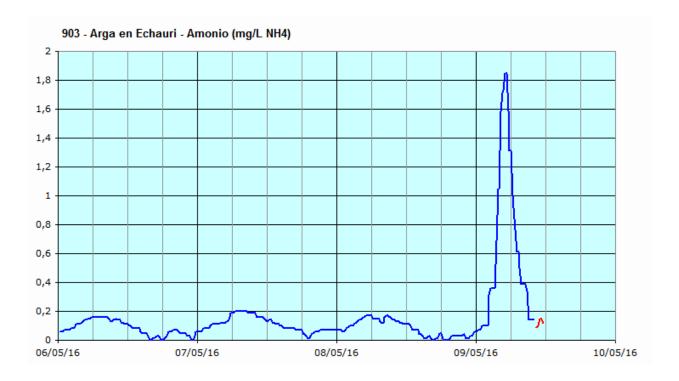
En la madrugada del lunes 9 de mayo se observa, en la estación de alerta del río Arga en Echauri, un importante aumento de la concentración de amonio.

El máximo se alcanza sobre las 6:00, y ronda los 1.8 mg/L NH_4 . La concentración se recupera rápidamente, siendo ya inferior a 0.2 mg/L NH_4 a partir de las 9:00.

La situación coincide con un episodio de lluvias generalizadas.

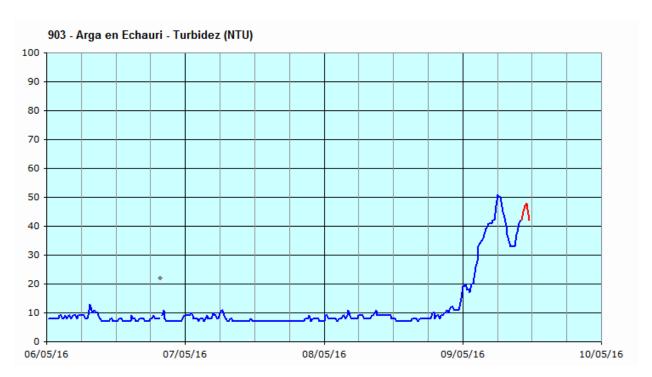
El caudal aumenta de forma importante desde últimas horas del día 8, y la turbidez llega a los 50 NTU.

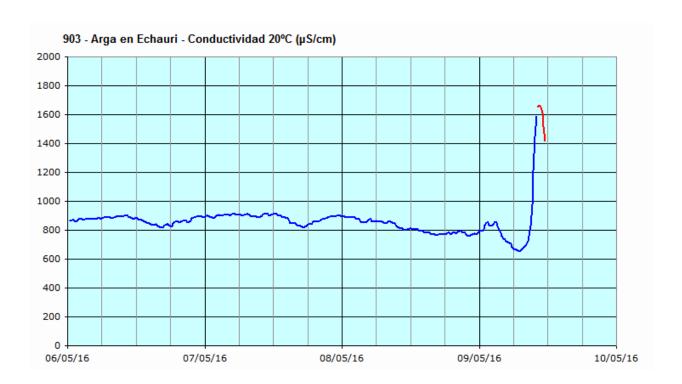
La conductividad, como en otras ocasiones, experimenta también un aumento importante, aunque es algo posterior al de amonio: se inicia sobre las 9:00, y alcanza un máximo de $1650 \,\mu\text{S/cm}$ sobre las 11:00 (sube más de $900 \,\mu\text{S/cm}$ en unas $3 \,\text{horas}$).



