



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Agosto 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 24 de agosto. Cinca en Monzón. Aumento de la concentración de amonio
- 8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

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

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

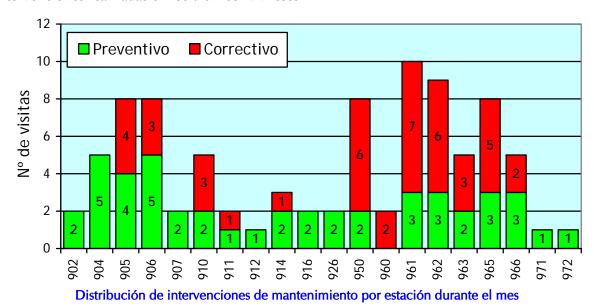
Código	Nombre
943	Valira en toma C.H. Anserall (Lleida)

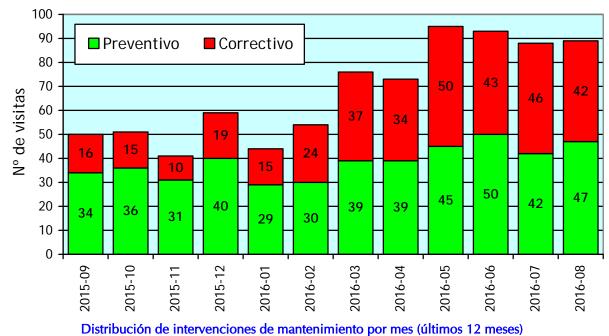
Los datos de la estación se reciben vía correo electrónico una vez al mes, por lo que no se incluyen en las rutinas de seguimiento diario.

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 89 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 20 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.





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

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	1 <i>7</i> /10/12
928 - Martín en Alcaine	1 <i>7</i> /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

El día 5 de junio finalizó el contrato de mantenimiento de las estaciones SAICA.

Desde esa fecha, mediante un contrato menor, se realiza un mantenimiento básico de las estaciones y centro de control, a la espera de que finalice el proceso de adjudicación del nuevo contrato.

El mantenimiento de las estaciones asociadas a RIADE cuenta con su contrato específico.

No se dispone de datos de calidad de la estación 901 – Ebro en Miranda desde el día 20 de junio. La causa es la rotura de la bomba sumergida. La dirección del proyecto ha autorizado que no se sustituya hasta que no entre en vigor el nuevo contrato.

No se dispone de la señal de nivel de la estación 907 – Ebro en Haro desde el día 24 de junio. La causa es la avería de la sonda. La dirección del proyecto ha autorizado que no se sustituya hasta que no entre en vigor el nuevo contrato.

No se dispone de la señal de turbidez en la estación 914 – Canal de Serós en Lleida desde el día 20 de julio, y la cámara fotográfica está dando problemas desde el día 8 de julio.

Desde el día 1 de agosto, por avería en el ordenador, no se dispone de datos de la estación 903 – Arga en Echauri.

El día 24 de agosto, siguiendo indicaciones del jefe del área de calidad, se pone en marcha la estación 960 – Ebro en Amposta, dejando únicamente activada la conexión con los medidores de nivel y caudal situados en el río y canal.. El día 25 se realiza una limpieza de ambos sensores. Desde esa fecha se reciben datos de nivel y caudal de ambas ubicaciones de forma continua.

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.

En la estación de **Jabarrella**, el día 1 de agosto, personal de la empresa SARGA recogió 4 litros de la muestra tomada en continuo durante la semana. El contacto para esta intervención fue notificado previamente por el director del proyecto.

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.

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

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

1.5 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 agosto se ha registrado únicamente una incidencia:

• 24 de agosto. Cinca en Monzón. Aumento de la concentración de amonio.

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

Agosto de 2016 Número de visitas registradas: 89

Estació	n 902 Pignatelli (El Bocal)	H. entrada	Preve	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ntivo	ctivo	Causa de la intervención
03/08/2016	ABENITO Y ALETE	15:00	✓		
19/08/2016	ALETE	10:39	~		
Estació	n 904		Pr	O	
Gállego e	en Jabarrella		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
01/08/2016	ALETE	10:14	✓		
08/08/2016	ABENITO.	11:09	✓		
16/08/2016	ALETE	11:04	✓		
22/08/2016	ALETE	11:45	✓		
29/08/2016	ALETE	11:42	✓		
Estació	n 905		Pre	င္ပ	
Ebro en l	Presa Pina		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	§.	o N	Causa de la intervención
01/08/2016	ALETE	16:26	✓		
05/08/2016	ALETE, ABENITO	10:55		✓	FOSFATOS CON SEÑAL DISTORSIONADA, AL LLEGAR EN PATRÓN DE 1 DA 1,02 Y MUESTRA 0,24, CAMBIAMOS TUBO DE 6, EN PATRÓN DE 0,50 DA 0,56, 0,55, 0,55
08/08/2016	ABENITO	14:53	~		
09/08/2016	ABENITO Y SROMERA	12:30			SE CAMBIA RACOR DE ADD2 SE INTENTA HACER IMAGEN DEL PC, PERO EL PROGRAMA CLONEZILLA NO ARRANCA. AL REINICIAR EL EQUIPO PIDE ACTIVAR LA LICENCIA DE WINDOWS XP. LE DICES CONTINUAR Y TIENES QUE LLAMAR A UN NÚMERO DE TELEFONO QUE TE PIDE PRIMERO EL ID QUE SALE EN LA PANTALLA, Y LUEGO TE DA EL ID QUE DEBES INTRODUCIR.EN FOSFATOS. EL PATRÓN DE 1 LO LEE A 0,88. LA MUESTRA DA 0,01
10/08/2016	ABENITO	9:30		✓	REVISIÓN FOSFATOS, LIMPIEZA DE LA CAMARA DE MEDIDA. EL CALIBRADO SE QUEDA BAJO (0,85). PENDIENTE CAMBIAR REACTIVOS.
11/08/2016	ABENITO	9:20		~	CAMBIO DE REACTIVOS DEL FOSFATOS.
16/08/2016	ALETE	16:14	✓		
29/08/2016	ALETE	16:47	✓		
Estació	n 906		P	ည	
Ebro en	Ascó		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	H. entrada	ě.	Š.	Causa de la intervención
02/08/2016	ALETE Y SROMERA	10:56	✓		
09/08/2016	ABENITO.	12:10	✓		

Estació	n 906			Pre	C	
Ebro en	Ascó			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	Н.	entrada	E VO	tivo	Causa de la intervención
10/08/2016	SROMERA		11:24		✓	NITRATOS Y UV254 CON PICOS. EL CABLE DE SEÑAL DEL NITRATOS ESTABA UN POCO ROTA LA FUNDA. SE CORTA Y VUELVE A CABLEAR.
11/08/2016	ABENITO		12:50		✓	ELIMINACIÓN DEL RUIDO EN EL GRÁFICO DEL NITRATOS Y UV254. CONECTO LA MALLA DEL CABLE DE COMUNICACIONES AL NEGATIVO DE LA BATERÍA. OBSERVAR.
17/08/2016	ALETE Y SROMERA		10:03	~		
23/08/2016	ABENITO		11:29	✓		
30/08/2016	ALETE, SROMERA		11:27	✓		
31/08/2016	ALETE		12:17		✓	REVISIÓN MERCURIO, LE HAGO UN ZERO DANDO 0,0000, Y UN CALIBRADO DANDO 0,0019, MUETRA 0,0 Y 0,0000 ABS.
Estació	n 907			Pre	င္ပ	
Ebro en	Haro			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	Н.	entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
04/08/2016	ABENITO		13:45	✓		
18/08/2016	ALETE		12:21	✓		
Estació	n 910			Pr	Q	
Ebro en	Xerta			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	Н.	entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
02/08/2016	L.YUSTE		9:12	V		
09/08/2016	L.YUSTE		13:17		~	AMONIO
10/08/2016	SROMERA		12:39		✓	TETRA NO COMUNICA. RESET AL TETRA. SE PISAN ALGUNAS CAÑAS QUE ESTABAN DELANTE DE LA ANTENA. CONECTA.
12/08/2016	L.YUSTE		9:01		✓	VALOR AMONIO ALTO
23/08/2016	XCASTELLÀ Y SROMERA		11:32	✓		
Estació	n 911			Pre	င္ပ	
Zadorra	en Arce			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	н.	entrada	o Ivo	o N	Causa de la intervención
04/08/2016	ABENITO Y ALETE		11:36	V		
18/08/2016	ALETE		16:03			SEÑAL DE PH CON PICOS EN LAS LIMPIEZAS/VACIO LA GARRAFA Y RELLENO DE AGUA, HCL Y BIOCIDA
Estació	n 912			Pre	ဂ္ပ	
Iregua e	n Islallana			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	Н.	entrada	e i	E V	Causa de la intervención
04/08/2016	ALETE		13:41	V		
Estació	n 914			Pr	ဂ္ဂ	
Canal de	Serós en Lleida			Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico	Н.	entrada	ő	ő	Causa de la intervención
09/08/2016	SROMERA		14:18		✓	IMAGEN DEL PC.
10/08/2016	ABENITO		12:51	✓		
24/08/2016	ABENITO Y SROMERA		9:56	~		

Estación 916 Cinca en Monzón		Preve	Corre	
Fecha Técnico	H. entrada	Preventivo	Correctivo	Causa de la intervención
10/08/2016 ABENITO	15:10	✓		Causa de la littervención
25/08/2016 ABENITO	9:59	<u>✓</u>		
Estación 926 Alcanadre en Ballobar		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	tivo	ίνο	Causa de la intervención
11/08/2016 ABENITO	15:00	✓		
25/08/2016 ABENITO.	12:39	✓		
Estación 950		Pre	င္ပ	
Estación móvil - Delta Ebro		Preventivo	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	ŏ	Š.	Causa de la intervención
01/08/2016 L.YUSTE	16:48		✓	VALORES PLANOS AQUATEST Y AMONIO
03/08/2016 SROMERA	11:28		✓	SIN DATO DE UV254. SE AUMENTA EL RANGO HASTA 400, ESTABA EN 100.
05/08/2016 L.YUSTE	12:55		✓	CAMBIAR VALORES TX15 DE 20 A 4 Y TX13 DE 900 A 1800
08/08/2016 L.YUSTE	12:09	✓		AL LLEGAR PARA REALIZAR EL PREVENTIVO, COMPRUEBO QUE LA ESTACIÓN ESTÁ PARADA.
12/08/2016 L.YUSTE	13:21		✓	ESTACIÓN NO COMUNICA
16/08/2016 XCASTELLÀ	12:10		✓	ESTACIÓN NO COMUNICA DESDE EL 14/08/2016
19/08/2016 SROMERA Y XCASTELLÀ	9:09		✓	ESTACIÓN PARADA, DIFERENCIAL ACOMETIDA GENERAL SALTADO. EL PROBLEMA ESTABA EN LA BOMBA DE BIOCIDA. SE DEJA DESCONECTADA
24/08/2016 XCASTELLÀ	9:24	~		
Estación 960		Pr	Ω	
EQ1 - Ebro en Amposta		Preventiv	Correctiv	
Fecha Técnico	H. entrada		tivo	Causa de la intervención
23/08/2016 SROMERA	13:51		✓	ENCENDER PC PARA QUE COMUNIQUEN CAUDALIMETROS. EL MINISAI NO FUNCIONA. SE HACE INTERCAMBIO CON EL DE PONT DE TRAVÉS. SE CONFIGURA PROGRAMAS DE INICIO PARA QUE ARRANQUE EL DE COMUNICACIÓN Y DE ADQUISICIÓN DE CAUDALES SOLAMENTE.
25/08/2016 SROMERA Y XCASTELLÀ	9:07		✓	LIMPIEZA DE DOPPLERS. EL DEL CANAL NO SE PUEDE SACAR. SE LIMPIA CON CEPILLO. SE AJUSTA EL NIVEL A LA REGLA 5 CM. EL DEL RÍO, SE SUBE UNOS METROS Y PODEMOS ACCEDER A ÉL CON BOTAS. SE LIMPIA Y SE DEJA EN LA MISMA POSICIÓN.
Estación 961		Pr	C	
EQ2 - Canal de Campredó - Delta	Ebro	event	Correctivo	
Fecha Técnico	H. entrada	Ö	o IV	Causa de la intervención
03/08/2016 L.YUSTE	8:46	✓		ESTE PREVENTIVO TOCABA LA SEMANA ANTERIOR, PERO POR EL CORRECTIVO DEL AMONIO, NO SE PUDO REALIZAR
05/08/2016 L.YUSTE	16:39		✓	ESTACIÓN NO COMUNICA
10/08/2016 L.YUSTE	10:28	~		
17/08/2016 XCASTELLÀ	9:06		✓	VALOR TURBIDEZ ALTA
22/08/2016 XCASTELLÀ	9:06		✓	TURBIDEZ ALTA

