



Red de alerta de calidad de aguas

Confederación Hidrográfica del Ebro

Proyecto SAICA Ebro

Informe mensual

Mayo 2015







ÍNDICE

1 Memoria

- 1.1 Introducción
- 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 20 de mayo. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio
- 8 Resumen estadístico mensual por parámetro

1 MEMORIA

1.1 INTRODUCCIÓN

En este informe se recoge una serie de información relacionada con la explotación del sistema SAICA 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 emitidos, estadísticas por estación y parámetro, episodios registrados, ...)

El alcance de este 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.

| 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 |

No obstante, en algunos de los informes se incluye información relacionada con otras estaciones, gestionadas por organismos distintos, pero cuyos datos son integrados en la base de datos 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) | | | |

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 | | | |

PEUSA

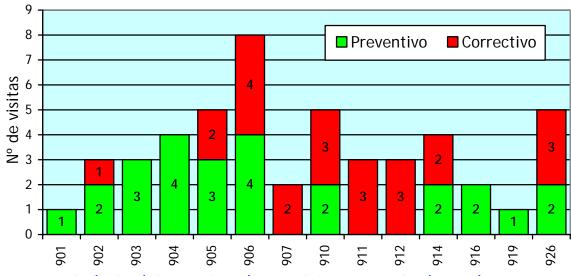
| Código | Nombre |
|--------|---------------------------------------|
| 943 | Valira en toma C.H. Anserall (Lleida) |

1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

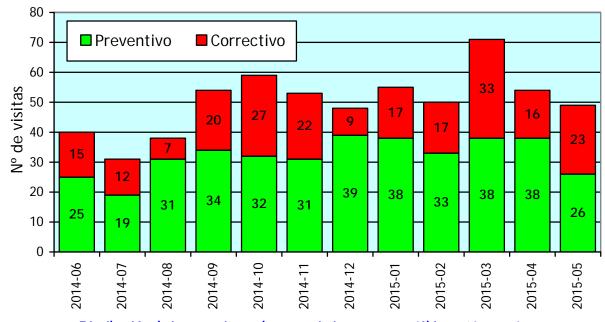
Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 49 intervenciones de mantenimiento, en 14 estaciones con sistema de registro de partes instalado. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.

Hay que destacar un problema en el registro de partes en la estación 919 – Gállego en Villanueva, pendiente de resolver, que ha causado que no se hayan podido registrar las intervenciones realizadas desde el día 10 de mayo.



Distribución de intervenciones de mantenimiento por estación durante el mes



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

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

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 | 17/10/12 |
| 929 - Elorz en Echavacóiz | 09/10/12 |

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

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

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

En el mes de noviembre de 2014 se decidió volver a poner en marcha la estación **919 – Gállego en Villanueva** (había sido detenida en marzo de 2013), con objeto de contar con una herramienta adicional para el seguimiento de la calidad en el río Gallego. Se encuentra operativa desde principios del mes de diciembre.

Otras incidencias/actuaciones

Entre los días 25 y el 28/may la estación 910 – Ebro en Xerta estuvo detenida por obras en el desagüe general de la estación.

1.3 RECOGIDA DE MUESTRAS

Durante el mes se han realizado las tomas de muestras planificadas en **Jabarrella**, **Villanueva**, y en **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, 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 **Villanueva**, se ha programado el tomamuestras para que llene una botella cada 8 horas. Semanalmente se compone una muestra con todas las botellas recogidas, que es llevada al laboratorio de la CHE.

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

1.4 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

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

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

1.5 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

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

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

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

1.6 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

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

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

Durante el mes de abril se ha registrado un episodio:

• 20 de mayo. Ebro en Presa Pina. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