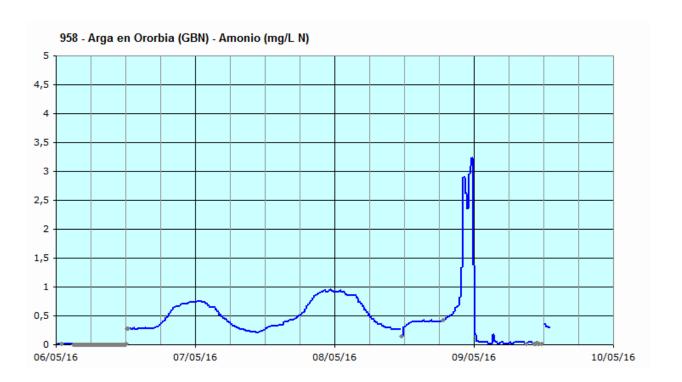
2016_episodios_903.doc Página 12

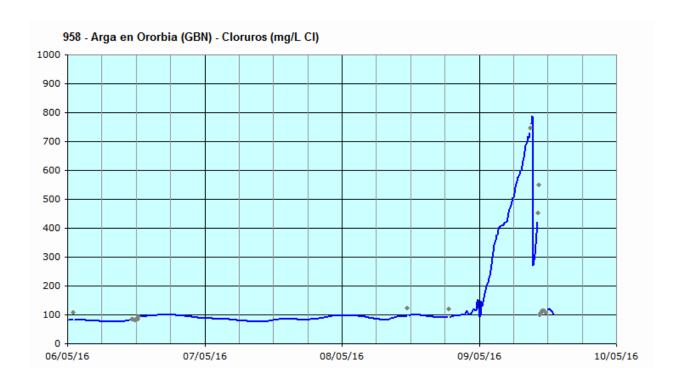






Problemas en el funcionamiento de la estación de Ororbia no han permitido seguir la evolución de la incidencia, aunque ha permitido ver un aumento del amonio hasta los 3 mg/L N en la tarde del día 8, y aumento de la concentración de cloruros a partir de primeras horas del lunes 9.





7.3	13 DE MAYO. ARGA EN O	Ororbia y Echauri. Au	JMENTO DE LA CONDI	UCTIVIDAD

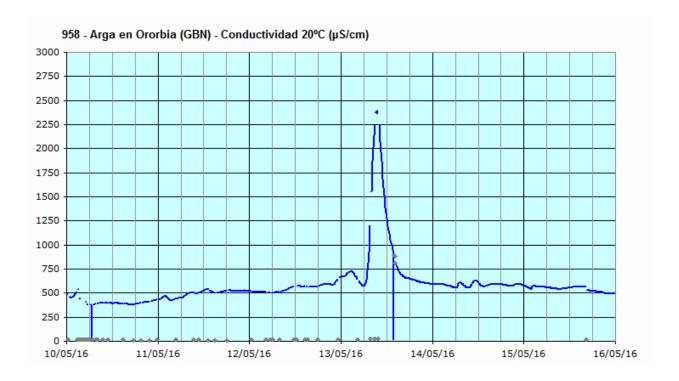
Redactado por José M. Sanz

En la mañana del viernes 13 se produce, en la estación de alerta del río Arga en Ororbia, un importante aumento de la conductividad.

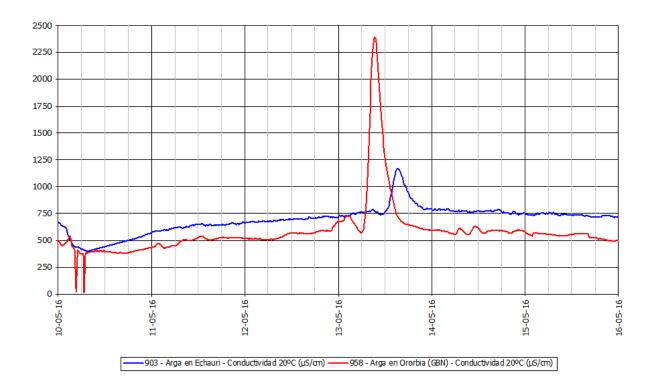
El máximo se alcanza sobre las 9:00, y supera los 2300 μ S/cm (ha subido 1700 μ S/cm en 3 horas). La recuperación de la señal es muy rápida, volviendo en 5 horas tras el registro del máximo a medidas inferiores a 750 μ S/cm.

En la estación de Echauri, situada aguas abajo, y después del aporte del río Araquil, el máximo se registra unas 6 horas después, y alcanza los 1200 μ S/cm (supone un aumento de unos 450 μ S/cm).

No se registran alteraciones importantes en el caudal ni en la señal de turbidez en ninguna de las dos estaciones de control.



2016_episodios_903.doc Página 16



7.4 23 DE MAYO. ARGA EN ORORBIA Y ECHAURI. AUMENTO DE LA CONDUCT	TVIDAD

Redactado por José M. Sanz

En la mañana del lunes 23 se produce, en la estación de alerta del río Arga en Ororbia, un importante aumento de la conductividad.