Estació	n 961		Pr	Č	
EQ2 - Ca	nal de Campredó - Delta E	bro	Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	I. entrada	o Eivo	e Tivo	Causa de la intervención
23/08/2016	XCASTELLÀ	9:13		✓	VALOR NITRATOS CONSTANTE.
25/08/2016	XCASTELLÀ	13:07	~		
26/08/2016	XCASTELLÀ	9:30		✓	INTERCAMBIO SONDA REDOX 961-962
29/08/2016	XCASTELLÀ	14:33		✓	VALOR AMONIO SIEMPRE ES EL MISMO. GRÁFICA PLANA
31/08/2016	XCASTELLÀ	9:17		✓	VALORES ALTERADOS DEL AQUATEST P103 MO.
Estació	n 962		Pr	Ö	
EQ3 - Ca	nal de Sant Pere - Delta E	bro	Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	I. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
04/08/2016	L.YUSTE	12:07		✓	ESTACIÓN PARADA POR TURBIDEZ.
04/08/2016	L.YUSTE	8:43	~		
08/08/2016	L.YUSTE	18:31		~	VALORES SIEMPRE IGUALES
18/08/2016	XCASTELLÀ	9:15	~		
19/08/2016	XCASTELLÀ Y SROMERA	12:42		✓	SONDA DEL AQUATEST SE HA SALIDO POR ESTAR TIRADOR SALIDO. SE RECOLOCA Y SE LIMPIA ESTACÓN.
22/08/2016	XCASTELLÀ	11:56		✓	VALOR AMONIO ALTO
23/08/2016	SROMERA	18:41		✓	SE HACE IMAGEN DEL PC.
26/08/2016	XCASTELLÀ	9:50		✓	INTERCAMBIO SONDA REDOX 961-962
31/08/2016	XCASTELLÀ	11:11	~		
Estació	n 963		Pr	ဂ္ဂ	
EQ4 - Bo	mbeo de l`Ala - Delta Ebr	О	Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	ł. entrada	tivo	tivo	Causa de la intervención
04/08/2016	L.YUSTE	15:52		✓	INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO NUEVO MARCA
			_		KOSNER, MODELO KSTI-09D/M INT N° SERIE: 63229961918
11/08/2016	L.YUSTE	10:04	✓		
17/08/2016	XCASTELLÀ	12:50			VALOR AMONIO MUY ALTO.
22/08/2016	XCASTELLÀ	13:24	✓		
26/08/2016	XCASTELLÀ	11:28		✓	CAMBIO SENSOR TURBIDEZ DEL DECANTADOR POR TURBIDEZ AQUATEST
Estació	n 965		Pre	င္ပ	
EQ7 - III	a de Mar - Delta Ebro		Preventivo	Correctivo	
Fecha	Técnico H	I. entrada	o Eivo	ivo	Causa de la intervención
01/08/2016	L.YUSTE	12:48	✓		
03/08/2016	SROMERA	13:40		✓	AMONIO VALORES ALTOS. PROVOCAR EL ENVÍO DEL FICHA 43.
05/08/2016	L.YUSTE	13:24		✓	VALORES AMONIO ALTOS
18/08/2016	XCASTELLÀ	14:07	~		
24/08/2016	XCASTELLÀ	10:51		✓	VALOR AMONIO ALTO.
25/08/2016	SROMERA	14:22		✓	CAMBIAR TUBO BOMBA PERISTÁLTICA BOYSER DEL AMONIO.
29/08/2016	XCASTELLÀ	9:20	✓		
30/08/2016	XCASTELLÀ	9:14		✓	ESTACIÓN NO COMUNICA DESDE 29/08/2016 A LAS 15:45.

Estación 966		Pro	
EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Del	ta Ebro	Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	, §. §.	Causa de la intervención
05/08/2016 L.YUSTE	11:37	V	
16/08/2016 XCASTELLÀ	15:55	v	
24/08/2016 XCASTELLÀ	13:45		REVISAR AMONIO
26/08/2016 XCASTELLÀ	13:35		REVISAR TURBIDEZ
30/08/2016 XCASTELLÀ	10:15		
Estación 971		P C	
EF1 - Lag. Encañizada		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	, Š Š	Causa de la intervención
11/08/2016 XCASTELLÀ Y SROMERA	9:48		MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA BOYA LA ENCAÑIZADA. 11/8/2016 12:30 A 13:30 APROXIMADAMENTE
Estación 972		۲	
EF2 - Lag. El Clot		Correctivo Preventivo	
Fecha Técnico	H. entrada	ntivo	Causa de la intervención
11/08/2016 XCASTELLA Y SROMERA	11:00		MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA BOYA EL CLOT. 11/8/2016 11:00 A 12:15 APROXIMADAMENTE

3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C	ΉE

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Agosto de 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
01/08/2016 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	01/08/2016 13:50:00	1

Descripción de las muestras

Comentarios

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

JB-31. Son 21 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 25/07/16 12:30 y 01/08/16 11:15. En el LCHE se han entregado 17 litros, debido a que SARGA se ha llevado 4 litros

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,26. Conductividad 20°C de la compuesta: 268 µS/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella			
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
08/08/2016 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	08/08/2016 14:20:00	1

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-32. Son 20 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 01/08/16 11:30 y 08/08/16 11:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 256 $\mu S/cm$.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella			
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras
16/08/2016 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	16/08/2016 14:05:00	1

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-33. Son 25 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 08/08/16 11:30 y 16/08/16 11:15. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,29. Conductividad 20°C de la compuesta: 256 μ S/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella			
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
22/08/2016 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	22/08/2016 14:30:00	1

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-34. Son 19,5 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 16/08/16 11:15 y 22/08/16 12:15. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 251 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
29/08/2016 Alberto Lete	Solicitud CHE tomas semanales	29/08/2016 14:30:00	1

Descripción de las muestras

Comentarios

JB-35. Son 22,5 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/08/16 12:15 y 29/08/16 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 282 μ S/cm.

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

retorno de riegos.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar			
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras
11/08/2016 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas periódicas	12/08/2016 9:30:00	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

pH de la simple: 8,38. Conductividad 20°C de la simple: 1076 μ 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

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Agosto de 2016

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 23/06/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/06/2016 Por encima de 1200 µS/cm.

Comentario: 27/06/2016 Sobre 1300 µS/cm.

Comentario: 29/06/2016 Por encima de 1200 µS/cm.

Comentario: 01/07/2016 Sobre 1300 µS/cm.

Comentario: 11/07/2016 Por encima de 1200 µS/cm.

Comentario: 25/07/2016 Por encima de 1200 µS/cm. En la tarde del 22/jul se alcanzaron los 1400 µS/cm.

Comentario: 26/07/2016 Por encima de 1200 µS/cm.

Comentario: 29/07/2016 Oscilaciones diarias entre 1000 y 1200 µS/cm.

Comentario: 01/08/2016 Por encima de 1200 µS/cm.

Inicio: 18/08/2016 Cierre: 22/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/08/2016 Aumento importante desde la tarde del 17/ago. Máximo de 0,7 mg/L NH4. Sin alteración en

las demás señales de calidad. Evolución MUY DUDOSA.

Comentario: 19/08/2016 La señal ha dado valores altos durante el día 18. Se está considerando como errónea, a falta

de información adicional por parte de mantenimiento.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/08/2016 Por encima de $1200 \mu S/cm$.

 $\textbf{Comentario:} \quad 29/08/2016 \quad \text{Por encima de } 1200~\mu\text{S/cm.} \quad \text{Durante el fin de semana se han alcanzado los } 1300~\mu\text{S/cm.}$

Comentario: 30/08/2016 Por encima de 1200 µS/cm.

Comentario: 31/08/2016 Por encima de 1200 µS/cm. Señal estable.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 24/06/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/06/2016 Por encima de 1000 µS/cm. En aumento desde el 19/jun.

Comentario: 27/06/2016 Valores actuales sobre 1000 µS/cm. Durante el 25/jun se han dado oscilaciones con máximos

sobre 1200 µS/cm.

Comentario: 28/06/2016 Sobre 1100 μS/cm.

Comentario: 04/07/2016 Entre 1100 y 1200 μS/cm.

Comentario: 05/07/2016 Oscilaciones diarias con máximos por encima de 1100 µS/cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 06/07/2016 \quad \text{Aumento de la señal de unos } 400~\mu\text{S/cm hasta alcanzar los } 1400~\mu\text{S/cm en la noche del } 5/\text{jul.}$

Relacionado con la incidencia observada aguas arriba, en Ororbia.

Comentario: 07/07/2016 La señal ha alcanzado un máximo de 1450 µS/cm a las 14:45 del 6/jul y ha descendido

rápidamente a valores sobre 1200 µS/cm. Relacionado con el pico de conductividad observado

la noche del 5/jul en Ororbia, aguas arriba.

Comentario: 08/07/2016 Señal sobre 1100 µS/cm.

Comentario: 11/07/2016 Por encima de $1000~\mu$ S/cm, con oscilaciones diarias de hasta $200~\mu$ S/cm. Comentario: 22/07/2016 Las medidas han subido, y están oscilando entre $1200~y~1350~\mu$ S/cm.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 24/06/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/07/2016 Durante el fin de semana se han dado oscilaciones en la señal entre 900 y 1400 µS/cm.

Variaciones de caudal, con un pico que alcanzó los 35 m3/s el 22/jul. Señal actualmente sobre

1000 µS/cm.

Comentario: 26/07/2016 Por encima de 1000 µS/cm.

 Comentario:
 28/07/2016
 Señal sobre 1200 μS/cm, en aumento.

 Comentario:
 01/08/2016
 Oscila entre 1000 y 1200 μS/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 01/08/2016 Oscilaciones de amplitud superior a 150 μS/cm, con algún máximo cercano a 400 μS/cm.

Variaciones de nivel en el embalse entre 1 y 1,5 m.

Inicio: 12/08/2016 Cierre: 22/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 12/08/2016 La señal oscila hasta 100 μS/cm a lo largo del día, con medidas que están entre 200 y 300

μS/cm.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/08/2016 Máximo sobre 70 NTU a las 03:30 del 22/ago. Señal ya recuperada. Oscilaciones de nivel en el

embalse sobre 1 m.

Inicio: 23/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/08/2016 La señal ha aumentado hasta valores sobre 400 µS/cm. Descenso de unos 2 m en el nivel del

embalse.

Comentario: 24/08/2016 La señal ha alcanzado los 500 µS/cm en la madrugada del 24/ago, tras aumentar unos 150

μS/cm. Actualmente sobre 425 μS/cm, en descenso.

Comentario: 25/08/2016 Oscila entre 300 y 400 µS/cm.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 24/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/08/2016 Máximo próximo a 30 NTU a las 23:00 del 23/ago. Rápidamente recuperado. Nivel estable en

el embalse.

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/08/2016 Máximo de 60 NTU a las 08:15 del 25/ago, rápidamente recuperado. Aumento del nivel del

embalse sobre 1,5 m.

Comentario: 26/08/2016 Máximo de 25 NTU a las 23:15 del 25/ago, rápidamente recuperado.