1.7 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

2 RELACIÓN DE VISITAS DE MANTENIMIENTO DURANTE UN MES

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

2 - Relación de visitas de mantenimiento durante un mes

Mayo de 2015 Número de visitas registradas: 49

| Fecha Técnico H. entrada 20/05/2015 ALETE 12:30 | 19/05/2015 ALETE | Estación: 901 - Ebro en Miranda | | Prev | Corr | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------|------------|------------|--|
| 19/05/2015 ALETE 12:30 | 19/05/2015 ALETE | Facha Tácnico | l entrada | entivo | ectivo | Causa de la intervención |
| Fecha Técnico H. entrada Entrada Causa de la intervención | Bocal) Fecha Técnico H. entrada 20/05/2015 ALETE 15:08 20/05/2015 ALETE 16:40 Estación: 903 - Arga en Echauri Fecha Técnico H. entrada 7 Correctivo Causa de la intervención Causa de la in | | | | | Causa de la Intervencion |
| 20/05/2015 ALETE | 20/05/2015 ALETE | Estación: 902 - Ebro en Pignatell | | | | |
| 26/05/2015 ALETE 11:41 | 26/05/2015 ALETE 16:40 | Fecha Técnico l | l. entrada | ó | 6 | Causa de la intervención |
| Estación: 903 - Arga en Echauri Fecha Técnico H. entrada O Causa de la intervención 07/05/2015 ALETE 13:01 | Estación: 903 - Arga en Echauri Fecha Técnico H. entrada 26/05/2015 ALETE 11:20 | 20/05/2015 ALETE | 15:08 | ~ | | |
| Estación: 903 - Arga en Echauri Fecha Técnico H. entrada 07/05/2015 ALETE 13:01 | Estación: 903 - Arga en Echauri Fecha Técnico H. entrada O Causa de la intervención 07/05/2015 ALETE 13:01 | 26/05/2015 ALETE | 16:40 | | ✓ | ENTRADA DE MUESTRA DE AMONIO OBTURADA. |
| Fecha Técnico H. entrada Causa de la intervención | Fecha Técnico | 28/05/2015 ALETE | 11:41 | ✓ | | |
| 21/05/2015 ALETE | 26/05/2015 ALETE 11:20 | | ł. entrada | Preventivo | Correctivo | Causa de la intervención |
| Estación: 904 - Gállego en Jabarrella Fecha Técnico H. entrada Causa de la intervención Propertion of a control of a | Estación: 904 - Gállego en Jabarrella Fecha Técnico H. entrada 04/05/2015 ALETE 12:01 □ 11/05/2015 ALETE 11:35 □ 18/05/2015 ABENITO. 11:44 □ Estación: 905 - Ebro en Presa Pina Fecha Técnico H. entrada Preventivo Causa de la intervención Estación: 905 - Ebro en Presa Pina Fecha Técnico H. entrada □ Fecha Técnico H. entrada □ Implieza De UV254. SE REVISA LIMPIEZA. TUBO DE MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 □ ✓ AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ABENITO 13:12 ☑ □ PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. Estación: 906 - Ebro en Ascó | 07/05/2015 ALETE | 13:01 | ✓ | | |
| Fecha Técnico H. entrada O Causa de la intervención | Estación: 904 - Gállego en Jabarrella Fecha Técnico H. entrada 04/05/2015 ALETE 11:05/2015 ALETE 11:35 ✓ □ 18/05/2015 ALETE 11:35 ✓ □ 18/05/2015 ALETE 11:35 ✓ □ Estación: 905 - Ebro en Presa Pina Fecha Técnico H. entrada Preventivo Causa de la intervención Limpieza de Uv254, se Revisa Limpieza. TuBo De MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 □ ✓ AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ALETE 16:22 ✓ □ Estación: 906 - Ebro en Ascó | 21/05/2015 ALETE | 11:20 | ~ | | |
| Fecha Técnico H. entrada Causa de la intervención Causa de la inte | Fecha Técnico H. entrada Causa de la intervención | 26/05/2015 ALETE | 12:38 | ~ | | |
| 11/05/2015 ALETE 11:35 | 11/05/2015 ALETE 11:35 | | | Preventivo | Correctivo | Causa de la intervención |
| 18/05/2015 ALETE 25/05/2015 ABENITO. 11:44 | 18/05/2015 ALETE 25/05/2015 ABENITO. 11:44 | 04/05/2015 ALETE | 12:01 | | | |
| Estación: 905 - Ebro en Presa Pina Fecha Técnico H. entrada 12:23 □ 14/05/2015 SROMERA 16:42 □ LIMPIEZA DE UV254. SE REVISA LIMPIEZA. TUBO DE MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ABENITO 13:12 □ PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. 25/05/2015 ALETE 16:22 □ | Estación: 905 - Ebro en Presa Pina Fecha Técnico H. entrada O8/05/2015 ALETE 12:23 14/05/2015 SROMERA 16:42 LIMPIEZA DE UV254. SE REVISA LIMPIEZA. TUBO DE MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ALETE 16:22 PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. | 11/05/2015 ALETE | 11:54 | | | |
| Estación: 905 - Ebro en Presa Pina Fecha Técnico H. entrada 12:23 □ 14/05/2015 ALETE 12:23 □ LIMPIEZA DE UV254. SE REVISA LIMPIEZA. TUBO DE MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 □ ✓ AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ABENITO 13:12 □ PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. 25/05/2015 ALETE 16:22 □ | Estación: 905 - Ebro en Presa Pina Fecha Técnico H. entrada 12:23 ✓ □ 14/05/2015 ALETE 12:23 ✓ □ 14/05/2015 SROMERA 16:42 □ ✓ LIMPIEZA DE UV254. SE REVISA LIMPIEZA. TUBO DE MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 □ ✓ AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ABENITO 13:12 ✓ □ PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. 25/05/2015 ALETE 16:22 ✓ □ Estación: 906 - Ebro en Ascó | 18/05/2015 ALETE | 11:35 | | | |
| Fecha Técnico H. entrada Causa de la intervención 12:23 □ 14/05/2015 ALETE 16:42 □ LIMPIEZA DE UV254. SE REVISA LIMPIEZA. TUBO DE MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 □ AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ABENITO 13:12 □ PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. 25/05/2015 ALETE 16:22 □ | Fecha Técnico H. entrada V Causa de la intervención 08/05/2015 ALETE 12:23 LIMPIEZA DE UV254. SE REVISA LIMPIEZA. TUBO DE MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ABENITO 13:12 PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. 25/05/2015 ALETE 16:22 Orrectivo Correctivo Correctivo Proventivo Correctivo Corr | 25/05/2015 ABENITO. | 11:44 | ✓ | | |
| 14/05/2015 SROMERA 16:42 | 14/05/2015 SROMERA 16:42 | | | Preventivo | Correctivo | Causa de la intervención |
| MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 ✓ AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ABENITO 13:12 ✓ □ PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. 25/05/2015 ALETE 16:22 ✓ □ | MUESTRA NO PASABA POR LA VÁLVULA DE PINZAMIENTO 15/05/2015 SROMERA 12:19 ✓ AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. 18/05/2015 ABENITO 13:12 ✓ PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. 25/05/2015 ALETE 16:22 ✓ □ Estación: 906 - Ebro en Ascó | 08/05/2015 ALETE | 12:23 | ✓ | | |
| 18/05/2015 ABENITO 13:12 ✓ □ PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. 25/05/2015 ALETE 16:22 ✓ □ | 18/05/2015 ABENITO 13:12 | 14/05/2015 SROMERA | 16:42 | | ✓ | |
| 25/05/2015 ALETE 16:22 ☑ □ | 25/05/2015 ALETE 16:22 ✓ □ Estación: 906 - Ebro en Ascó Preventirio | 15/05/2015 SROMERA | 12:19 | | ✓ | AMONIO VALORES BAJOS. NITRATOS VALOR ALTO. |
| Fabrica 00/ Flore of Accid | Estación: 906 - Ebro en Ascó Preventirio | 18/05/2015 ABENITO | 13:12 | ✓ | | PROBLEMAS EN EL CALIBRADO DEL NITRATOS. |
| Estación: 906 - Ebro en Ascó | reventiv | 25/05/2015 ALETE | 16:22 | ✓ | | |
| 구 축 Fecha Técnico H. entrada O Causa de la intervención | 11. CITITADA - CAUSA DE lA IIITEI VETICION | | I. e <u>ntrada</u> | Preventivo | Correctivo | Causa de la intervención |
| 05/05/2015 ALETE 12:39 🗹 🗆 | | | | | | |