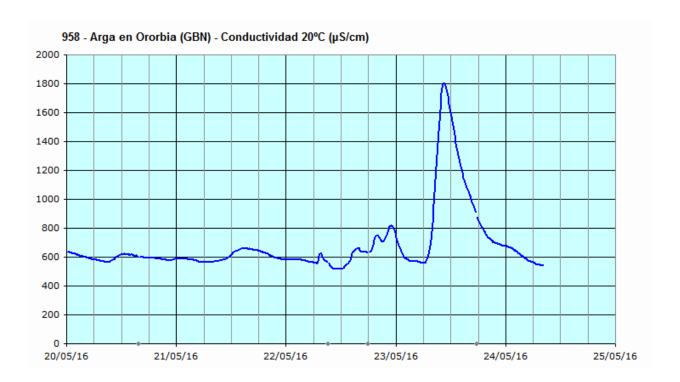
El máximo se alcanza sobre las 10:00, y llega a los 1800 μ S/cm (ha subido 1200 μ S/cm en 4 horas). La recuperación de la señal es rápida, volviendo en 9 horas tras el registro del máximo a medidas inferiores a 750 μ S/cm.

En la estación de Echauri, situada aguas abajo, y después del aporte del río Araquil, el máximo se registra unas 8 horas después, y alcanza los 1050 μ S/cm (supone un aumento de unos 270 μ S/cm).

No se registran alteraciones importantes en el caudal ni en la señal de turbidez en ninguna de las dos estaciones de control.

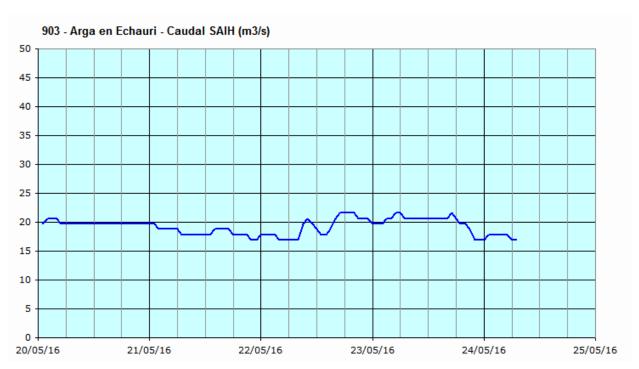
La concentración de amonio en la estación de Ororbia está dando máximos diarios superiores a 1 mg/L N, pero no se registra ninguna alteración de la concentración coincidente con el pico de conductividad.

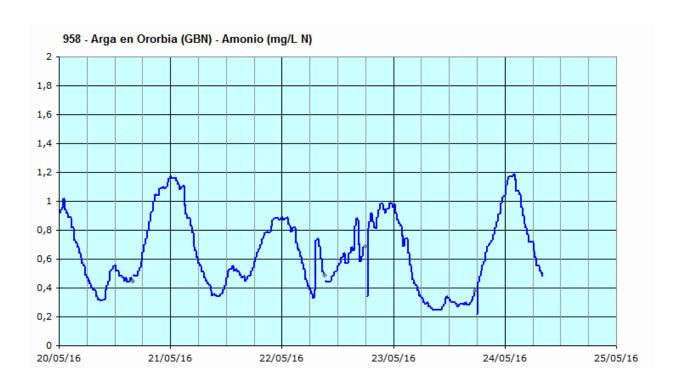
Se observa un aumento de la concentración de nitratos en Ororbia (pasa de 10 a 30 mg/L NO₃), pero no se descarta que sea debido a interferencias en la medida debido al importante aumento de la concentración de cloruros. En la estación de Echauri no se observa ninguna alteración en la señal.



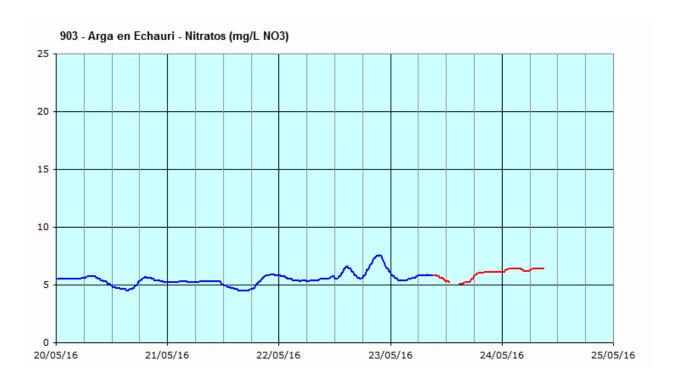
2016_episodios_903.doc Página 18











7.5 27 DE MAYO. Y FOSFATOS	ZADORRA EN ARCE. A	UMENTO DE LA CON	CENTRACIÓN DE AMONIO

Redactado por José M. Sanz

A partir del mediodía del jueves 26 se inicia, en la estación de alerta situada en la desembocadura del río Zadorra, en Arce, un aumento de las concentraciones de amonio y de fosfatos.