Comentario: 29/08/2016 Máximo de 55 NTU a las 14:45 del 26/ago. Variaciones de nivel en el embalse sobre 0,5 m.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 29/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/07/2016 Señal en 0,8 mg/L NH4, en aumento.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 15/09/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario:01/08/2016Señal por encima de 2000 μS/cm.Comentario:26/08/2016Señal estable en 2000 μS/cm.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/08/2016 Máximo de 0,9 mg/L NH4 a las 11:30 del 29/jul. Sin otras alteraciones relevantes.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

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

Comentario: 06/05/2016 Sin variaciones relevantes.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Caudal Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/08/2016 Rápido aumento de unos 250 m3/s en la mañana del 31/jul hasta alcanzar los 415 m3/s. En

las fotografías tomadas desde la estación se observa la presencia de flotantes en ese intervalo.

No se han visto alterados el resto de parámetros de calidad.

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Caudal Incidencia: Picos importantes

Comentario: 16/08/2016 En la tarde del domingo 14 el caudal pasó durante unas horas de 160 a 300 m3/s. Se

recuperó al final del día. Sin alteraciones reseñables de calidad.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 09/08/2016 Cierre: 10/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/08/2016 En la mañana del 09/ago se ha producido un pico de turbidez, de muy corta duración, con

máximo de 50 NTU. De vez en cuando se observan valores similares. Debido a su corta duración, y a que no se observan afecciones en los demás parámetros de calidad (de nivel en el río no tenemos información), no llego a distinguir si pueden ser reales, o causados por

alguna operación de la estación.

Inicio: 26/08/2016 Cierre: 29/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/08/2016 Pico de 45 NTU a las 19:15 del 25/ago, rápidamente recuperado.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/08/2016 Señal sobre 0,5 mg/L NH4. En aumento desde la mañana del 31/jul.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: Abierta Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/08/2016 Por encima de 0,5 mg/L PO4.
Comentario: 02/08/2016 Por encima de 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 03/08/2016 Por encima de 0,5 mg/L PO4, en descenso.

Comentario: 04/08/2016 Sobre 0,6 mg/L PO4. **Comentario:** 10/08/2016 Sobre 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 11/08/2016 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 16/08/2016 Sobre 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 22/08/2016 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 23/08/2016 Sobre 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 26/08/2016
 Entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 29/08/2016
 Entre 0,5 y 0,6 mg/L PO4.

Comentario: 30/08/2016 Por encima de 0,6 mg/L PO4.

Inicio: 17/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Caudal Incidencia: Observación

Comentario: 17/08/2016 Aumento de caudal en la tarde del 16/ago. Ha pasado de 2 a 5 m3/s en apenas 3 horas.

Descenso antes del final del día. Sin afección a los parámetros de calidad.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 17/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 17/08/2016 Fuerte descenso a últimas horas del 16/ago. Ha pasado de 10 a 5 m3/s. Sin afección a los

parámetros de calidad más allá de una tendencia al ascenso de la conductividad.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/08/2016 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 05:00 del 27/ago. Sin otras alteraciones. DUDOSO. Señal

actualmente por sobre 0,05 mg/L NH4.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/08/2016 Máximo cercano a 700 µS/cm a las 11:45 del 29/jul. Descenso simultáneo de nivel en el canal

de casi 1 m.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 08/08/2016 Fuerte descenso del nivel del canal, en la tarde del viernes 05/ago. Ha afectado a las señales

de calidad, llegando a detener el bombeo por falta de agua.

Inicio: 09/08/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 09/08/2016 Fuerte descenso del nivel del canal, en la tarde del lunes 08/ago. Ha afectado a las señales de

calidad, llegando a detener el bombeo por falta de agua.

Inicio: 17/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 17/08/2016 Nuevo descenso del nivel del canal en la tarde del 16/ago, con rápida recuperación. Se están

repitiendo cada 3/4 días.

Inicio: 23/08/2016 Cierre: 25/08/2016 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 23/08/2016 Se están observando cada 3 o 4 días rápidos descensos en el nivel del canal que pueden

provocar que no llegue agua a la captación.

Inicio: 26/08/2016 Cierre: 29/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/08/2016 Picos próximos a 700 µS/cm a las 12:30 del 25/ago y a las 08:00 del 26/ago.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Nivel Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 29/08/2016 Rápidos descensos en el nivel del canal los días 26 y 28/ago que ha provocado provocado que

no llegue agua a la captación durante 7-8 horas.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/08/2016 Máximo de 0,7 mg/L NH4 a las 08:00 de 31/jul. Señal actualmente por debajo de 0,1 mg/L

NH4. Sin alteraciones en el resto de parámetros.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 25/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/08/2016 Máximo de 1,3 mg/L NH4 a las 07:30 del 24/ago tras aumentar rápidamente desde las últimas

horas del 23/ago. Señal en descenso, sobre 1 mg/L. Sin alteraciones relevantes en otros

parámetros.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 04/07/2016 Cierre: 12/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/07/2016 Máximos de la señal sobre 70 NTU.

Comentario: 05/07/2016 Por encima de 80 NTU. Evolución algo dudosa. En observación.

 Comentario:
 07/07/2016
 Oscila entre 70 y 80 NTU.

 Comentario:
 12/07/2016
 Oscila entre 75 y 100 NTU.

 Comentario:
 15/07/2016
 Oscila entre 50 y 75 NTU.

 Comentario:
 25/07/2016
 Oscila entre 60 y 80 NTU.

Comentario: 26/07/2016 Entre 60 y 70 NTU.

Comentario: 28/07/2016 Oscila entre 50 y 60 NTU. **Comentario:** 10/08/2016 Oscila entre 40 y 60 NTU.

Inicio: 17/08/2016 Cierre: 18/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/08/2016 Pico, que llegó hasta 90 NTU, en la tarde del 16/ago (sobre las 18:00), de muy corta

duración. Se piensa que puede ser real.

Inicio: 19/08/2016 Cierre: 22/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/08/2016 Pico de turbidez, muy corta duración, máximo sobre 90 NTU, en la tarde del 18/ago. Muy

similar al observado el día 16/ago.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 25/08/2016 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 10/08/2016 Cierre: 07/09/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 10/08/2016 La concentración oscila diariamente entre 3 y 6 mg/L.Comentario: 19/08/2016 La concentración oscila diariamente entre 4 y 6 mg/L.

Comentario: 25/08/2016 Mínimos de la señal por debajo de 3 mg/L O2.

Estación: 950 - Estación móvil - Delta Ebro

Inicio: 18/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 18/07/2016 Oscilaciones de la señal de hasta 7 mg/L, con mínimos en torno a 2 mg/L.
 Comentario: 19/07/2016 Oscilaciones de la señal de hasta 7 mg/L, con mínimos por debajo de 2 mg/L.

Comentario: 21/07/2016 En la tarde del día 20 la concentración ha bajado. El máximo no ha pasado de 5 mg/L, y el

mínimo, en la mañana del 21, ha llegado a cero. No se observan alteraciones reseñables en

los demás parámetros de calidad.

Comentario: 22/07/2016 Mínimos en las oscilaciones diarias que llegan a cero.

Comentario: 26/07/2016 Mínimos en las oscilaciones diarias que llegan a cero. Los máximos llegan a superar los 10

mg/L.

Inicio: 19/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/07/2016 Medidas sobre 12.000 μS/cm. Bastante estables.

Comentario: 27/07/2016 Medidas sobre 12.000 µS/cm.

Comentario: 28/07/2016 Valores por encima de 10000 µS/cm. La señal desciende lentamente.

Inicio: 02/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\begin{tabular}{lll} \textbf{Comentario:} & 02/08/2016 & Sobre 10000 \ \mu S/cm. \ Se\~{n}al \ estable. \end{tabular}$

Inicio: 02/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles muy bajos

Comentario: 02/08/2016 Mínimos en las oscilaciones diarias que llegan a cero.

Inicio: 09/08/2016 Cierre: 11/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/08/2016 Oscilaciones diarias de más de 10 mg/L, con mínimos que llegan a cero.

Inicio: 10/08/2016 Cierre: 11/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/08/2016 Estable en torno a 10.000 μS/cm.

Inicio: 10/08/2016 Cierre: 11/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/08/2016 Medidas entre 75 y 100.

Inicio: 17/08/2016 Cierre: 19/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/08/2016 Medidas sobre 8000 µS/cm.

Inicio: 17/08/2016 Cierre: 19/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 17/08/2016 Oscilaciones diarias fuertes, con mínimos que llegan a cero.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 12/09/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 22/08/2016 Oscilaciones diarias fuertes, con mínimos que llegan a cero.

Comentario: 29/08/2016 Los mínimos de la señal llegan a cero. Se ha reducido la amplitud de las oscilaciones.

Inicio: 26/08/2016 Cierre: 29/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/08/2016 Máximo de 0,3 mg/L NH4 a las del 09:00 26/ago. Ya en descenso.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 19/07/2016 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/07/2016 Por encima de 1100 µS/cm.

Comentario: 03/08/2016 La señal ya alcanza los 1300 µS/cm.

 Comentario:
 08/08/2016
 Por encima de 1100 μS/cm.

 Comentario:
 09/08/2016
 Por encima de 1200 μS/cm.

 Comentario:
 24/08/2016
 Señal sobre 1400 μS/cm.

 Comentario:
 29/08/2016
 Por encima de 1400 μS/cm.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 29/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/08/2016 Valores por encima de 1900 µS/cm.

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

Inicio: 17/08/2016 Cierre: 19/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 17/08/2016 La evolución ascendente de la señal se considera no correcta.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 29/08/2016 Oscilaciones diarias entre 6 y 13 mg/L O2.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 21/07/2016 Cierre: 03/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/07/2016 Pico de amonio, en la madrugada del día 21, máximo de 0,7 mg/L N, posiblemente

relacionado con tormentas.

Comentario: 22/07/2016 Dentro de ciclos de oscilación diaria, en la madrugada del día 22 la concentración ha llegado a

superar 1 mg/L N.

Comentario: 25/07/2016 Durante la mañana del 22/jul se han dado valores por encima de 2 mg/L N, aunque la señal

no es muy estable en ese periodo. Se han dado algunas alteraciones en otros parámetros. La

turbidez alcanzó valores cercanos a 200 NTU. Tormentas en la zona.

Comentario: 26/07/2016 Dentro de ciclos de oscilación diaria, en la madrugada del día 26 la concentración ha

alcanzado 1,35 mg/L N.

Comentario: 27/07/2016 Dentro de ciclos de oscilación diaria, en la madrugada del día 27 la concentración ha

alcanzado 2,4 mg/L N.

Comentario: 28/07/2016 Dentro de ciclos de oscilación diaria, en la madrugada del día 28 la concentración ha

alcanzado 1,75 mg/L N.

Comentario: 29/07/2016 Diariamente se observan oscilaciones, con máximos a primeras horas de la madrugada que

pueden llegar a alcanzar 2 mg/L N.

Comentario: 01/08/2016 Máximo de 1,75 mg/L N a las del 30/jul. Desde entonces se siguen observando máximos en la

misma franja horaria pero con valores entre 0,5 y 0,75 mg/L N.

Comentario: 02/08/2016 Diariamente se observan oscilaciones, con máximos a primeras horas de la madrugada que

pueden llegar a alcanzar 2 mg/L N.

Inicio: 27/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 27/07/2016 Oscilaciones superiores a 15 mg/L, con máximos que llegan a superar los 30 mg/L. Evolución

dudosa.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 22/08/2016 \quad \text{M\'aximo por encima de } 1000 \ \mu\text{S/cm en la madrugada del } 21/\text{ago tras aumentar la señal unos}$

300 μS/cm. Valores actuales sobre 700 μS/cm.

Inicio: 23/08/2016 Cierre: 24/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/08/2016 Máximo de 1,1 mg/L N a las 02:00 del 23/ago. Actualmente sobre 0,3 mg/L, en descenso.

Aumento coincidente de la señal de fosfatos hasta valores por encima de 1 mg/L P.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 06/09/2016 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/08/2016 La señal ha alcanzado los 2 mg/L P en la madrugada del 24/ago. DUDOSO.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 06/09/2016 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/08/2016 La señal ha alcanzado los 2,5 mg/L P en la madrugada del 25/ago. DUDOSO.

Comentario: 26/08/2016 Desde el 23/ago se está observando un patrón de oscilación con máximos en las madrugadas,

cada vez mayores, y mínimos hacia el mediodía. Se han superado los 2,5 mg/L P.