| Estación: 906 - Ebro en Ascó | | P _r C | |
|--|------------|--------------------------|---|
| | | Correctivo Preventivo | |
| Fecha Técnico | H. entrada | tivo tivo | Causa de la intervención |
| 08/05/2015 SROMERA | 15:54 | | MERCURIO NO HABÍA HECHO LA COMPROBACIÓN DE PATRÓN. ESTABA PARADO POR EL SENSOR DE INUNDACIÓN. TUBO DE PERMANGANATO SUELTO. METO MÁS LOS TUBOS. |
| 14/05/2015 ALETE | 12:03 | | |
| 19/05/2015 ABENITO Y SROMERA | 12:06 | | |
| 25/05/2015 SROMERA | 10:40 | | OXÍGENO. ESTABA CON PRECIPITADO Y BARRO. AÑADIR MÁS ÁCIDO Y BIOCIDA. AL LIMPIAR PASA DE 8 A 9,7. |
| 26/05/2015 ABENITO | 12:13 | | |
| 27/05/2015 SROMERA | 10:00 | | SIN DATOS DEL MUTLI POR TÉMICO DE SU BOMBA SALTADO. NO HA ENVIADO LA ALARMA PORQUE NO ESTÁ BIEN CONFIGURADO EN LA BASE DE COMUNICACIÓN. EL CONSUMO ES NORMAL 1 A. BAJO FRECUENCIA A 45 HZ. |
| 29/05/2015 SROMERA | 9:35 | | OXÍGENO. TENÍA PUNTO DE PRECIPITADO. LO DISUELVO Y LIMPIO. COMPRUEBO EL SISTEMA DE LIMPIEZA FUNCIONA BIEN. AÑADO MÁS DISOL DE LIMPIEZA ÁCIDA Y UN POCO DE BIOCIDA |
| Estación: 907 - Ebro en Haro | | Correctivo Preventivo | |
| Fecha Técnico | H. entrada | | Causa de la intervención |
| 15/05/2015 ALETE | 11:24 | | SEÑAL DE PH CON PICOS EN LA LIMPIEZA/VACIO GARRAFA DE LIMPIEZA Y RELLENO DE AGUA CON 1/2 LITRO DE HCL |
| 20/05/2015 ABENITO | 13:36 | | CAMBIO DE PC. QUITO EL E121NS6041 Y PONGO E8B0NS6003. |
| Estación: 910 - Ebro en Xerta Fecha Técnico | H. entrada | Correctivo Preventivo | Causa de la intervención |
| 12/05/2015 SROMERA | 14:17 | | VISITA PARA REPLANTEO DEL DESAGÜE DE LA ESTACIÓN. TURBIDEZ SUCIA, LA LIMPIO Y BAJA A 5. |
| 14/05/2015 XCASTELLA | 13:05 | | TURBIDEZ SUCIA. LA LIMPIO Y BAJA A 5. |
| 25/05/2015 SROMERA | 13:00 | | PARADA DE ESTACIÓN PARA HACER OBRA DEL DESAGÜE GENERAL. DEJO LIMPIO Y VACÍO DECANTADORES Y DEPOSITO DE LIMPIEZA. CEJO CON DISOL DE LIMPIEZA EL NITRATOS. CON AGUA LIMPIA EL P103. LIMPIO SONDA DE TURBIDEZ Y DETECTOR DE NIVEL DECANTADOR. TODOS LOS EQUIPOS EN PARO DEJO VARIADORES SIN TENSIÓN. CABINA EN MANUAL. |
| 28/05/2015 XCASTELLÀ | 11:32 | | |
| 29/05/2015 SROMERA | 11:27 | | SAC Y CONDUCTIVIDAD DISTORSIONADOS. ACABADOS DEL DESAGÜE GENERAL. |
| Estación: 911 - Zadorra en Arce | | Correctivo Preventivo | |
| Fecha Técnico | H. entrada | | Causa de la intervención |
| 06/05/2015 ALETE | 12:51 | | CAMBIO LA BOMBA PERISTÁLTICA DEL TURBIDÍMETRO QUE TIENE FUGA DE ACEITE, QUITO BOYSER 5680 Y PONGO 5679 |
| 19/05/2015 ALETE | 14:28 | | PARÁMETROS DE MULTI CON PICOS EN LA LIMPIEZA/VACIO LA GARRAFA DE LIMPIEZA Y RELLENO CON AGUA 1/2 LITRO DE HCL Y UN POCO BIOCIDA, OBSERVAR |
| 27/05/2015 ALETE, ABENITO | 12:32 | | REVISION OXIGENO, AÑADIMOS 1/2 LITRO DE HCL A LA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA |

| Estación: 912 - Iregua en Islalla | ina | Preventivo | |
|---|-----------------|------------|--|
| | | entiv | Causa de la intervención |
| Fecha Técnico | H. entrada | δ | Causa de la intervención |
| 06/05/2015 ALETE | 16:48 | | OXÍGENO CAYENDO, AÑADO 1/4 LITRO DE HCL A LA GARRAFA DE LIMPIEZA, calibro |
| 20/05/2015 ALETE | 12:03 | | PICOS EN LA LIMPIEZA EN LOS PARÁMETROS DEL MULTI/VACIO GARRAFA DE LIMPIEZA Y RELLENO DE AGUA 1/2 LITRO DE HCL Y UN POCO BIOCIDA/CAMBIO LA SONDA DE PH, COLOCO LA 517 |
| 27/05/2015 ABENITO, ALETE | 15:45 | | OXIGENO CAYENDO, AÑADIMOS 1/2 LITRO DE HCL A LA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA |
| Estación: 914 - Canal de Serós e | en Lleida | Prevent | Causa de la intervención |
| Fecha Técnico | H. entrada | 0 <u>1</u> | Causa de la intervención |
| 06/05/2015 XCASTELLA | 13:23 | V | |
| 20/05/2015 XCASTELLA | 10:54 | ✓ [| |
| 21/05/2015 ABENITO Y XCASTELLÀ | 11:37 | | SUSTITUCIÓN BOMBAS PERISTÁLTICAS QUE PIERDEN ACEITE Y CAMBIO PORTAMEMBRANAS AQUAMONIA |
| 26/05/2015 DBADELL Y SROMERA | 13:00 | | COLOCAR NUEVA VERSIÓN DE SOFTWARE CON ALARMAS DEPURADAS. PLC V8, NUEVAS BD EBRO Y SAICABERO, NUEVO SAICA2005 V4.0 |
| Estación: 916 - Cinca en Monzó Fecha Técnico | n H. entrada | Preventivo | Causa de la intervención |
| 06/05/2015 XCASTELLÀ | 9:20 | ✓ [| |
| 19/05/2015 XCASTELLÀ | 16:56 | ✓ [| |
| Estación: 919 - Gállego en Villar | nueva | Preventivo | Causa de la intervención |
| Fecha Técnico | H. entrada | | Causa de la intervención |
| 04/05/2015 ALETE | 16:25 | | |
| Estación: 926 - Alcanadre en Ba | | Preventivo | Causa de la intervención |
| | H. entrada | | Causa de la intervención |
| 05/05/2015 XCASTELLA | 12:51 | | |
| 19/05/2015 XCASTELLA | 12:04 | | |
| 21/05/2015 ABENITO | 16:42 | | TOMO MUESTRAS RR-3 |
| 22/05/2015 ALETE | 11:33 | | SEÑAL DE NIVEL DE RÍO DISTORSIONADA/CAMBIO SONDA DE NIVEL. |
| 25/05/2015 ALETE | 11:46 | | NIVEL FLUCTUANDO, QUITO TORPEDO DE LA SONDA DE NIVEL WATERPILOT NÚMERO SERIE K500080108E Y COLOCO CAJA DE PROTECCIÓN IP55 DEJANDO TUBO DE PRESIÓN AL AIRE MIDIENDO 22CM IGUAL A LA REGLA |

| 3 MUESTRAS RECOGIDAS POR ENCARGO DE LA C | ΉE |
|--|----|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

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

3 - Muestras recogidas por encargo de la CHE

Mayo de 2015

compuesta: 290 µS/cm.