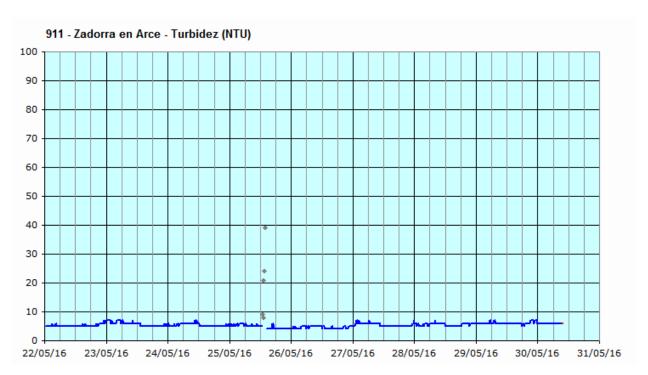
Ambas concentraciones aumentan paulatinamente hasta alcanzar los máximos, en la tarde del viernes 27: amonio 0.6 mg/L NH_4 y fosfatos 0.9 mg/L PO_4 .

No se detectan alteraciones reseñables en el resto de parámetros de calidad controlados, ni tampoco en la turbidez ni en el caudal del río.



2016_episodios_911.doc Página 13







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

Mayo de 2016

0-AMBITO SEGUIMIENTO CHE

Mayo de 2016

Nº datos teóricos

2976

901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2961	99,5%	14,79	11,8	17,9	1,54
рН	2976	100,0%	2961	99,5%	8,04	7,84	8,22	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2959	99,4%	607,29	552	684	29,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2852	95,8%	8,19	6,3	10,4	0,87
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2976	100,0%	2918	98,1%	9,77	8,1	11,6	0,76
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2972	99,9%	6,69	2	15	2,47
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2963	99,6%	0,02	0	0,08	0,02

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2800	94,1%	17,22	12,7	21,7	2,16
рН	2976	100,0%	2801	94,1%	8,07	7,83	8,32	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2797	94,0%	953,22	730	1167	109,82
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	1439	48,4%	7,50	5,8	9,7	0,93
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2782	93,5%	33,44	16	186	21,92
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2500	84,0%	0,03	0	0,16	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2754	92,5%	10,15	8,4	12,1	0,72

903 - Arga en Echauri

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2955	99,3%	2858	96,0%	15,42	11,5	19,8	1,86
рН	2954	99,3%	2857	96,0%	8,30	7,93	8,55	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2955	99,3%	2858	96,0%	783,45	396	1666	86,09
Oxígeno disuelto (mg/L)	2955	99,3%	2858	96,0%	8,45	7,3	9,7	0,51
Turbidez (NTU)	2954	99,3%	2854	95,9%	14,98	5	262	17,13
Amonio (mg/L NH4)	2955	99,3%	2771	93,1%	0,09	0	1,85	0,12
Nitratos (mg/L NO3)	2955	99,3%	2842	95,5%	5,63	4,4	8,7	0,76
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2954	99,3%	2825	94,9%	15,13	9,2	82	7,63

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2804	94,2%	10,49	7,4	14,4	1,41
рН	2975	100,0%	2722	91,5%	8,43	8,25	8,68	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2792	93,8%	266,03	185	402	43,89
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2623	88,1%	9,90	8,3	11,1	0,53
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2814	94,6%	16,21	3	227	21,60
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2760	92,7%	0,03	0	0,39	0,03
Temperatura ambiente (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2968	99,7%	2624	88,2%	17,66	13,1	21,8	1,99
рН	2968	99,7%	2622	88,1%	8,31	8,05	8,66	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99,7%	2616	87,9%	1.186,20	862	1555	191,07
Oxígeno disuelto (mg/L)	2967	99,7%	2275	76,4%	7,43	5,3	10,8	0,92
Turbidez (NTU)	2968	99,7%	2604	87,5%	67,45	29	240	38,84
Amonio (mg/L NH4)	2968	99,7%	2263	76,0%	0,09	0	0,33	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2968	99,7%	2321	78,0%	13,17	10,7	15,4	1,10
Fosfatos (mg/L PO4)	2968	99,7%	2314	77,8%	0,09	0,04	0,24	0,04
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2968	99,7%	2306	77,5%	8,85	5,4	17,9	1,36