Comentario: 30/08/2016 Desde el 23/ago se está observando un patrón de oscilación con máximos en las madrugadas,

cada vez mayores, y mínimos hacia el mediodía. Se han superado los 3 mg/L P. MUY DUDOSO.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 31/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/08/2016 Picos de 0,8 y 0,85 mg/L N en las madrugadas del 28 y 29/ago. Este patrón de tendencia se

ha observado ya en otras ocasiones.

Comentario: 30/08/2016 Se observan picos en las madrugadas, con máximos que alcanzan los 3 mg/L N. Este patrón

de tendencia se ha observado ya en otras ocasiones.

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

Inicio: 22/07/2016 Cierre: 16/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 22/07/2016 La concentración se mantiene baja, entre 2 y 3 mg/L.

Comentario: 01/08/2016 La concentración se mantiene baja, oscilando entre 1 y 3 mg/L.

Comentario: 04/08/2016 Oscila entre 2 y 4 mg/L 02. **Comentario:** 08/08/2016 Oscila entre 2 y 3 mg/L 02.

Inicio: 03/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/08/2016 Máximo superior a 3400 μS/cm a las 23:00 del 2/ago tras aumentar unos 450 μS/cm en 4

horas. Señal actualmente sobre 2750 μ S/cm, tras haber descendido hasta 2100 μ S/cm.

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 04/08/2016 Se empiezan a observar oscilaciones diarias entre 2000 y 3000 µS/cm.

Inicio: 05/08/2016 Cierre: 16/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/08/2016 Oscila entre 50 y 70 NTU.

Comentario: 11/08/2016 Ha aumentado desde el mediodía del 10/ago. Está llegando a los 100 NTU.
 Comentario: 12/08/2016 Muestra tendencia continuamente ascendente. Podría resultar algo dudosa.

Inicio: 10/08/2016 Cierre: 16/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 10/08/2016 Vuelven las oscilaciones diarias superiores a 500 µS/cm.

Comentario: 11/08/2016 Las oscilaciones en la señal se mantienen en torno a 500 µS/cm, aunque las medidas han

bajado. Se encuentran ligeramente por encima de 1500 μ S/cm.

Inicio: 18/08/2016 Cierre: 07/09/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/08/2016 Oscilaciones de hasta 500 μS/cm, con varios ciclos diarios. Máximos superiores a 2300 μS/cm.

Comentario: 23/08/2016 Varios ciclos diarios de oscilaciones, aunque se ha reducido la amplitud de las mismas. Los

máximos no alcanzan los 2000 μS/cm.

Comentario: 24/08/2016 Oscilaciones de hasta 500 µS/cm, con varios ciclos diarios. Máximos superiores a 2200 µS/cm.

Comentario: 29/08/2016 Máximo de 2950 µS/cm a las 16:15 del 26/ago. Valores actuales sobre 1750 µS/cm.

Comentario: 30/08/2016 Varios picos diarios, con máximos por encima de 2500 µS/cm. Variaciones de caudal en el

canal.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/08/2016 Oscila entre 50 y 100 NTU. Descenso de nivel superior a 0,5 m.

Comentario: 25/08/2016 Valores sobre 90 NTU.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 31/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 29/08/2016 Mínimos de la señal sobre 2 mg/L O2.

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

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 01/09/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/08/2016 Oscilaciones con máximos que superan los 70 NTU.

Comentario: 30/08/2016 Se están alcanzando máximos de las oscilaciones sobre 100 NTU. Variaciones de caudal en el

canal.

Comentario: 31/08/2016 Rápido aumento en la madrugada del 31/ago hasta valores próximos a 350 NTU. DUDOSO.

Variaciones de caudal en el canal.

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

Inicio: 08/07/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/07/2016 Por encima de 35 mS/cm.

Comentario: 20/07/2016 Por encima de 35 mS/cm. Oscilaciones diarias de más 5 mS/cm.

Comentario: 21/07/2016 La señal ha bajado. Se mantiene entre 30 y 35 mS/cm.

Comentario: 22/07/2016 La señal ha aumentado de forma importante en la tarde del día 21. Ha aumentado

bruscamente 10 ms/cm, estabilizándose sobre los 45 mS/cm.

Comentario: 25/07/2016 Sobre 35 mS/cm.

Comentario: 27/07/2016 Aumento de unos 10 mS/cm desde la mañana del 26/jul. Actualmente sobre 40 mS/cm.

Comentario: 28/07/2016 Entre 40 y 45 mS/cm.

Comentario: 29/07/2016 Oscilaciones entre 35 y 45 mS/cm.

Comentario: 02/08/2016 Señal por encima de 30 mS/cm. Se observan por las tardes picos que a veces superan los 5

mS/cm de amplitud.

Comentario: 04/08/2016 Oscilaciones entre 35 y 45 mS/cm.

Inicio: 09/08/2016 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/08/2016 Oscila entre 35 y 45 mS/cm. **Comentario:** 11/08/2016 Oscila entre 40 y 50 mS/cm.

Comentario: 16/08/2016 Las medidas han bajado. Se encuentran entre 30 y 35 mS/cm.

Comentario: 18/08/2016 En torno a 40 mS/cm. Aumento en la tarde del 17/ago.

Comentario: 22/08/2016 Señal por encima de 35 mS/cm, tras haber bajado a 30 mS/cm esta madrugada.

Comentario: 23/08/2016 La señal se sitúa por encima de 35 mS/cm durante la mayor parte del día para bajar a 30

mS/cm durante las madrugadas.

Comentario: 25/08/2016 Señal entre 40 y 45 mS/cm, tras aumentar en la mañana del 24/ago.

Comentario: 29/08/2016 Señal sobre 40 mS/cm. En la madrugada del 28/ago se ha alcanzado un mínimo de 30 mS/cm.

Comentario: 30/08/2016 Señal entre 40 y 45 mS/cm.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 22/08/2016 La señal descendió desde 7 a 3 mg/L O2 en la mañana del 21/ago, yse recuperó rápidamente.

Actualmente la señal está en descenso, sobre 5 mg/L.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 24/08/2016 Se están observando diariamente bruscos descensos en la señal durante las mañanas, que se

recuperan rápidamente. La señal redox presenta un comportamiento similar.

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

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/09/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/08/2016 Oscila entre 50 y 70 NTU. Señal algo inestable.

Comentario: 02/08/2016 Oscila entre 40 y 70 NTU. Oscilaciones diarias de caudal de unos 4 m3/s.

Comentario: 03/08/2016 Las oscilaciones alcanzan máximo sobre 90 NTU. Variaciones diarias de caudal de unos 4 m3/s.

Comentario: 04/08/2016 Se han alcanzado los 150 NTU en la noche del 3/ago. Actualmente señal en 75 NTU.

Comentario: 05/08/2016 Valores sobre 60 NTU.

Comentario: 08/08/2016 Oscila entre 50 y 75 NTU.

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

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/09/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 11/08/2016 Oscila entre 50 y 100 NTU.

Comentario: 12/08/2016 Alrededor de 50 NTU.

 Comentario:
 12/06/2016
 All'ededor de 30 NTO.

 Comentario:
 16/08/2016
 Oscila entre 50 y 100 NTU.

 Comentario:
 23/08/2016
 Oscila entre 40 y 80 NTU.

 Comentario:
 29/08/2016
 Oscila entre 40 y 70 NTU.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 08/09/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

 Comentario:
 08/08/2016
 Oscila entre 3 y 5 mg/L.

 Comentario:
 10/08/2016
 Oscila entre 2 y 4 mg/L.

 Comentario:
 12/08/2016
 Oscila entre 3 y 5 mg/L.

 Comentario:
 16/08/2016
 Oscila entre 2 y 4 mg/L.

Comentario: 23/08/2016 Mínimos de la señal en 3 mg/L.Comentario: 29/08/2016 Mínimos de la señal en 2 mg/L O2.

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

Inicio: 20/07/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 20/07/2016 Mínimos diarios que se acercan a 2 mg/L. **Comentario:** 26/07/2016 Mínimos diarios por debajo de 2 mg/L.

Comentario: 19/08/2016 Las medidas han subido de forma notable tras intervención del 18/ago. Oscilan entre 2 y 5

mg/L.

Comentario: 22/08/2016 Oscila entre 2 y 4 mg/L O2.

Comentario: 25/08/2016 Mínimos diarios por debajo de 2 mg/L.

Inicio: 27/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 27/07/2016 Oscilaciones diarias con una amplitud de unos 500 μS/cm y máximos que llegan a superar los

2000 μS/cm.

Comentario: 28/07/2016 Oscilaciones diarias con una amplitud de unos 500 µS/cm y máximos que llegan a superar los

 $1750 \mu S/cm$.

Inicio: 02/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/08/2016 \quad \text{Aumento de más de 500 μS/cm hasta alcanzar un máximo sobre 2100 μS/cm en la proposition of the solution of the solution$

madrugada del 2/ago. Señal ya recuperada.

Comentario: 03/08/2016 Picos diarios, con aumentos superiores a 600 µS/cm, que pueden llegar a superar los 2000

μS/cm. Se recuperan rápidamente.

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/08/2016 Oscila diariamente entre 50 y 100 NTU.

Comentario: 05/08/2016 Oscila entre 50 y 75 NTU. **Comentario:** 08/08/2016 Oscila entre 50 y 125 NTU.

Comentario: 10/08/2016 Oscila entre 50 y 125 NTU. La señal presenta muchos dientes de sierra.
 Comentario: 12/08/2016 Oscila entre 100 y 150 NTU. La señal presenta muchos dientes de sierra.

Comentario: 16/08/2016 Oscila entre 100 y 150 NTU. La señal presenta muchos dientes de sierra. Se considera muy

dudosa. Los valores puntuales altos provocan cortes en la señal de amonio.

Comentario: 19/08/2016 La señal ha bajado tras intervención del 18/ago. Oscila entre 75 y 100 NTU, aunque siguen los

numerosos dientes de sierra.

Comentario: 22/08/2016 Oscila entre 60 y 100 NTU.

Comentario: 24/08/2016 Supera los 100 NTU.

Comentario: 25/08/2016 Oscila entre 60 y 100 NTU.

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

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/08/2016 Se han alcanzado valores sobre 350 NTU en la tarde del 27/ago. Actualmente señal sobre 80

NTU.

Inicio: 05/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 05/08/2016 Oscilaciones diarias de unos 500 μS/cm, cuyos máximos llegan a alcanzar los 2000 μS/cm.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 24/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/08/2016 Aumento de la señal hasta valores de 1,2 mg/L NH4 desde la mañana del 21/ago. MUY

DUDOSO.

Comentario: 23/08/2016 La señal ha alcanzado los 2 mg/L NH4. MUY DUDOSA.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: Abierta Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 31/08/2016 Mínimos de la señal inferiores a 3 mg/L O2.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 31/08/2016 Sobre 100 NTU.

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

Inicio: 12/07/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 12/07/2016 Importantes oscilaciones diarias de turbidez, de unos 40 NTU de amplitud. También varían de

forma importante el oxígeno y la concentración de nitratos, y se ven alteraciones en otras

señales de calidad.

Comentario: 01/08/2016 Importantes oscilaciones diarias de turbidez, de unos 50 NTU de amplitud. También se

observan variaciones en la concentración de nitratos.

Inicio: 09/08/2016 Cierre: 16/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/08/2016 Oscila entre 3 y 5 mg/L.

Inicio: 18/08/2016 Cierre: 22/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 18/08/2016 Oscilaciones diarias, con mínimos en torno a 3 mg/L.

Inicio: 26/08/2016 Cierre: 05/09/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 26/08/2016 Mínimos diarios sobre 2 mg/L O2.Comentario: 29/08/2016 Mínimos diarios sobre 3 mg/L O2.

Inicio: 26/08/2016 Cierre: 29/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/08/2016 Pico de 180 NTU las 17:15 del 25/ago. Valores actuales sobre 75 NTU.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: 01/09/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 31/08/2016 Se han alcanzado valores sobre 0,3 mg/L NH4 en la madrugada del 31/ago. Evolución dudosa.