Nº de visitas para recogida de muestras: 9

| Estación: 904 - Gállego en Jabarrella | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------|--|--|--|--|--|
| Fecha Técnico | Causa de la toma | Fecha-hora entrega CHE | Nº muestras | | | | | |
| 04/05/2015 Alberto Lete | Solicitud CHE tomas semanales | 04/05/2015 18:17:00 | 1 | | | | | |

Descripción de las muestras

JB-18. Son 20 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 27/04/15 13:30 y 04/05/15 12:15. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,10. Conductividad 20°C de la

Comentarios

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

| | Estación: 904 - Gállego en Jabarrella | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| | Fecha Técnico | Causa de la toma | Fecha-hora entrega CHE | Nº muestras | | | | | | |
| 1 | 1/05/2015 Alberto Lete | Solicitud CHE tomas semanales | 12/05/2015 18:00:00 | 1 | | | | | | |

Descripción de las muestras

JB-19. Son 18 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 04/05/15 12:15 y 11/05/15 12:30. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,15. Conductividad 20°C de la compuesta: 244 μ S/cm.

Comentarios

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

| Estación: 904 - Gállego en Jabarrella | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
| Fecha Técnico | Causa de la toma | Fecha-hora entrega CHE | Nº muestras | | |
| 18/05/2015 Alberto Lete | Solicitud CHE tomas semanales | 18/05/2015 17:50:00 | 1 | | |

Descripción de las muestras

JB-20. Son 19 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 11/05/15 12:30 y 18/05/15 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,22. Conductividad 20°C de la compuesta: 242 μ S/cm.

Comentarios

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

| Estación: 904 - Gállego en Jabarrella | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------|--|--|--|
| Fecha Técnico | Causa de la toma | Fecha-hora entrega CHE | Nº muestras | | | |
| 25/05/2015 Alberto Benito | Solicitud CHE tomas semanales | 25/05/2015 18:20:00 | 1 | | | |

Descripción de las muestras

JB-21. Son 18 litros de muestra tomada en continuo, con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 18/05/15 12:00 y 25/05/15 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,1. Conductividad 20°C de la compuesta: 270 $\mu S/cm$.

Comentarios

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

| Estación: 919 - Gállego en Villanueva | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------|--|--|--|
| Fecha Técnico | Causa de la toma | Fecha-hora entrega CHE | Nº muestras | | | |
| 04/05/2015 Alberto Lete | Solicitud CHE tomas periódicas | 04/05/2015 18:17:00 | 1 | | | |

Descripción de las muestras

V-20. Muestra formada por 21 botellas del tomamuestras (tomadas entre $27/04/15\ 18:13\ y\ 04/05/15\ 10:13).$

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,17. Conductividad 20°C de la compuesta: 1744 μ S/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

Estación: 919 - Gállego en Villanueva Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 11/05/2015 Alberto Lete Solicitud CHE tomas periódicas 11/05/2015 18:00:00 1

Descripción de las muestras

V-21. Muestra formada por 21 botellas del tomamuestras (tomadas entre 04/05/15 18:13 y 11/05/15 10:13).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 1752 $\mu\text{S/cm}.$

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

| Estación: 919 - Gállego en Villanueva | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------|--|--|--|
| Fecha Técnico | Causa de la toma | Fecha-hora entrega CHE | Nº muestras | | | |
| 18/05/2015 Alberto Lete | Solicitud CHE tomas periódicas | 18/05/2015 17:50:00 | 1 | | | |

Descripción de las muestras

V-22. Muestra formada por 21 botellas del tomamuestras (tomadas entre 11/05/15 18:14 y 18/05/15 10:14).

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,19. Conductividad 20°C de la compuesta: 1720 μ S/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

| Estación: 919 - Gállego en Villanueva | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
| Fecha Técnico | Causa de la toma | Fecha-hora entrega CHE | Nº muestras | | |
| 25/05/2015 Alberto Benito | Solicitud CHE tomas periódicas | 25/05/2015 18:20:00 | 1 | | |

Descripción de las muestras

V-23. Muestra formada por 18 botellas del tomamuestras (tomadas entre 18/05/15 18:11 y 24/05/15 18:11). Faltan las botellas recogidas por el tomamuestras durante el día 25/05/15 debido a la existencia de un problema técnico.

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,33. Conductividad 20°C de la compuesta: 1665 μ S/cm.

Comentarios

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 8 horas.

Las muestras compuestas se recogen en garrafas REUTILIZADAS suministradas por ADASA. Fecha de la última sustitución de las botellas del tomamuestras: 16/12/14

| Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------|--|--|
| Fecha Técnico | Causa de la toma | Fecha-hora entrega CHE | N° muestras | | |
| 21/05/2015 Alberto Benito | Solicitud CHE tomas periódicas | 22/05/2015 8:50:00 | 2 | | |

Descripción de las muestras

RR3- Muestra puntual tomada directamente del grifo existente en el interior de la EAC, y corresponde al punto de toma EA 0193 incluido en la red de retorno de riegos.