906 - Ebro en Ascó

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2935	98,6%	18,15	15,3	22,7	1,44
рН	2976	100,0%	2924	98,3%	8,31	8,13	8,69	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2736	91,9%	710,68	576	774	37,39
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2523	84,8%	8,04	6,6	9,6	0,55
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2941	98,8%	3,62	0	9	1,60
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2937	98,7%	0,02	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2901	97,5%	7,84	6,5	8,5	0,46
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	2906	97,6%	4,67	3,1	7	0,81
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2976	100,0%	2815	94,6%	0,01	0	0,05	0,01

907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre			válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2963	99,6%	15,70	12,1	18,4	1,52
рН	2976	100,0%	2957	99,4%	8,01	7,83	8,15	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2963	99,6%	559,45	520	598	20,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2942	98,9%	8,19	6,6	9,8	0,74
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2967	99,7%	6,59	3	51	2,65
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2879	96,7%	0,02	0	0,06	0,01
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	474,96	472	479	1,13

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2974	99,9%	2966	99,7%	18,33	15,5	22,7	1,42
pH	2974	99,9%	2930	98,5%	8,50	8,33	8,68	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2974	99,9%	2961	99,5%	711,43	586	783	42,88
Oxígeno disuelto (mg/L)	2974	99,9%	2548	85,6%	7,66	6,7	9,2	0,51
Turbidez (NTU)	2974	99,9%	2972	99,9%	5,17	3	46	1,85
Amonio (mg/L NH4)	2974	99,9%	2944	98,9%	0,03	0	0,13	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2958	99,4%	7,87	6,5	9,4	0,48
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2974	99,9%	2786	93,6%	11,06	8,8	13,9	1,20
Potencial redox (mV)	2974	99,9%	2915	98,0%	249,32	218	262	6,58

Nº datos teóricos

2976

911 - Zadorra en Arce

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2968	99,7%	15,73	11,9	18,5	1,53
рН	2976	100,0%	2962	99,5%	8,00	7,73	8,24	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2961	99,5%	513,55	476	536	12,27
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2675	89,9%	7,18	5,2	9,8	1,05
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2966	99,7%	5,38	4	25	1,59
Turbidez (NTU) - señal 1 - pr	2976	100,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2964	99,6%	0,10	0	0,64	0,10
Fosfatos (mg/L PO4)	2976	100,0%	2948	99,1%	0,41	0,24	0,93	0,12
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	30,96	23	47	3,97

912 - Iregua en Islallana

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2958	99,4%	12,69	7,9	17,6	1,95
рН	2976	100,0%	2956	99,3%	8,24	8,07	8,49	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2958	99,4%	257,48	167	328	37,11
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2816	94,6%	9,18	7,4	11,4	0,82
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2963	99,6%	8,16	5	50	3,81
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2676	89,9%	0,03	0,01	0,13	0,02
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	120,65	114	134	4,15

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos r (% sobre			válidos teóricos)	Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2967	99,7%	15,20	13,4	17,3	0,87
рН	2976	100,0%	2965	99,6%	7,97	7,76	8,23	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2964	99,6%	378,40	319	469	41,24
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2851	95,8%	8,60	7	10,9	0,76
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2900	97,4%	24,09	12	113	11,24
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2905	97,6%	0,05	0	0,32	0,04
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	225,10	159	239	10,24

916 - Cinca en Monzón

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2956	99,3%	13,96	10,8	17,1	1,37
рН	2975	100,0%	2918	98,1%	8,36	8,12	8,66	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2930	98,5%	445,54	358	534	43,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2894	97,2%	9,37	7,9	11,4	0,74
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2945	99,0%	20,70	7	197	24,76
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2907	97,7%	0,02	0	0,07	0,01
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	227,53	207	284	21,48