En observación.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 04/08/2016 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario:04/08/2016Señal por encima de 1200 μS/cm.Comentario:11/08/2016Señal por encima de 1300 μS/cm.Comentario:22/08/2016Señal por encima de 1400 μS/cm.

Estación: 971 - EF1 - Lag. Encañizada

Inicio: 05/07/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: pH Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/07/2016 Máximos de las oscilaciones diarias que superan las 9,5 unidades. En observación.

Comentario: 26/07/2016 Máximos de las oscilaciones diarias que superan las 9,5 unidades.

Estación: 971 - EF1 - Lag. Encañizada

Inicio: 05/07/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: pH Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/07/2016 Señal por encima de 9 unidades.

Inicio: 11/07/2016 Cierre: 05/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 11/07/2016 Oscilaciones fuertes, que llegan a superar los 10 mg/L diarios. Los mínimos están sobre 4

mg/L.

Comentario: 12/07/2016 Oscilaciones fuertes, que llegan a superar los 10 mg/L diarios. El mínimo, en la mañana del día

12 está llegando a 1 mg/L. La señal de potencial redox parece avalar este mayor descenso

respecto a otros días.

Comentario: 13/07/2016 Oscilaciones fuertes, que llegan a superar los 10 mg/L diarios, con mínimos inferiores a 2

mg/L.

Comentario: 02/08/2016 Oscilaciones importantes con mínimos por debajo de 2 mg/L.

Comentario: 04/08/2016 Oscilaciones importantes con mínimos por debajo de 3 mg/L.

Inicio: 18/07/2016 Cierre: 05/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 18/07/2016 De forma coincidente con los descensos de la concentración de oxígeno, la señal de potencial

redox llega a medir valores negativos.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 08/08/2016 Oscilaciones diarias de más de 8 mg/L, con mínimos en torno a 2 mg/L.

Comentario: 17/08/2016 Fuertes oscilaciones diarias, con mínimos por debajo de 1 mg/L.

Comentario: 19/08/2016 Los mínimos de las oscilaciones han aumentado ligeramente, aunque son inferiores a 3 mg/L.

Comentario: 22/08/2016 Oscilaciones diarias, con mínimos en torno a 2 mg/L.Comentario: 26/08/2016 Oscilaciones diarias, con mínimos en torno a 1 mg/L.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 24/08/2016 Equipo: Clorofila Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 08/08/2016 Señal que oscila entre 5 y 15 µg/L.

Comentario: 09/08/2016 La señal presenta oscilaciones diarias. Los máximos alcanzan entre 10 y 15 µg/L.

Inicio: 30/08/2016 Cierre: 06/09/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 30/08/2016 Mínimos diarios sobre 1 mg/L O2.

Inicio: 30/08/2016 Cierre: 31/08/2016 Equipo: Clorofila Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 30/08/2016 Máximos entre 20 y 25 μ g/L.

Estación: 972 - EF2 - Lag. El Clot

Inicio: 19/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Clorofila Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 19/07/2016 La señal empieza a dar de nuevo oscilaciones diarias. Sobre las 6:00 ha llegado a superar los

20 µg/L. La evolución presenta bastante inestabilidad.

Comentario: 20/07/2016 La señal presenta bastantes oscilaciones.

Comentario: 29/07/2016 Señal algo inestable, con máximos en las madrugadas, que llegan a superar los 20 µg/L.

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 15/09/2016 Equipo: Clorofila Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 04/08/2016 Se producen picos diarios que llegan a superar los 15 µg/L.

 $\textbf{Comentario:} \quad \textbf{09/08/2016} \quad \textbf{Oscilaciones diarias, con máximos que suelen estar entre 10 y 15 <math>\mu g/L.$

Comentario: 29/08/2016 Algunos picos alcanzan los 50 µg/L.

Comentario: 31/08/2016 Los máximos llegan a superar los 25 µg/L.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 05/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 04/08/2016 Descenso de casi 20 NTU tras la intervención del 3/ago.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 19/09/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 01/08/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato recibido es de las 06:30 del 1/ago.
 Comentario: 04/08/2016 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato recibido es de las 06:30 del 1/ago. Mantenimiento informa de que se trata de una avería del PC. Pendiente de resolución.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 18/07/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/07/2016 Se dan diariamente dos o tres puntos fuera de tendencia en la señal de pH.

Inicio: 03/08/2016 Cierre: 02/09/2016 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 03/08/2016 Se dan diariamente algunos puntos fuera de tendencia en la señal.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 25/07/2016 Cierre: 10/08/2016 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/07/2016 Señal distorsionada.

Comentario: 29/07/2016 A pesar de la intervención del 28/jul la distorsión continúa.

Comentario: 01/08/2016 Señal totalmente distorsionada.

Comentario: 02/08/2016 Señal totalmente distorsionada a pesar de la intervención del 1/ago.

Comentario: 03/08/2016 Señal totalmente distorsionada.

Comentario: 08/08/2016 La señal ha mejorado en intervención del viernes 05/ago, aunque sigue presentando

bastantes puntos fuera de tendencia.

Comentario: 09/08/2016 Señal plana desde la intervención del 08/ago.

Inicio: 29/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: ObservaciónComentario: 29/07/2016 Rápido descenso de la señal tras la intervención del 28/jul. En observación.

Inicio: 02/08/2016 Cierre: 03/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Observación

Comentario: 02/08/2016 Caída de 4 un. Abs/m tras la intervención del 1/ago. En observación.

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/08/2016 Desde la mañana del día 12, la señal de fosfatos varía en múltiplos de 0,05.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 29/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 29/07/2016 No se han recibido datos entre las 05:30 y las 08:30 del 29/jul.

Inicio: 10/08/2016 Cierre: 12/08/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/08/2016 Señal con muchos puntos fuera de tendencia desde la tarde del 09/ago.

Inicio: 10/08/2016 Cierre: 12/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 10/08/2016 Señal con muchos puntos fuera de tendencia desde la tarde del 09/ago.

Inicio: 30/08/2016 Cierre: 31/08/2016 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 30/08/2016 No se observan los valores correspondientes a la calibración del equipo.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 19/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario:

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 28/07/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/07/2016 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 12/08/2016 Intermitencias en el enlace TETRA.

Comentario: 17/08/2016 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 18/08/2016 Cortes importantes en el enlace TETRA.

Comentario: 23/08/2016 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 25/08/2016 Intermitencias en el enlace TETRA.

Comentario: 26/08/2016 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 29/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 29/07/2016 Señal en descenso y con algun diente de sierra. En observación.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 03/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/08/2016 Caída de la señal a valores negativos.

Inicio: 03/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/08/2016 Ligero aumento de la señal tras el mantenimiento del 2/ago. Pico puntual de 0,3 mg/L NH4 en

la madrugada del 3/ago, que se considera no real.

Comentario: 04/08/2016 Señal alta tras el mantenimiento del 2/ago. No se considera correcta.

Inicio: 05/08/2016 Cierre: 10/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 05/08/2016 Señal alta y con distorsión.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 10/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 08/08/2016 Señal en torno a 150 mV. Se piensa que no son valores correctos.

Inicio: 10/08/2016 Cierre: Abierta Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 10/08/2016 La señal se considera errónea. Medidas muy bajas y con oscilaciones que se piensa que no

son reales

Comentario: 11/08/2016 La tendencia se ha modificado a partir de la tarde del 10/ago, aunque los valores siguen

considerándose demasiado bajos (por debajo de 200 mV).

Comentario: 23/08/2016 Señal errónea por problemas en la sonda. La dirección del proyecto ha aprobado la decisión

de no intervenir de momento.

Comentario: 25/08/2016 Señal errónea por problemas en la sonda. Pendiente de resolver.

Inicio: 11/08/2016 Cierre: 16/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/08/2016 La señal vuelve a presentar muchos puntos fuera de tendencia desde el mediodía del 10/ago.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/08/2016 Señal distorsionada.

Comentario: 24/08/2016 A pesar de la intervención del 23/ago la señal sigue distorsionada.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 25/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Observación

Comentario: 24/08/2016 Tras la intervención del 23/ago, la señal ha descendido unas 8 un.Abs/m. En observación.

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 25/08/2016 Valores por debajo de 10 un. Abs/m tras el mantenimiento del 23/ago. Dudosos.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 31/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/2016 Señal distorsionada.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 29/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 29/07/2016 La señal sube escalonadamente. Caudal estable. En observación.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 05/08/2016 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 01/08/2016 Algunos dientes de sierra que no afectan al seguimiento general de la señal.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 03/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/08/2016 La señal decae constantemente.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 05/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/08/2016 Deriva al aumento de la señal. No se considera correcta.Comentario: 02/08/2016 Deriva al aumento de la señal. Se considera muy dudosa.

Inicio: 02/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/08/2016 La señal presenta dientes de sierra pronunciados tras alcanzar valores por encima de 0,5 mg/L

NH4 en la mañana del 1/ago. Evolución dudosa.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 08/08/2016 La señal presenta una evolución no habitual. Se piensa que puede ser errónea.

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 19/08/2016 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario:

Inicio: 30/08/2016 Cierre: 08/09/2016 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/08/2016 Señal en descenso y con dientes de sierra.

Comentario: 31/08/2016 Señal con dientes de sierra.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: 08/09/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 31/08/2016 Valores fuera de tendencia que distorsionan la señal.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: 05/09/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 31/08/2016 Señal algo alta y en aumento. En observación.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 05/08/2016 Cierre:08/08/2016 Equipo:ConductividadIncidencia:Señal distorsionada

Comentario: 05/08/2016 La señal presenta algunos escalones tras la intervención del 4/ago. En observación

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 02/09/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/2016 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 30/08/2016 Cierre: 31/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/08/2016 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 09/07/2016 Cierre: Abierta Equipo: Cámara fotográfica Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/08/2016 La cámara está dando problemas desde el día 08/jul. Pendiente de sustitución.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 25/07/2016 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/07/2016 Señal totalmente plana desde últimas horas del día 20/jul.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 23/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 23/08/2016 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 09/09/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/08/2016 Descenso constante de la señal.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/08/2016 No se han recibido datos del multiparamétrico ni de turbidez entre las 17:00 del 29/jul y las

09:00 del 31/jul.

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 25/08/2016 Se han perdido datos entre las 19:00 y las 22:00 del 24/ago.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: 01/09/2016 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 31/08/2016 No se han recibido los valores correspondientes a la calibración del equipo.

Estación: 950 - Estación móvil - Delta Ebro

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/08/2016 Señales totalmente planas, excepto la de nitratos.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 01/08/2016 El último dato es de las 05:00 del 31/jul.

Inicio: 03/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/08/2016 Señal con deriva ascendente y con distorsiones.

Comentario: 04/08/2016 Grandes altibajos en la señal tras el mantenimiento del 3/ago.

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/08/2016 Tras el mantenimiento del 3/ago se están recibiendo valores por encima de 125 un.Abs/m. No

se consideran correctos.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/08/2016 Problemas en las señales desde el mediodía del día 6, cuando todas las señales aparecen

planas, y posteriormente con intermitencias y duda sobre su bondad.

Inicio: 09/08/2016 Cierre: 10/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/08/2016 No se considera correcta la señal recibida a partir de la tarde del 08/ago.

Inicio: 09/08/2016 Cierre: 10/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 09/08/2016 No se considera correcta la evolución desde la tarde del día 08/ago.

Inicio: 11/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/08/2016 Sin enlace con la estación. El último dato recibido corresponde a las 14:45 del 10/ago.

Comentario: 16/08/2016 La estación estuvo comunicando 48 horas tras intervención del día 12/ago, pero a partir del

mediodía del 14/ago ha vuelto a perder el enlace.

Inicio: 19/08/2016 Cierre: 22/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/08/2016 Sin enlace con la estación desde el mediodía del 18/ago. Es la tercera vez que se corta, desde

el día 10/ago, con pérdida de datos, y duración en funcionamiento inferior a 48 horas.

Estación: 950 - Estación móvil - Delta Ebro

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 07/09/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/08/2016 Señal con dientes de sierra muy marcados.

Comentario: 25/08/2016 A pesar de la intervención del 24/ago continúan los dientes de sierra.