pH de la simple: 8,51. Conductividad 20°C de la simple: 1126 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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 11 y 12 de mayo de 2015

| Punto de toma | Fecha y Hora | Valor de Amonio (mg/l NH₄) | Valor de Nitratos (mg/l NO₃) | Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄) | Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m) |
|--------------------------|--|----------------------------------|--|---|---|
| 901 Miranda | No se ha ido esta semana | | | | |
| 902 | No se ha ido esta | | | | |
| Pignatelli | semana | | | | |
| 903 Echauri | 07/05/15 -16:17 | 0,21 (0,09-0,18) | 4 (8-8) TURB = 12 NTU | | (**) 50,5 |
| 904 Jabarrella | 04/05/15 -13:30 | <0,13 (0,01-0,02) | | | |
| 905 P. de Pina | 08/05/15 -14:00 | <0,13 (0,01-0,05) | 13 (13-12) TURB = 70 NTU | (*)<0,2 (0,08-0,09) TURB = 70 NTU | |
| 906 Ascó | 05/05/15 -14:30 | <0,13 (0,01-0,02) | 11 (10-10) TURB = 5 NTU | | |
| 907 Haro | No se ha ido esta semana | | | | |
| 908 Mendavia | 09/10/12 | Detenida temporalmente | | | |
| 909 Zaragoza | 08/04/13 | Detenida temporalmente | | | |
| 910 Xerta | 30/04/15 -16:00 | <0,13 (0,04-0,01) | 8 (14-15) (#) TURB = 10 NTU | | (**) 46,1 |
| 911 Arce | 06/05/15 -15:30 | 0,22 (0,07-0,07) | | (*) 0,4 (0,39-0,37) TURB = 8 NTU | |
| 912 Islallana | 06/05/15 -17:00 | No se tomó muestra | | | |
| 913 Pons | 20/11/12 | Detenida temporalmente | | | |
| 914 Lleida | 06/05/15 -13:30 | 0,17 (0,01-0,02) | | | |
| 916 Monzón | 06/05/15 - 09:30 | <0,13 (0,01-0,01) | | | |
| 918 Gallipienzo | 16/10/12 | Detenida temporalmente | | | |
| 919 Villanueva | No hay equipo de amonio en la estación | | | | |
| 921 Andosilla | 09/10/12 | Detenida temporalmente | | | |
| 922 Oña | 23/10/12 | Detenida temporalmente | | | |
| 924 Ochánduri | 04/04/13 | Detenida temporalmente | | | |
| 926 Ballobar | 05/05/15 -12:10 | <0,13 (0,01-0,01) | 28 (28-28) TURB = 50 NTU | | |
| 928 Alcaine | 17/10/12 | Detenida temporalmente | | | |
| 930 Cabañas | 27/03/13 | Detenida temporalmente | | | |

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

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

(#) La discrepancia de valores observada en la medida de nitratos correspondiente a la muestra tomada en Xerta, probablemente se deba al espacio de tiempo existente entre la toma de muestra y el análisis en el laboratorio.

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



Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 18 y 19 de mayo de 2015

| Punto de toma | Fecha y Hora | Valor de Amonio (mg/l NH₄) | Valor de Nitratos (mg/l NO ₃) | Valor de Fosfatos (mg/l PO ₄) | Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m) |
|--------------------------|-----------------|----------------------------------|---|---|---|
| 904 Jabarrella | 11/05/15 -14:40 | <0,13 (0,01-0,04) | | | |
| 905 P. de Pina | 14/05/15 -17:00 | No se tomó muestra | | | |
| 906 Ascó | 14/05/15 -14:30 | <0,13 (0,01-0,04) | 9 (9-9) TURB = 4 NTU | | |
| 907 Haro | 15/05/15 -13:00 | <0,13 (0,01-0,04) | | | |
| 910 Xerta | 14/04/15 -12:40 | <0,13 (0,06-0,09) | 9 (14-14) TURB = 5 NTU | | (**) 50 |

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

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

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 25 y 26 de mayo de 2015

| Punto de toma | Fecha y Hora | Valor de Amonio (mg/l NH₄) | Valor de Nitratos (mg/l NO₃) | Valor de Fosfatos (mg/l PO₄) | Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m) |
|--------------------------|------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|---|
| 901 Miranda | 19/05/15 -14:00 | 0,13 (0,06-0,04) | | | |
| 902 Pignatelli | 20/05/15 -13:30 | <0,13 (0,01-0,02) | 12(12-12) TURB = 19 NTU | | |
| 903 Echauri | 21/05/15 -14:30 | 0,16 (0,01-0,03) | 4 (6-6) TURB = 10 NTU | | (**) 48,8 |
| 904 Jabarrella | 18/05/15 -12:57 | <0,13 (0,05-0,04) | | | |
| 905 P. de Pina | 18/05/15 -16:30 | 0,26 (0,15) | 17 (21-16) TURB = 20 NTU | (*)<0,2 (0,04-0,06) TURB = 20 NTU | |
| 906 Ascó | 19/05/15 -14:15 | <0,13 (0,03-0,01) | 9 (9-9) TURB = 4 NTU | | |
| 907 Haro | 20/05/15 -16:00 | 0,13 (0,03-0,03) | | | |
| 911 Arce | 19/05/15 -16:11 | <0,13 (0,05-0,04) | | (*) 0,3 (0,31-0,34) TURB = 9 NTU | |
| 912 Islallana | 20/05/15 -13:30 | <0,13 (0,01-0,02) | | | |
| 914 Lleida | 20/05/15 -13:30 | <0,13 (0,04-0,02) | | | |
| 916 Monzón | 19/05/15 - 18:00 | <0,13 (0,07-0,03) | | | |
| 926 Ballobar | 19/05/15 -14:00 | <0,13 (0,01-0,01) | 30 (26-27) TURB = 45 NTU | | |

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

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

(#) La discrepancia de valores observada en la medida de nitratos correspondiente a la muestra tomada en Xerta, probablemente se deba al espacio de tiempo existente entre la toma de muestra y el análisis en el laboratorio.

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 1 y 2 de junio de 2015

| Punto de toma | Fecha y Hora | Valor de Amonio (mg/l NH₄) | Valor de Nitratos (mg/l NO₃) | Valor de Fosfatos (mg/l PO₄) | Lectura patrón de Absorbancia 254 nm (un. Abs/m) |
|--------------------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 902 Pignatelli | 28/05/15 -14:00 | <0,13 (0,02-0,05) | 12(12-12) TURB = 15 NTU | | |
| 903 Echauri | 26/05/15 -14:10 | 0,33 (0,06-0,09) | 4 (7-5) TURB = 10 NTU | | (**) 48,4 |
| 904 Jabarrella | 25/05/15 -13:30 | <0,13 (0,03-0,02) | | | |
| 905 P. de Pina | 25/05/15 -17:45 | 0,17 (0,04-0,06) | 16 (17-16) TURB = 40 NTU | (*) No se tomó muestra | |
| 906 Ascó | 26/05/15 -14:30 | <0,13 (0,04-0,01) | 10 (9-9) TURB = 4 NTU | | |
| 910 Xerta | 28/05/15 -14:15 | <0,13 (0,11) | 11 (10) TURB = 8 NTU | | (**) 51,9 |
| 911 Arce | 27/05/15 -14:00 | <0,13 (0,05-0,04) | | (*) 0,3 (0,35-0,32) TURB = 8 NTU | |
| 912 Islallana | 27/05/15 -16:45 | <0,13 (0,01-0,02) | | | |

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

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

(#) La discrepancia de valores observada en la medida de nitratos correspondiente a la muestra tomada en Xerta, probablemente se deba al espacio de tiempo existente entre la toma de muestra y el análisis en el laboratorio.