Nº datos teóricos

2976

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2927	98,4%	20,43	16,8	23,8	1,49
рН	2976	100,0%	2927	98,4%	8,28	8,11	8,46	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2913	97,9%	857,80	493	1097	176,96
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2848	95,7%	6,34	4,2	9	1,13
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2882	96,8%	67,76	4	254	46,19
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2380	80,0%	0,02	0	0,09	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2218	74,5%	18,93	10,8	24,7	3,38
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2975	100,0%	40,35	21	117	25,26

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo		o datos recibidos 6 sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	745	25,0%	733	24,6%	15,97	13,7	18,4	1,09
рН	748	25,1%	733	24,6%	7,99	7,78	8,34	0,10
Conductividad 25°C (µS/cm)	744	25,0%	733	24,6%	708,77	576,9	772,46	36,80
Oxígeno disuelto (mg/L)	747	25,1%	733	24,6%	8,22	6,93	9,8	0,60
Turbidez (NTU)	743	25,0%	733	24,6%	3,08	1	10,39	1,83
Mercurio disuelto (µg/L)	806	27,1%	643	21,6%	0,04	0,01	0,09	0,01

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4439	149,2%	13,24	10,79	16,27	1,19
рН	4464	150,0%	4439	149,2%	7,79	7,65	7,93	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4439	149,2%	713,72	363,97	809,53	72,62
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4439	149,2%	9,81	7,99	11,59	0,59
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4439	149,2%	20,37	3,48	998,98	80,82
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	3506	117,8%	0,10	0,01	0,58	0,09
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	4439	149,2%	0,03	0	0,09	0,01
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4439	149,2%	7,71	2,84	99,85	7,50
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4439	149,2%	280,25	31,72	344,86	45,11
Nivel (m)	4464	150,0%	4439	149,2%	0,89	0,67	2,02	0,23

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4346	146,0%	4299	144,5%	16,78	12,1	22,5	2,05
рН	4346	146,0%	4299	144,5%	7,55	7,23	7,96	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	4346	146,0%	4299	144,5%	1.339,73	758,63	1811,03	179,83
Oxígeno disuelto (mg/L)	4346	146,0%	4299	144,5%	7,99	5,31	13,34	1,65
Turbidez (NTU)	4346	146,0%	4299	144,5%	14,74	5,21	436,35	12,54
Amonio (mg/L NH4)	4346	146,0%	0	0,0%				
Nitratos (mg/L NO3)	4346	146,0%	4299	144,5%	9,90	6,57	13,78	1,23
Cloruros (mg/L Cl)	4346	146,0%	4299	144,5%	203,57	100,19	313,52	37,46
UV 254 (unid. Abs./m)	4346	146,0%	4293	144,3%	2,02	0	10,62	1,36
Potencial redox (mV)	4346	146,0%	4299	144,5%	394,04	190,72	444,13	32,68
Nivel (m)	4346	146,0%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4463	150,0%	4406	148,1%	12,51	8,41	16,58	1,59
рН	4463	150,0%	4404	148,0%	7,66	2,44	8,3	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	4463	150,0%	4407	148,1%	290,57	0	498,04	31,69
Oxígeno disuelto (mg/L)	4463	150,0%	4406	148,1%	10,22	5,88	12,8	0,88
Turbidez (NTU)	4463	150,0%	4407	148,1%	9,01	0	451,21	24,04
Amonio (mg/L N)	4463	150,0%	4405	148,0%	0,09	0,05	1,74	0,10
UV 254 (unid. Abs./m)	4463	150,0%	4407	148,1%	9,56	0	100,1	9,72
Potencial redox (mV)	4463	150,0%	4406	148,1%	404,12	236,66	456,9	22,15
Nivel (m)	4463	150,0%	0	0,0%				

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4412	148,3%	4397	147,7%	16,68	12,35	21,28	2,07
рН	4412	148,3%	4397	147,7%	7,66	7,26	7,98	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	4412	148,3%	4397	147,7%	535,71	420,04	736,92	54,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	4412	148,3%	4397	147,7%	10,25	8,28	12,2	0,77
Turbidez (NTU)	4412	148,3%	4397	147,7%	49,41	5,54	2496,06	162,59
Amonio (mg/L NH4)	4412	148,3%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4412	148,3%	4397	147,7%	9,39	2,84	99,98	10,75
Potencial redox (mV)	4412	148,3%	4397	147,7%	357,84	267,39	423,84	28,41
Nivel (m)	4412	148,3%	0	0,0%				