Comentario: 29/08/2016 Señal con dientes de sierra muy marcados.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 07/09/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/2016 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 02/09/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/08/2016 Picos puntuales que distorsionan la señal.

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

Inicio: 30/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 30/08/2016 Entre las 08:50 del 29/ago y las 02:00 del 30/ago.

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

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 29/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 29/08/2016 Entre las las 05:40 del 27/ago y las 02:20 del 28/ago.

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

Inicio: 21/07/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/07/2016 Señal distorsionada.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 01/08/2016 Señal con valores fuera de tendencia que la distorsionan.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 01/08/2016 Valores puntuales diarios fuera de tendencia.Comentario: 02/08/2016 Escalones y valores fuera de tendencia.

Comentario: 03/08/2016 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 05/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 04/08/2016 Señal algo inestable. Evolución en observación.

Inicio: 05/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 05/08/2016 No enlaza vía TETRA (único sistema de comunicación en estaciones RIADE). Último dato de

las 03:00 del 5/ago.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario:

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/08/2016 Cambio de tendencia en la tarde del 14/ago.

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/08/2016 Medidas en torno a 300 NTU desde la tarde del 14/ago. Se considera errónea.

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 18/08/2016 Equipo: Nitratos Incidencia: Sin datos

Comentario: 16/08/2016 No se reciben datos desde la tarde del 14/ago.

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario:

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

Inicio: 17/08/2016 Cierre: 18/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 17/08/2016 Evolución incorrecta de todos los parámetros de calidad desde la tarde del 14/ago.

Inicio: 18/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/08/2016 Señal distorsionada.

Comentario: 22/08/2016 La señal se ha estabilizado sobre 400 µS/cm tras estar un periodo de distorsión importante. En

observación.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/08/2016 Brusco cambio de tendencia en la mañana del 20/ago. No se considera correcta.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/08/2016 Deriva de la señal, que aumenta constantemente.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/08/2016 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/08/2016 Dientes de sierra en la señal.

Comentario: 26/08/2016 A pesar de la intervención del 25/ago continúan los dientes de sierra.

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/08/2016 Señal con dientes de sierra, aunque puede seguirse la evolución de la misma.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/08/2016 Señal totalmente plana desde la tarde del 26/ago.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: 01/09/2016 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 31/08/2016 Comportamiento muy dudoso de las señales del multiparamétrico tras el aumento de turbidez

de la madrugada del 31/ago.

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

Inicio: 11/07/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/07/2016 Oscilaciones diarias, con mínimos de 0. La señal se considera errónea.

Comentario: 14/07/2016 La señal sigue con fuertes oscilaciones, aunque los valores mínimos han aumentado. Se

considera todavía muy dudosa.

Comentario: 18/07/2016 Oscilaciones diarias, con mínimos de 0. La señal se considera errónea.

Inicio: 29/07/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/07/2016 Cada 6 horas aproximadamente se recibe un dato como no disponible, excepto para nitratos y

amonio.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/08/2016 Deriva ascendente de la señal.

Inicio: 02/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/08/2016 Desde la madrugada del 1/ago los datos se reciben como no disponibles.

Inicio: 03/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 03/08/2016 Datos no disponibles en todas las señales desde las 04:45 del 3/ago.

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 05/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/08/2016 La señal vuelva a presentar oscilaciones con mínimos en cero tras la intervención del 3/ago.

No se considera correcta.

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

Inicio: 04/08/2016 Cierre: 05/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/08/2016 Evolución errónea tras la intervención del 3/ago.

Inicio: 05/08/2016 Cierre: 08/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Observación

Comentario: 05/08/2016 Tras la intervención del 4/ago la evolución de la señal parece correcta pero presenta valores

algo bajos, entre 150 y 200 mV. En observación.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Problemas de software

Comentario: 08/08/2016 Se reciben todas las señales planas desde primera hora del sábado 06/ago.

Inicio: 09/08/2016 Cierre: 11/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 09/08/2016 Valores bajos y con mucha oscilación. Dudoso.

Inicio: 19/08/2016 Cierre: 22/08/2016 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/08/2016 Señales planas desde la tarde del 18/ago.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/08/2016 Valores muy elevados. No se consideran correctos.

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

Inicio: 28/07/2016 Cierre: 01/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Observación

Comentario: 28/07/2016 Descenso de la señal de unos 150 mV tras la intervención del 27/jul.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 12/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/08/2016 Evolución incorrecta de la señal.

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/08/2016 Señal en ascenso desde el día 14/ago. Se considera errónea.

Comentario: 18/08/2016 Valores altos y con fuerte oscilación. La tendencia se considera errónea.

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 29/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/08/2016 Señal en constante aumento. No se considera correcta.Comentario: 26/08/2016 No se considera correcta la evolución de la señal.

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

Inicio: 27/07/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 27/07/2016 Dientes de sierra muy marcados en la señal.

Inicio: 29/07/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/07/2016 Valores erróneos tras dejar de recibir datos entre las 02:00 y las 05:45 del 29/jul.

Comentario: 01/08/2016 Señal en constante aumento. No se considera correcta.

Inicio: 01/08/2016 Cierre: 02/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 01/08/2016 Señal totalmente distorsionada.

Inicio: 02/08/2016 Cierre: 04/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 02/08/2016 Oscila entre 50 y 100 NTU tras la intervención del 1/ago. Evolución en observación.

Inicio: 03/08/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 03/08/2016 Señal en continuo aumento. No se considera correcta.Comentario: 04/08/2016 Valores muy elevados. No se consideran correctos.

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

Inicio: 12/08/2016 Cierre: 18/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 12/08/2016 Señal con muchos datos no disponibles.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/08/2016 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 25/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/08/2016 No se considera correcta la evolución de la señal.

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 26/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 25/08/2016 Los datos se reciben como disponibles desde la mañana del 24/ago.

Inicio: 29/08/2016 Cierre: 30/08/2016 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/08/2016 Comportamiento anómalo de algunas de las señales del multiparamétrico durante unas 12

horas el día 28/ago.

Inicio: 30/08/2016 Cierre: 31/08/2016 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/08/2016 No enlaza vía TETRA (único sistema de comunicaciones en la estaciones RIADE). El último

dato es de las 15:45 del 29/ago.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: 01/09/2016 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 31/08/2016 Datos no disponibles para todos los parámetros entre las 18:00 del 30/ago y las 01:00 del

31/ago. Aparecen alarmas relacionadas con la bomba de río.

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

Inicio: 02/08/2016 Cierre: 17/08/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/08/2016 La señal empieza a descender rápidamente. Se considera errónea.

Comentario: 03/08/2016 Descenso continuo de la señal, que ha caído a cero.

Comentario: 05/08/2016 Señal en cero.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 08/08/2016 Cambio muy brusco en la señal, tras intervención del día 5. Ha pasado de medir 14 mg/L a

2,5. En principio se va a considerar como real la tendencia actual, más coherente con lo

medido en el resto de los puntos de similar naturaleza.

Inicio: 08/08/2016 Cierre: 09/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 08/08/2016 Cambio muy importante de tendencia en intervención del día 5.

Inicio: 22/08/2016 Cierre: 23/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 22/08/2016 Se observa una deriva lenta al aumento desde el 18/ago. En observación.

Inicio: 23/08/2016 Cierre: 25/08/2016 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/08/2016 Se observa una deriva al aumento desde el 18/ago. No se considera correcta.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 25/08/2016 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 24/08/2016 La señal ha aumentado desde el 22/ago y presenta máximos por encima de 10 mg/L. En

observación.

Inicio: 24/08/2016 Cierre: 25/08/2016 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/08/2016 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 31/08/2016 Cierre: 01/09/2016 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Observación

Comentario: 31/08/2016 Descenso de la señal de unas 25 un. Abs/m tras la intervención del 30/ago.

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: 971 - EF1 - Lag. Encañizada

Inicio: 04/07/2016 Cierre: Abierta Equipo: Ficocianina Incidencia: Sin datos

Comentario: 04/07/2016 Los datos llegan como no disponibles.

Inicio: 25/07/2016 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 25/07/2016 Valores sobre 125 NTU. Se consideran erróneos.

Comentario: 25/08/2016 Valores sobre 125 NTU. Se consideran erróneos. Muchos valores fuera de tendencia.

Inicio: 25/08/2016 Cierre: 29/08/2016 Equipo: Clorofila Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/08/2016 Muchos valores fuera de tendencia.

Estación: 972 - EF2 - Lag. El Clot

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

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

Inicio: 03/08/2016 Cierre: 11/08/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 03/08/2016 Señal algo inestable y con valores fuera de tendencia.

Inicio: 16/08/2016 Cierre: 06/09/2016 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/08/2016 Señal con muchos puntos fuera de tendencia.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Agosto de 2016

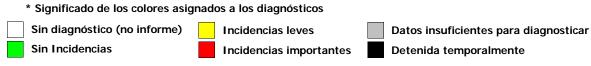
00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diografo	li o		ام		20	اء:ا	م ما																								
Diagnós	LIC	OS	a	e (Cal	IIQ	au)ía	اما															
Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Día 15	սе 16	17	:s 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30) :
901 Ebro en Miran	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	
902 Ebro en Pigna	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	
903 Arga en Echa	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	
904 Gállego en Ja	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	ı
PO5 Ebro en Presa	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	ı
PO6 Ebro en Ascó	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	ı
907 Ebro en Haro	L	M	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	
P10 Ebro en Xerta	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
211 Zadorra en Ar	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	1
12 Iregua en Isla	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
114 Canal de Seró	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	
16 Cinca en Mon	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	
26 Alcanadre en	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	
42 Ebro en Flix (L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
50 Estación móvil	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
51 Ega en Arínza	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
52 Arga en Funes	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
53 Ulzama en Lat	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
54 Aragón en Ma	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
P56 Arga en Pamp	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
P57 Araquil en Als	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	J
Arga en Ororb	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	_
P61 EQ2 - Canal d	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	
162 EQ3 - Canal d	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	4
P63 EQ4 - Bombe	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
965 EQ7 - Illa de	L	M		J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M		J	V	S	D	<u> </u>	M	
266 EQ8 - Est. Bo	L	M		J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L		X	J	٧	S	D	L			J	٧	S	D	L	M	
68 ES1 - Cinca e	L	M		J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	۷	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	
69 ES2 - Ebro en	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
70 ES5 - Ebro en	L	M		J	V	S	D	L	M	X		V	S	D	L	M	X		V	S	D	L	M		J		S	D	<u> </u>	M	ı
771 EF1 - Lag. En	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L -	M	X	J	V	S	D	L 	M	
72 EF2 - Lag. El	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	



00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de funcionamiento																																
															E	Día	del	me	s													
E	stación	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	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х
902	Ebro en Pigna	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х
903	Arga en Echa	L	М	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	М	Х
904	Gállego en Ja	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х
905	Ebro en Presa	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ
906	Ebro en Ascó	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
907	Ebro en Haro	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
910	Ebro en Xerta	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	٧	S	D	L	М	Χ
911	Zadorra en Ar	L	M	Х	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	М	Χ
912	Iregua en Isla	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	X
914	Canal de Seró	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
916	Cinca en Mon	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
926	Alcanadre en	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
942	Ebro en Flix (L	М	X	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	Х
950	Estación móvil	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	٧	S	D	L	M	Х
951	Ega en Arínza	L	М	Х	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	M	X
952	Arga en Funes	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
953	Ulzama en Lat	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
954	Aragón en Ma	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
956	Arga en Pamp	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
957	Araquil en Als	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х
958	Arga en Ororb	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
961	EQ2 - Canal d	L	M	X	J	٧	S	D	L	М	X	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
962	EQ3 - Canal d	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ
963	EQ4 - Bombe	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
965	EQ7 - Illa de	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
966	EQ8 - Est. Bo	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X
968	ES1 - Cinca e	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ
969	ES2 - Ebro en	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ
970	ES5 - Ebro en	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	X
971	EF1 - Lag. En	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X
972	EF2 - Lag. El	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
	Cianificada																															



^{*} 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	24 DE AGOSTO. CINCA EN MONZÓN. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

24 de agosto de 2016

Redactado por José M. Sanz

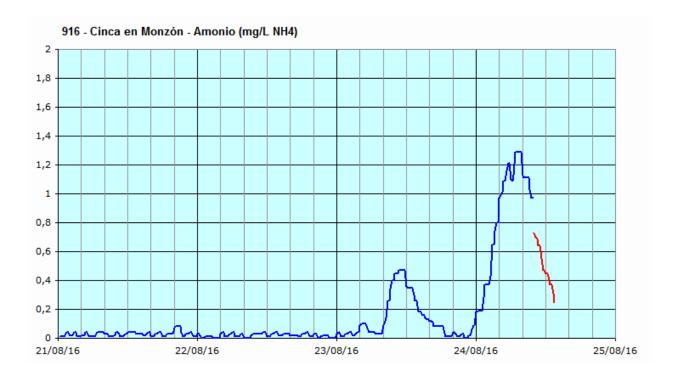
A partir de última hora del martes 23 de agosto se inicia un aumento de la concentración de amonio, en la estación de alerta situada en el río Cinca, aguas abajo de Monzón.