Métodos de análisis utilizados en el laboratorio

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

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

5 INCIDENCIAS ACTIVAS, INICIADAS O CERRADAS DURANTE EL MES

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

5 - Incidencias activas, iniciadas o cerradas durante un mes

Mayo de 2015

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 19/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/05/2015 Sobre 1250 µS/cm, en aumento.

Inicio: 20/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 20/05/2015 La señal alcanzó un máximo sobre 1300 µS/cm a las 18:30 del 19/may. Actualmente sobre

1150 μ S/cm, en descenso.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 11/05/2015 Cierre: 15/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/05/2015 Un pico ligeramente superior a 1000 µS/cm a las 17:00 del 8/may y otro por debajo de 1000

 μ S/cm a las 01:15 del 11/may. Actualmente sobre 800 μ S/cm.

Comentario: 12/05/2015 Máximo cercano a 1000 μ S/cm a las 00:30 del 12/may. Actualmente sobre 810 μ S/cm.

Coincide con los máximos de las oscilaciones que se dan en los nitratos diariamente.

 $\textbf{Comentario:} \quad 13/05/2015 \quad \text{Desde el } 11/\text{may la señal muestra diariamente picos sobre } 1000~\mu\text{S/cm entre las } 00:00~y~las$

01:00

Inicio: 12/05/2015 Cierre: 13/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 12/05/2015 La señal se sitúa sobre 0,35 mg/L NH4, en aumento.

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 14/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 13/05/2015 Oscila entre 0,1 y 0,35 mg/L NH4.

Inicio: 14/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/05/2015 Máximo sobre 0,45 mg/L NH4 a las 13:00 del 13/may. Actualmente sobre 0,3 mg/L NH4.

Asociado a un pico de amonio observado en Ororbia la noche anterior.

Comentario: 15/05/2015 Máximo sobre 0,40 mg/L NH4 a las 13:00 del 14/may. Actualmente sobre 0,2 mg/L NH4.

Asociado a un pico de amonio observado en Ororbia la noche anterior. Sin afecciones en otros

parámetros.

Comentario: 18/05/2015 Máximo sobre 0,3 mg/L NH4 a las 11:00 del 16/may. Actualmente valores de 0,05 mg/L NH4.

Asociado a un pico de amonio de 1,15 mg/L N observado en Ororbia la noche anterior. Sin

afecciones en otros parámetros.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

 $\textbf{Comentario:} \quad 18/05/2015 \quad \text{Descenso de la señal de unos } 350~\mu\text{S/cm hasta alcanzar valores actuales sobre } 650~\mu\text{S/cm}.$

Asociado a un aumento de caudal de unos 25 m3/s.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 22/05/2015 Cierre: 25/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/05/2015 Máximo sobre 0,35 mg/L NH4 a las 19:00 del 21/may. Actualmente valores de 0,05 mg/L

NH4. Sin alteraciones en otros parámetros. Desde la tarde del 19/may se dan alteraciones en

la señal en la misma franja horaria.

Inicio: 25/05/2015 Cierre: 26/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 25/05/2015 Oscilaciones de la señal con picos próximos a 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse

sobre 1,5 m.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 27/05/2015 Cierre: 28/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 27/05/2015 Máximo sobre 450 µS/cm a las 04:30 del 27/may, tras aumentar casi 250 µS/cm. Actualmente

en descenso, sobre 330 µS/cm. Asociado a un descenso de nivel en el embalse cercano a los 2

m.

Inicio: 29/05/2015 Cierre: 02/06/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/05/2015 Máximo sobre 415 µS/cm a las 06:00 del 29/may. Actualmente sobre 300 µS/cm. Asociado a

variaciones de nivel en el embalse entre 1,5 y 2 m.

Inicio: 29/05/2015 Cierre: 01/06/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/05/2015 Pico sobre 40 NTU a las 05:15 del 29/may, de muy corta duración. Ya recuperado.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2015 Máximo sobre 180 NTU a las 20:00 del 29/abr. Actualmente sobre 105 NTU, en descenso.

Inicio: 04/05/2015 Cierre: 12/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 04/05/2015
 Sobre 70 NTU.

 Comentario:
 07/05/2015
 Sobre 75 NTU.

 Comentario:
 11/05/2015
 Sobre 60 NTU.

Inicio: 11/05/2015 Cierre: 14/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario:11/05/2015Señal sobre $1350 \mu S/cm$, en aumento desde la tarde del 9/may.Comentario:12/05/2015Señal sobre $1400 \mu S/cm$, en aumento desde la tarde del 9/may.Comentario:13/05/2015Señal sobre $1500 \mu S/cm$, en aumento desde la tarde del 9/may.

Inicio: 11/05/2015 Cierre: 12/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/05/2015 La señal alcanzó valores superiores a 7 mg/L NH4 a primeras horas del 9/may y se recuperó

rápidamente. MUY DUDOSO. Sin alteraciones en otros parámetros.

Inicio: 19/05/2015 Cierre: 22/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/05/2015 Máximo sobre 0,75 mg/L NH4 a las 02:30 del 19/may. Actualmemte sobre 0,5 mg/L NH4, en

descenso. Sin afecciones en otros parámetros.

Comentario: 20/05/2015 Máximo sobre 1,05 mg/L NH4 a las 04:30 del 20/may. Actualmente sobre 0,75 mg/L NH4, en

descenso. Sin afecciones importantes en otros parámetros.

Comentario: 21/05/2015 Actualmente valores sobre 0,55 mg/L NH4. La señal ha alcanzado un pico de 0,5 mg/L NH4 a

las 03:00 del 21/may y tras bajar ligeramente ha alcanzado los niveles actuales. Sin

afecciones importantes en otros parámetros

Inicio: 22/05/2015 Cierre: 25/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 22/05/2015 Oscila entre 0,2 y 0,5 mg/L NH4.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 08/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 08/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 05/11/2014 Pequeña alteración en la señal, con un máximo de 0,05 µg/L, coincidiendo con el desembalse.

Comentario: 06/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 20/11/2014 Algunos valores fuera de la tendencia habitual, al mediodía del 19/nov, que son debidos a

intervención de mantenimiento en el equipo.