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4450	149,5%	4428	148,8%	14,67	10,67	19,17	1,93
рН	4450	149,5%	4428	148,8%	7,79	7,46	8,05	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4450	149,5%	4428	148,8%	310,68	225,18	359,66	34,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	4450	149,5%	4428	148,8%	9,80	8,04	11,84	0,72
Turbidez (NTU)	4450	149,5%	4428	148,8%	13,92	4,94	196,4	18,65
Turbidez 2 (NTU)	4450	149,5%	4429	148,8%	0,71	0,64	1,1	0,05
Amonio (mg/L N)	4450	149,5%	4367	146,7%	0,07	0,03	0,67	0,05
UV 254 (unid. Abs./m)	4450	149,5%	4428	148,8%	8,41	3,32	65,37	7,44
Potencial redox (mV)	4450	149,5%	4428	148,8%	386,82	299,16	455,65	41,10
Nivel (m)	4450	149,5%	4429	148,8%	0,64	0,6	1,03	0,05

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4155	139,6%	4129	138,7%	13,25	9,46	17,06	1,51
рН	4155	139,6%	4129	138,7%	7,97	7,65	8,48	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	4155	139,6%	4129	138,7%	329,69	242,6	373,43	21,53
Oxígeno disuelto (mg/L)	4155	139,6%	4129	138,7%	9,25	7,85	11,67	0,59
Turbidez (NTU)	4155	139,6%	4129	138,7%	9,88	2,53	305,32	21,23
Amonio (mg/L N)	4155	139,6%	3642	122,4%	0,07	0,02	0,61	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4155	139,6%	4129	138,7%	9,51	4,3	53,8	4,75
Potencial redox (mV)	4155	139,6%	4129	138,7%	320,14	235,79	369,57	26,78
Nivel (m)	4155	139,6%	4129	138,7%	0,66	0,19	1,26	0,15

Nº datos teóricos

2976

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4462	149,9%	4332	145,6%	16,08	10,88	21,8	2,13
рН	4462	149,9%	4332	145,6%	7,39	6,72	7,84	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	4462	149,9%	4265	143,3%	616,62	375,63	2390,42	157,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	4462	149,9%	4332	145,6%	9,34	5,85	13,29	1,44
Turbidez (NTU)	4462	149,9%	4332	145,6%	12,38	5,9	155,31	20,08
Amonio (mg/L N)	4462	149,9%	4282	143,9%	0,57	0,01	3,64	0,44
Nitratos (mg/L NO3)	4462	149,9%	4269	143,4%	9,42	1,46	31,35	3,99
Fosfatos (mg/L P)	4462	149,9%	4332	145,6%	0,06	0	1,19	0,12
Cloruros (mg/L Cl)	4462	149,9%	4332	145,6%	85,69	24,55	790,15	72,08
UV 254 (unid. Abs./m)	4462	149,9%	4331	145,5%	7,91	0	55,1	6,53
Potencial redox (mV)	4462	149,9%	4332	145,6%	285,62	176,8	363,89	34,01

961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2946	99,0%	2599	87,3%	22,27	14,7	26,7	2,13
рН	2946	99,0%	2539	85,3%	7,35	7,04	7,89	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	2946	99,0%	2622	88,1%	2.013,38	1539	3134	228,60
Oxígeno disuelto (mg/L)	2946	99,0%	2563	86,1%	5,36	3,5	8,2	0,92
Turbidez (NTU)	2946	99,0%	2172	73,0%	22,32	9	57	7,82
Amonio (mg/L NH4)	2946	99,0%	2579	86,7%	0,10	0	0,38	0,06
Nitratos (mg/L NO3)	2941	98,8%	2814	94,6%	7,41	3,6	13,2	1,95
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2946	99,0%	2268	76,2%	25,74	0	37,5	3,30
Potencial redox (mV)	2946	99,0%	0	0,0%				
Caudal Canal A (m3/s)	1943	65,3%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1942	65,3%	0	0,0%				