El máximo, ligeramente inferior a 1,3 mg/L NH₄, se alcanza sobre las 7:00 del miércoles día 24.

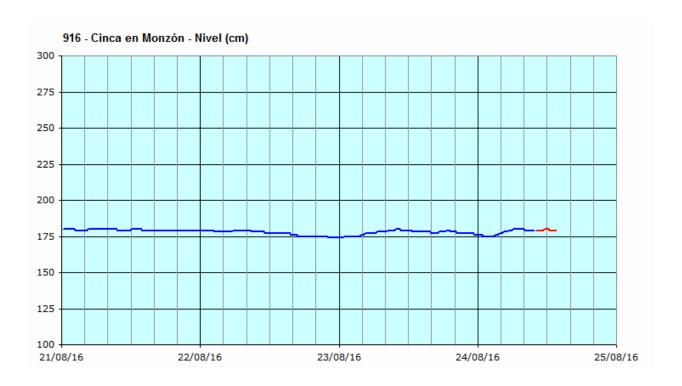
El descenso se prolonga durante el resto de la mañana, midiendo concentración inferior a 0,4 mg/L NH₄ a partir del mediodía.

No se observan alteraciones de importancia (únicamente ligeros aumentos en la turbidez y el nivel) en los demás parámetros controlados.

La alteración es similar a las anteriormente documentadas en este punto, aunque en esta ocasión la concentración ha llegado a superar con amplitud 1 mg/L NH₄.



2016_episodios_916.doc Página 10





2016_episodios_916.doc Página 11

8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Agosto de 2016

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Agosto de 2016

Nº datos teóricos

2976

901 - Ebro en Miranda

Equipo	Nº datos recibido (% sobre teóricos		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
рН	2976	100,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	0	0,0%				
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	0	0,0%				
Oxígeno (Dr Lange) (mg/L)	2976	100,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	0	0,0%				

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2966	99,7%	23,67	20,7	27,1	1,08
рН	2975	100,0%	2966	99,7%	7,86	7,62	7,99	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2965	99,6%	1.229,72	1109	1311	42,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2634	88,5%	6,57	4,7	8,5	0,81
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2677	90,0%	33,64	26	41	2,96
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2737	92,0%	0,03	0	0,13	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2975	100,0%	2968	99,7%	9,86	8,8	11,1	0,73

903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	27	0,9%	27	0,9%	23,95	23,3	24,5	0,37
рН	27	0,9%	27	0,9%	8,52	8,32	8,63	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	27	0,9%	27	0,9%	1.091,96	1063	1149	30,70
Oxígeno disuelto (mg/L)	27	0,9%	27	0,9%	6,04	5,9	6,2	0,09
Turbidez (NTU)	27	0,9%	27	0,9%	42,48	41	45	1,28
Amonio (mg/L NH4)	27	0,9%	27	0,9%	0,04	0	0,08	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	27	0,9%	27	0,9%	7,92	7,5	8,4	0,29
Absorbancia 254nm (un.Abs/	27	0,9%	27	0,9%	20,32	20,1	20,6	0,12

904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2961	99,5%	17,75	14,8	20,6	1,37
рН	2976	100,0%	2903	97,5%	8,51	8,33	8,74	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2967	99,7%	272,03	194	492	46,51
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2908	97,7%	8,91	7,4	10,8	0,64
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2974	99,9%	5,68	2	67	4,91
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2951	99,2%	0,03	0	0,13	0,02
Temperatura ambiente (°C)	2976	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)	2956	99,3%	2901	97,5%	23,67	20	25,7	1,17
рН	2956	99,3%	2900	97,4%	8,12	7,91	8,4	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2954	99,3%	2897	97,3%	2.076,70	1972	2214	70,59
Oxígeno disuelto (mg/L)	2956	99,3%	2901	97,5%	5,98	3,1	9,9	1,53
Turbidez (NTU)	2956	99,3%	2897	97,3%	32,00	20	45	4,02
Amonio (mg/L NH4)	2956	99,3%	2845	95,6%	0,17	0	0,43	0,08
Nitratos (mg/L NO3)	2955	99,3%	2898	97,4%	17,85	16,5	19,4	0,56
Fosfatos (mg/L PO4)	2956	99,3%	1717	57,7%	0,19	0,05	0,24	0,04
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2955	99,3%	2829	95,1%	8,02	6,4	9,6	0,59

906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2966	99,7%	2928	98,4%	26,17	23,9	28,4	0,96
рН	2966	99,7%	2928	98,4%	8,40	8,15	8,71	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2966	99,7%	2925	98,3%	1.016,66	925	1104	37,32
Oxígeno disuelto (mg/L)	2966	99,7%	2919	98,1%	6,36	4,6	9	1,13
Turbidez (NTU)	2966	99,7%	2947	99,0%	2,09	0	7	0,67
Amonio (mg/L NH4)	2966	99,7%	2929	98,4%	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2966	99,7%	2835	95,3%	9,59	9	10,3	0,24
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2966	99,7%	2847	95,7%	5,33	4,4	6,2	0,33
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2966	99,7%	2833	95,2%	0,01	0	0,05	0,01

907 - Ebro en Haro

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2963	99,6%	21,94	20,6	22,8	0,42
рН	2976	100,0%	2961	99,5%	7,73	7,64	7,83	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2961	99,5%	346,76	320	394	15,60
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2956	99,3%	6,53	4,3	7,7	0,77
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2945	99,0%	9,41	5	45	1,55
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2322	78,0%	0,02	0	0,04	0,01
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	0	0,0%				

910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2970	99,8%	2962	99,5%	26,31	24,7	27,9	0,64
рН	2970	99,8%	2950	99,1%	8,56	8,13	8,86	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	2970	99,8%	2954	99,3%	1.017,31	936	1093	35,78
Oxígeno disuelto (mg/L)	2970	99,8%	2953	99,2%	6,36	3,8	9,4	1,25
Turbidez (NTU)	2970	99,8%	2960	99,5%	3,00	2	8	0,92
Amonio (mg/L NH4)	2970	99,8%	1873	62,9%	0,03	0	0,09	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2970	99,8%	2945	99,0%	9,24	7,7	10,6	0,59
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2970	99,8%	1842	61,9%	13,16	8,6	17,2	3,40
Potencial redox (mV)	2970	99,8%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2976

911 - Zadorra en Arce

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2967	99,7%	21,66	19,2	23,3	0,77
рН	2975	100,0%	2405	80,8%	8,09	7,8	8,4	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2965	99,6%	495,29	463	521	13,96
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2900	97,4%	7,42	3,6	11,9	1,60
Turbidez (NTU) - señal 1 - pr	2975	100,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2629	88,3%	12,48	7	18	1,50
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2911	97,8%	0,09	0	0,54	0,07
Fosfatos (mg/L PO4)	2975	100,0%	2927	98,4%	0,54	0,39	0,72	0,06
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	9,21	6	23	2,07

912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)			N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2968	99,7%	15,47	11,7	17,9	1,33
рН	2976	100,0%	2968	99,7%	8,18	8,04	8,36	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2917	98,0%	211,36	156	264	35,07
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2758	92,7%	9,04	7,2	11	0,80
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2972	99,9%	5,93	3	7	0,77
Amonio (mg/L NH4)	2972	99,9%	2808	94,4%	0,03	0,01	0,09	0,01
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	120,66	115	126	3,80

914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,7%	2775	93,2%	22,09	20,3	24,1	0,77
рН	2967	99,7%	2773	93,2%	7,60	7,31	7,83	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2967	99,7%	2769	93,0%	590,77	488	703	37,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	2967	99,7%	2732	91,8%	7,19	5,7	9,7	0,81
Turbidez (NTU)	2967	99,7%	0	0,0%				
Amonio (mg/L NH4)	2967	99,7%	2781	93,4%	0,03	0	0,2	0,03
Temperatura interior (°C)	2967	99,7%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2967	99,7%	2966	99,7%	117,62	0	179	32,29

916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2975	100,0%	2966	99,7%	23,01	20,3	25,8	1,06
рН	2975	100,0%	2930	98,5%	8,37	8,07	8,95	0,24
Conductividad 20°C (µS/cm)	2975	100,0%	2932	98,5%	862,24	754	1003	44,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2975	100,0%	2946	99,0%	7,98	6,2	10,7	1,24
Turbidez (NTU)	2975	100,0%	2955	99,3%	21,58	14	31	3,57
Amonio (mg/L NH4)	2975	100,0%	2938	98,7%	0,04	0	1,29	0,12
Temperatura interior (°C)	2975	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2975	100,0%	2975	100,0%	178,31	174	184	1,75

Nº datos teóricos

2976

926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2965	99,6%	24,74	21,2	28,1	1,33
рН	2976	100,0%	2962	99,5%	8,18	8,07	8,36	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2955	99,3%	1.088,19	1026	1125	16,79
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2084	70,0%	6,56	3,8	10,9	1,59
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2915	98,0%	37,22	21	95	10,24
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2961	99,5%	0,02	0	0,08	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2976	100,0%	2959	99,4%	34,52	30	38,1	1,96
Temperatura interior (°C)	2976	100,0%	0	0,0%				
Nivel (cm)	2976	100,0%	2976	100,0%	19,05	15	22	1,38

942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	715	24,0%	704	23,7%	22,55	21,7	23,25	0,38
рН	713	24,0%	703	23,6%	7,73	7,56	7,96	0,08
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	24,2%	706	23,7%	1.008,84	882	1105,68	40,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	719	24,2%	704	23,7%	4,15	2,4	6,36	0,84
Turbidez (NTU)	712	23,9%	703	23,6%	2,11	1	7,9	1,30
Mercurio disuelto (µg/L)	778	26,1%	641	21,5%	0,04	0,01	0,07	0,01

950 - Estación móvil - Delta Ebro

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2528	84,9%	2295	77,1%	28,64	25,4	32,9	1,47
рН	2528	84,9%	2304	77,4%	7,78	7,56	8,33	0,19
Conductividad 20°C (µS/cm)	2528	84,9%	2262	76,0%	8.406,66	6555	10294	1.254,58
Oxígeno disuelto (mg/L)	2528	84,9%	2261	76,0%	3,42	0	12,7	3,09
Turbidez (NTU)	2528	84,9%	1776	59,7%	10,35	4	32	4,19
Amonio (mg/L NH4)	2528	84,9%	2111	70,9%	0,07	0	0,21	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2524	84,8%	2002	67,3%	5,65	3,6	6,9	0,88
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2289	76,9%	1736	58,3%	66,58	54,5	97,2	9,58
Potencial redox (mV)	2528	84,9%	958	32,2%	339,76	121	506	75,88

951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4456	149,7%	19,45	17,43	21,02	0,75
рН	4464	150,0%	4456	149,7%	7,51	7,23	7,84	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4456	149,7%	1.312,75	1147,87	1464,72	64,35
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4456	149,7%	8,47	7,64	9,53	0,40
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4453	149,6%	7,55	5,01	41,52	1,80
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4418	148,5%	0,10	0,03	0,31	0,10
Fosfatos (mg/L P)	4464	150,0%	4450	149,5%	0,13	0	0,24	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4455	149,7%	4,45	2,97	8,2	0,49
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4456	149,7%	410,07	381,31	426,22	8,57
Nivel (m)	4464	150,0%	4457	149,8%	0,30	0,18	0,5	0,04