Comentario: 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 01/12/2014 Pequeños picos los días 29 y 30/nov cercanos a 0,1 µg/L.

Comentario: 02/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal, con valores actuales sobre 0,04 µg/L.

Comentario: 03/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal a primeras horas del día. Algunos valores alcanzan los 0,05

μg/L.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 08/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 04/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 09/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal entre el 7 y el 8/dic y en la tarde del 8, con valores cercanos a

0,1 μg/L.

Comentario: 10/12/2014 Ligeras alteraciones en la señal a primeras horas del día. Algunos valores alcanzan los 0,05

μg/L.

Comentario: 11/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/12/2014 Algunos valores fuera de la tendencia habitual, después del mediodía del 17/dic, que son

debidos a intervención de mantenimiento en el equipo.

Comentario: 19/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 07/01/2015 Ligera alteración en la señal hacia las 13:00 del día 6/ene. Se han alcanzado valores sobre

0,05 µg/L. No se ha observado en la estación de Flix ningún movimiento similar.

Comentario: 08/01/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 07/05/2015 Ligeras alteraciones en la señal a primeras horas del día. Algunos valores alcanzan los 0,05

μg/L.

Comentario: 08/05/2015 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 09/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 09/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/11/2014 Pequeña elevación de medidas (máximo de 10 NTU), a última hora del lunes 17/nov,

coincidiendo con una oscilación de caudal (observada en Ascó), algo mayor de las habituales.

Comentario: 19/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 20/11/2014 Pequeña alteración, máximo de 10 NTU, coincidiendo con una oscilación diaria de caudal

mayor de las habituales.

Comentario: 21/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 25/11/2014 Pequeño pico sobre 20 NTU al final del día 24/nov. Actualmente valores sobre 10 NTU. Ha

coincidido con oscilaciones del caudal de unos 300 m3/s, similares a las observadas la semana

pasada.

Comentario: 26/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 01/12/2014 Pico sobre 40 NTU en la tarde del 29/nov y otros por encima de 30 NTU en la madrugada del

30/nov. Coincidiendo con alteraciones de caudal. Actualmente sobre 10 NTU.

Comentario: 02/12/2014 La señal en estos momentos está aumentando y se sitúa sobre 25 NTU. Aumento desde el

mediodía del 1/dic de unos 200 m3/s en el caudal, que se sitúa sobre 700 m3/s.

Comentario: 03/12/2014 Señal estable sobre 30 NTU. Caudal en aumento, sobre 850 m3/s.

Comentario: 04/12/2014 Valores sobre 30 NTU. Caudal estable.

Comentario: 05/12/2014 Sobre 20 NTU. Oscilaciones en el caudal de más de 150 m3/s.

Comentario: 09/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 30/01/2015 Pequeña alteración, máximo de 10 NTU, coincidiendo con un importante aumento de caudal

de unos 400 m3/s.

Comentario: 02/02/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 05/02/2015 Sin variaciones relevantes. Caudal constante en unos 800 m3/s desde el 1/feb.

Comentario: 16/02/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 17/02/2015 La señal ha subido ligeramente desde la tarde del 16/feb, coincidiendo con un aumento de

caudal de unos 300 m3/s debido a un desembalse desde Mequinenza. Valores actuales

ligeramente por encima de 1000 m3/s.

Comentario: 18/02/2015 Señal sobre 20 NTU, tras un ligero aumento. Caudal estable, sobre 1000 m3/s.

Comentario: 19/02/2015 Señal estable sobre 20 NTU. Caudal sobre 1000 m3/s, sin variaciones.

Comentario: 20/02/2015 La señal ha llegado a 30 NTU en la madrugada del 20/feb. Ahora desciende lentamente.

Asociado a un aumento de unos 200 m3/s en el caudal, que se sitúa sobre 1200 m3/s.

Comentario: 23/02/2015 Señal en 20 NTU, en lento descenso.

Comentario: 24/02/2015 Valores sobre 30 NTU. La señal ha aumentado coincidiendo con un incremento del caudal de

unos 200 m3/s, que alcanza los 1400 m3/s actualmente.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 09/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 25/02/2015 Valores sobre 30 NTU. Caudal ligeramente por encima de 1400 m3/s.

Comentario: 26/02/2015 Valores sobre 40 NTU a las 22:00 del 25/feb, coincidiendo con un aumento del caudal que ha

alcanzado valores superiores a 1500 m3/s . Actualmente turbidez sobre 30 NTU y caudal

sobre 1550 m3/s. Se ha activado el protocolo del Bajo Ebro para la toma de muestras.

Comentario: 27/02/2015 Sobre 35 NTU, sin variaciones relevantes. Caudal estable sobre 1570 m3/s.

Comentario: 02/03/2015 Valores sobre 40 NTU, en ascenso lento durante el fin de semana. Caudal estable sobre 1560

m3/s.

Comentario: 03/03/2015 Valores estables sobre 40 NTU. Caudal sobre 1560 m3/s, sin variaciones.

Comentario: 06/03/2015 Valores sobre 60 NTU actualmente, tras ascender desde el medidodía del 4/mar, coincidiendo

con una aumento del caudal hasta unos 1850 m3/s, por desembalse desde Mequinenza. Se ha

activado el protocolo del Bajo Ebro para la toma de muestras.

Comentario: 09/03/2015 Por encima de 60 NTU, en suave ascenso desde la tarde del 8/mar. Caudal estable sobre 1830

m3/s.

Comentario: 10/03/2015 Ha descendido a valores sobre 55 NTU. El caudal también ha bajado y se sitúa sobre 1600

m3/s.

Comentario: 11/03/2015 La señal ha descendido a valores sobre 45 NTU. Descenso asociado del caudal de unos 250

m3/s, hasta valores sobre 1360 m3/s.

Comentario: 12/03/2015 Señal sobre 30 NTU. Descenso asociado del caudal de unos 300 m3/s, hasta valores sobre

1050 m3/s.

Comentario: 13/03/2015 Valores sobre 25 NTU. Caudal sobre 720 m3/s, tras descender más de 300 m3/s en 24 horas.

Comentario: 16/03/2015 Sin incidencias reseñables.

Comentario: 24/03/2015 La señal ha alcanzado los 20 NTU. Asociado a un aumento del caudal de unos 250 m3/s,

hasta alcanzar los 700 m3/s.

Comentario: 26/03/2015 Valores sobre 30 NTU, señal estable. Caudal sobre 1430 m3/s, sin variaciones.