962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2827	95,0%	2489	83,6%	21,31	15,3	26,7	2,32
рН	2827	95,0%	2491	83,7%	8,31	7,95	8,74	0,17
Conductividad 20°C (mS/cm)	2827	95,0%	2482	83,4%	38,89	21,43	53,38	5,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	2827	95,0%	2492	83,7%	8,84	7,1	11,5	0,87
Turbidez (NTU)	2827	95,0%	1969	66,2%	13,43	7	101	3,85
Amonio (mg/L NH4)	2825	94,9%	2330	78,3%	0,12	0,02	0,44	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2735	91,9%	2452	82,4%	8,56	6,6	11,1	0,72
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2827	95,0%	24	0,8%	12,76	9,3	15,3	1,88
Potencial redox (mV)	2827	95,0%	2480	83,3%	218,78	119	248	11,71

Nº datos teóricos

2976

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

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,8%	2395	80,5%	21,18	16,1	25,6	2,05
рН	2970	99,8%	1973	66,3%	7,55	7,32	7,86	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,8%	1998	67,1%	2.010,58	1348	2992	249,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,8%	2005	67,4%	7,18	5	9,3	0,81
Turbidez (NTU)	2970	99,8%	816	27,4%	24,67	13	64	7,78
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,8%	2326	78,2%	0,11	0,03	0,55	0,07
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2678	90,0%	2,76	1,5	10	1,06
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2970	99,8%	2394	80,4%	32,41	24,3	40,5	4,54
Potencial redox (mV)	2970	99,8%	1749	58,8%	250,82	231	281	7,78
Caudal Canal A (m3/s)	2543	85,5%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2543	85,5%	0	0,0%				

965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2851	95,8%	2229	74,9%	21,71	16,8	28	2,54
pH	2851	95,8%	2231	75,0%	7,64	7,32	8,09	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2851	95,8%	2238	75,2%	2.013,26	1377	4250	331,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	2851	95,8%	2227	74,8%	5,29	1,8	10,4	1,44
Turbidez (NTU)	2851	95,8%	2252	75,7%	28,07	6	99	16,44
Amonio (mg/L NH4)	2851	95,8%	2120	71,2%	0,16	0,01	0,53	0,14
Nitratos (mg/L NO3)	2428	81,6%	2357	79,2%	4,78	2,7	12,2	1,78
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2821	94,8%	2212	74,3%	29,53	19,1	41	4,40
Potencial redox (mV)	2851	95,8%	1793	60,2%	212,13	85	288	33,25
Caudal Canal A (m3/s)	2515	84,5%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2515	84,5%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2515	84,5%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2515	84,5%	0	0,0%				

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

Equipo		N° datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	699	23,5%	583	19,6%	22,72	18,5	28,3	2,19
рН	699	23,5%	583	19,6%	8,18	7,95	8,43	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	699	23,5%	580	19,5%	1.354,30	1054	1581	104,45
Oxígeno disuelto (mg/L)	699	23,5%	582	19,6%	6,17	4,5	7,7	0,85
Turbidez (NTU)	699	23,5%	370	12,4%	14,95	7	35	4,32
Amonio (mg/L NH4)	362	12,2%	0	0,0%				
Nitratos (mg/L NO3)	571	19,2%	0	0,0%				
Absorbancia 254nm (un.Abs/	699	23,5%	568	19,1%	40,62	25,8	52,1	5,64
Potencial redox (mV)	699	23,5%	578	19,4%	151,82	71	187	23,40
Caudal Canal A (m3/s)	688	23,1%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	688	23,1%	0	0,0%				

968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	744	25,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	107,44	63,98	243,54	49,29
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	160,47	137	227	24,92

Nº datos teóricos

2976

969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	245,45	211	307	25,61

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	744	25,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	744	25,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	744	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	744	25,0%	744	25,0%	382,74	147	634	113,24
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	178,52	98	256	36,36

971 - EF1 - Lag. Encañizada

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	11	0,4%	0	0,0%				
рН	11	0,4%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	11	0,4%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	11	0,4%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	11	0,4%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	11	0,4%	0	0,0%				
Clorofila (µg/L)	11	0,4%	0	0,0%				
Ficocianina (ce/mL)	11	0,4%	0	0,0%				

972 - EF2 - Lag. El Clot

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	1200	40,3%	0	0,0%				
рН	1167	39,2%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	1166	39,2%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	1200	40,3%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	1167	39,2%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	1167	39,2%	0	0,0%				
Clorofila (µg/L)	1166	39,2%	0	0,0%				
Ficocianina (ce/mL)	1167	39,2%	0	0,0%				

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, ...)