Nº datos teóricos

2976

952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4440	149,2%	21,42	17,25	25,47	1,75
рН	4464	150,0%	4440	149,2%	7,59	7,34	8,17	0,25
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4440	149,2%	1.802,23	1647,43	2037,98	77,81
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4440	149,2%	8,88	4,52	17,48	4,04
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4440	149,2%	18,96	9,14	400,88	12,25
Amonio (mg/L NH4)	4464	150,0%	0	0,0%				
Nitratos (mg/L NO3)	4464	150,0%	4440	149,2%	14,39	7,48	24,36	4,03
Cloruros (mg/L Cl)	4464	150,0%	4440	149,2%	478,35	340,68	598,01	56,28
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4440	149,2%	1,30	0,43	6,18	0,33
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4440	149,2%	408,94	274,87	468,95	41,96
Nivel (m)	4464	150,0%	0	0,0%				

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4456	149,7%	18,17	14,96	24,69	1,16
рН	4464	150,0%	4456	149,7%	7,51	7,11	7,74	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4455	149,7%	357,30	326,42	391,34	14,36
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4456	149,7%	8,05	6,93	9,93	0,52
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4456	149,7%	5,08	1,63	12,06	0,70
Amonio (mg/L N)	4464	150,0%	4456	149,7%	0,06	0,05	0,25	0,02
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4456	149,7%	7,42	0	9,44	1,15
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4456	149,7%	394,24	320,59	439,43	25,50
Nivel (m)	4464	150,0%	0	0,0%				

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	N° datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4464	150,0%	4462	149,9%	23,09	19,76	25,46	1,08
рН	4464	150,0%	4462	149,9%	7,73	7,48	8,04	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4464	150,0%	4462	149,9%	547,25	528,13	570,17	6,22
Oxígeno disuelto (mg/L)	4464	150,0%	4461	149,9%	8,21	6,75	10,27	0,86
Turbidez (NTU)	4464	150,0%	4462	149,9%	20,85	15,23	41,64	2,74
Amonio (mg/L NH4)	4464	150,0%	0	0,0%				
UV 254 (unid. Abs./m)	4464	150,0%	4462	149,9%	7,70	6,11	9,78	0,67
Potencial redox (mV)	4464	150,0%	4462	149,9%	448,43	305,5	512,31	45,06
Nivel (m)	4464	150,0%	0	0,0%				

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4360	146,5%	4348	146,1%	23,23	19,83	26,59	1,27
рН	4360	146,5%	4348	146,1%	8,09	7,63	8,71	0,24
Conductividad 20°C (µS/cm)	4360	146,5%	4348	146,1%	308,48	232,8	327,75	12,31
Oxígeno disuelto (mg/L)	4360	146,5%	4348	146,1%	8,32	5,6	13,57	1,62
Turbidez (NTU)	4360	146,5%	4348	146,1%	27,75	7,63	353,83	29,16
Turbidez 2 (NTU)	4360	146,5%	4349	146,1%	0,57	0,52	0,61	0,02
Amonio (mg/L N)	4360	146,5%	4348	146,1%	0,07	0,03	0,14	0,04
UV 254 (unid. Abs./m)	4360	146,5%	4348	146,1%	5,24	2,13	14,36	0,74
Potencial redox (mV)	4360	146,5%	4348	146,1%	316,13	194,31	398,8	51,63
Nivel (m)	4360	146,5%	4348	146,1%	0,54	0,49	0,57	0,02

Nº datos teóricos

2976

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4341	145,9%	4312	144,9%	18,86	16,67	21,2	1,07
рН	4341	145,9%	4311	144,9%	7,53	7,27	7,88	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	4341	145,9%	4312	144,9%	332,81	288,38	373,06	18,67
Oxígeno disuelto (mg/L)	4341	145,9%	4312	144,9%	8,78	7,32	11,06	0,88
Turbidez (NTU)	4341	145,9%	4312	144,9%	7,69	5,21	18,01	1,73
Amonio (mg/L N)	4341	145,9%	4312	144,9%	0,12	0,04	0,45	0,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4341	145,9%	4312	144,9%	8,32	6,86	14,01	1,21
Potencial redox (mV)	4341	145,9%	4312	144,9%	402,85	298,35	446,31	28,33
Nivel (m)	4341	145,9%	4312	144,9%	0,52	0,49	0,71	0,04

958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo	N° datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4384	147,3%	4316	145,0%	23,18	19,09	26,83	1,71
рН	4384	147,3%	4316	145,0%	7,18	6,8	7,61	0,16
Conductividad 20°C (µS/cm)	4384	147,3%	4315	145,0%	750,24	51,18	1043,38	43,38
Oxígeno disuelto (mg/L)	4384	147,3%	4316	145,0%	6,78	4	10,27	1,49
Turbidez (NTU)	4384	147,3%	4316	145,0%	9,01	5,35	42,76	3,32
Amonio (mg/L N)	4384	147,3%	4310	144,8%	0,26	0	3,1	0,38
Nitratos (mg/L NO3)	4384	147,3%	4316	145,0%	10,96	0	24,92	5,04
Fosfatos (mg/L P)	4384	147,3%	4305	144,7%	0,72	0	3,16	1,06
Cloruros (mg/L CI)	4384	147,3%	4316	145,0%	76,89	0,42	183,21	40,83
UV 254 (unid. Abs./m)	4384	147,3%	4316	145,0%	13,34	2,07	32,21	1,80
Potencial redox (mV)	4384	147,3%	4316	145,0%	416,12	317,88	462,99	32,24

961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2973	99,9%	2700	90,7%	26,83	23,3	29,2	1,23
рН	2973	99,9%	2659	89,3%	7,25	7,07	7,4	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2973	99,9%	2692	90,5%	1.883,54	1271	3421	283,07
Oxígeno disuelto (mg/L)	2973	99,9%	2150	72,2%	2,84	0,4	4,7	0,80
Turbidez (NTU)	2973	99,9%	2423	81,4%	55,93	25	117	15,37
Amonio (mg/L NH4)	2973	99,9%	2289	76,9%	0,02	0,01	0,16	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2686	90,3%	2657	89,3%	2,35	1,2	4,5	0,75
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2964	99,6%	2506	84,2%	49,44	39,2	70	5,60
Potencial redox (mV)	2973	99,9%	356	12,0%	365,94	254	452	72,93
Caudal Canal A (m3/s)	2975	100,0%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2974	99,9%	0	0,0%				

962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2967	99,7%	2574	86,5%	28,26	21,4	32	1,88
рН	2967	99,7%	2573	86,5%	8,00	7,49	8,8	0,22
Conductividad 20°C (mS/cm)	2967	99,7%	2572	86,4%	39,55	27,79	50,51	4,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2967	99,7%	2572	86,4%	6,74	2	8,7	0,55
Turbidez (NTU)	2967	99,7%	2309	77,6%	23,26	2	254	12,86
Amonio (mg/L NH4)	2948	99,1%	2253	75,7%	0,08	0	0,27	0,05
Nitratos (mg/L NO3)	2967	99,7%	2714	91,2%	7,75	5,8	9,2	0,59
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2967	99,7%	2344	78,8%	30,59	11	71,3	10,04
Potencial redox (mV)	2967	99,7%	2497	83,9%	222,83	107	393	43,77

Nº datos teóricos

2976

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

Equipo	N° datos i (% sobre			N° datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2965	99,6%	2887	97,0%	26,95	22,4	30,4	1,49
рН	2965	99,6%	2887	97,0%	7,55	7,37	7,72	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	2965	99,6%	2887	97,0%	1.820,82	1477	2091	100,18
Oxígeno disuelto (mg/L)	2965	99,6%	2886	97,0%	4,00	1,7	11,1	1,95
Turbidez (NTU)	2965	99,6%	2912	97,8%	57,93	30	147	14,69
Amonio (mg/L NH4)	2965	99,6%	1782	59,9%	0,05	0,01	0,23	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2974	99,9%	2940	98,8%	2,87	2,3	3,2	0,15
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2965	99,6%	2883	96,9%	25,78	16,4	39,3	4,41
Potencial redox (mV)	2965	99,6%	1897	63,7%	265,24	154	315	23,08
Caudal Canal A (m3/s)	2974	99,9%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2974	99,9%	0	0,0%				

965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2906	97,6%	2773	93,2%	26,92	23,7	29,6	1,01
рН	2906	97,6%	2678	90,0%	7,55	7,35	7,78	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2906	97,6%	2836	95,3%	1.553,08	1263	2083	126,68
Oxígeno disuelto (mg/L)	2906	97,6%	1281	43,0%	2,49	1,3	4,8	0,70
Turbidez (NTU)	2906	97,6%	2043	68,6%	89,98	31	376	45,50
Amonio (mg/L NH4)	2906	97,6%	1025	34,4%	0,04	0,01	0,25	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2906	97,6%	2715	91,2%	3,42	2,6	4,2	0,26
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2904	97,6%	2572	86,4%	51,79	31,1	73,4	12,14
Potencial redox (mV)	2906	97,6%	2344	78,8%	306,01	231	369	24,25
Caudal Canal A (m3/s)	2908	97,7%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	1201	40,4%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2908	97,7%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	1201	40,4%	0	0,0%				

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

Equipo	N° datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2934	98,6%	25,90	20,5	30,7	2,08
рН	2976	100,0%	2923	98,2%	8,00	7,89	8,14	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2922	98,2%	1.418,82	1194	1706	79,37
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2202	74,0%	4,07	2,1	8,2	1,17
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2872	96,5%	51,15	21	182	19,36
Amonio (mg/L NH4)	2976	100,0%	2548	85,6%	0,05	0	0,32	0,04
Nitratos (mg/L NO3)	2955	99,3%	2916	98,0%	4,16	0,7	8,4	1,11
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2976	100,0%	1485	49,9%	36,59	12,3	54,6	7,21
Potencial redox (mV)	2976	100,0%	2729	91,7%	272,04	138	460	75,57
Caudal Canal A (m3/s)	2919	98,1%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2919	98,1%	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)	743	25,0%	0	0,0%				
Conductividad 20°C (µS/cm)	743	25,0%	0	0,0%				
Turbidez (NTU)	743	25,0%	0	0,0%				
Caudal SAIH (m3/s)	743	25,0%	743	25,0%	47,34	39,38	55,78	2,71
Nivel SAIH (cm)	743	25,0%	743	25,0%	126,86	122	132	1,65

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%	210,22	206	220	1,48

970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° 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%	121,57	75	282	26,48
Nivel SAIH (cm)	744	25,0%	744	25,0%	95,39	81	147	7,37

971 - EF1 - Lag. Encañizada

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2976	100,0%	28,06	22,7	31,7	1,67
рН	2976	100,0%	2968	99,7%	9,17	8,71	9,48	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2969	99,8%	29.777,36	19130	34850	3.808,44
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2874	96,6%	5,14	0,2	12,9	2,82
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	0	0,0%				
Potencial redox (mV)	2976	100,0%	2966	99,7%	137,07	-97	317	98,12
Clorofila (µg/L)	2976	100,0%	2911	97,8%	5,27	0,9	25,5	3,13
Ficocianina (ce/mL)	2976	100,0%	0	0,0%				

972 - EF2 - Lag. El Clot

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2976	100,0%	2975	100,0%	28,17	22,1	32,1	1,83
рН	2976	100,0%	2967	99,7%	8,73	8	9,51	0,28
Conductividad 20°C (µS/cm)	2976	100,0%	2959	99,4%	32.062,24	20800	36010	3.592,48
Oxígeno disuelto (mg/L)	2976	100,0%	2928	98,4%	6,30	0,6	20	4,70
Turbidez (NTU)	2976	100,0%	2652	89,1%	13,99	9	349	7,91
Potencial redox (mV)	2976	100,0%	2958	99,4%	336,46	115	440	47,90
Clorofila (µg/L)	2976	100,0%	2873	96,5%	6,96	0,9	44,7	5,96
Ficocianina (ce/mL)	2976	100,0%	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, ...)