Comentario: 27/03/2015 Descenso de la señal a valores por debajo de 20 NTU. Asociado a un descenso del caudal de

unos 250 m3/s.

Comentario: 30/03/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 31/03/2015 Ligera subida de la señal desde la tarde del 30/mar. Valores inferiores a 20 NTU. Aumento

asociado de caudal de unos 250 m3/s. Actualmente se sitúa en torno a 1450 m3/s.

Comentario: 01/04/2015 Sin variaciones relevantes. El caudal se sitúa en torno a 1450 m3/s.

Comentario: 06/04/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 21/04/2015 Sin variaciones relevantes. Oscilaciones de caudal de unos 150 m3/s.

Comentario: 24/04/2015 Sin variaciones relevantes. Oscilaciones de caudal de unos 200 m3/s.

Comentario: 27/04/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 30/04/2015 Sin variaciones relevantes. Oscilaciones diarias de caudal de unos 200 m3/s.

Comentario: 05/05/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 06/05/2015 Sin variaciones relevantes. Oscilaciones diarias de caudal de unos 200 m3/s.

Comentario: 08/05/2015 Sin variaciones relevantes.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 27/03/2015 Cierre: 29/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 27/03/2015 Descenso de la señal a valores sobre 30 NTU. Relacionado con la disminución de caudal

observada aguas arriba, en Ascó.

Comentario: 31/03/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 21/04/2015 En la madrugada del 21/abr se han alcanzado valores sobre 25 NTU. Actualmente sobre 20

NTU.

Comentario: 22/04/2015 Oscila entre 15 y 25 NTU. **Comentario:** 24/04/2015 Oscila entre 20 y 30 NTU.

Comentario: 27/04/2015 Se han alcanzado valores sobre 70 NTU en la tarde del 26/abr. Actualmente sobre 40 NTU.

Comentario: 06/05/2015 Sin variaciones relevantes.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 27/03/2015 Cierre: 29/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 07/05/2015 Se dan algunos picos diarios que pueden alcanzar los 20 NTU. Evolución algo dudosa.

Comentario: 08/05/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 11/05/2015 Señal en aumento y con distorsiones. Se alcanzan valores por encima de 30 NTU. Evolución

dudosa.

Comentario: 13/05/2015 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 04/05/2015 Cierre: 05/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 04/05/2015 Actualmente la señal se encuentra por encima de 0,15 mg/L NH4, en ascenso. En observación.

Inicio: 29/05/2015 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 29/05/2015 Sin variaciones relevantes.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2015 Máximo sobre 0,65 mg/L NH4 a las 17:00 del 29/abr. Ligero descenso asociado de la señal de

oxígeno. Actualmente sobre 0,2 mg/L NH4, en descenso. Unas 3 horas antes la señal de

fosfatos alcanzó valores cercanos a 0,5 mg/L PO4.

Inicio: 06/05/2015 Cierre: 07/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/05/2015 Máximo sobre 0,35 mg/L NH4 a las 22:00 del 5/may. Actualmente sobre 0,15 mg/L NH4, en

descenso. Asociado a pequeñas variaciones en el caudal, un descenso ligero de la señal de

oxígeno y un pequeño pico de fosfatos (0,45 mg/L PO4).

Inicio: 15/05/2015 Cierre: 15/05/2015 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/05/2015 Pico de muy corta duración con un máximo sobre 0,6 mg/L PO4 a las 19:30 del 14/may.

Actualmente sobre 0,4 mg/L PO4. Asociado a ligeras oscilaciones en el caudal.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 08/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/05/2015 Máximo sobre 60 NTU a las 10:00 del 6/may. Rápidamente recuperado. Ligera variación

asociada en la señal de pH.

Inicio: 12/05/2015 Cierre: 12/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/05/2015 Máximo sobre 45 NTU a las 21:00 del 11/may, rápidamente recuperado. Asociado a ligeras

variaciones de caudal.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 18/05/2015 \quad Sobre \ 375 \ \mu S/cm.$

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 05/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2015 Máximo ligeramente superior a 700 µS/cm a las 03:00 del 29/abr. Actualmente sobre 560

µS/cm. Asociado a un descenso de nivel en el canal de unos 1,75 m entre la medianoche y las

18:00 del 29/abr. Desde entonces el nivel sube rápidamente.

Comentario: 04/05/2015 Pico ligeramente inferior a 800 µS/cm a las 17:00 del 1/may, rápidamente recuperado.

Asociado a variaciones de nivel en el canal de unos 0,6 m.

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/04/2015 Máximo sobre 80 NTU a las 05:15 del 30/abr. Ha descendido rápidamente pero ahora repunta

y se sitúa sobre 70 NTU. Asociado a un incremento de nivel rápido en el canal de

aproximadamente 1 m y un pequeño pico de amonio que no alcanza los 0,2 mg/L NH4.

Inicio: 04/05/2015 Cierre: 05/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/05/2015 Durante la tarde del 30/abr se dieron oscilaciones entre 50 y 60 NTU relacionadas con

variaciones del nivel en el canal sobre 0,75 m. Actualmente sobre 20 NTU.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 21/05/2015 Cierre: 22/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/05/2015 Aumento de unos 150 μ S/cm hasta alcanzar un máximo de 570 μ S/cm a las 07:30 del

21/may. Actualmente empieza a bajar. El amonio también ha alcanzado un máximo de 0,25 mg/L NH4 a la misma hora. Alteraciones asociadas a un descenso del nivel en el canal

superior a 1 m.

Inicio: 27/05/2015 Cierre: Abierta Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 27/05/2015 La señal ha aumentado desde la mañana del 26/may y se sitúa sobre 700 µS/cm, con ligeras

oscilaciones. Asociado a un descenso del nivel en el canal de unos 75 cm.

Comentario: 28/05/2015 La señal oscila entre 600 y 700 μS/cm. Variaciones rápidas de nivel en el canal de unos 50 cm.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 06/05/2015 Cierre: 06/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 06/05/2015 Descenso de unos 150 µS/cm desde la tarde del 5/may a los valores actuales, sobre 590

μS/cm. Asociado a un aumento del nivel de unos 10 cm.

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 18/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/05/2015 La señal ha alcanzado valores sobre 800 μS/cm tras aumentar unos 200 μS/cm desde la

mañana del 11/may. Actualmente valores ligeremante por encima de 700 μS/cm. Asociado un

descenso del nivel de unos 10 cm.

Comentario: 14/05/2015 Aumento de la señal de unos 300 µS/cm desde la noche del 13/may, hasta alcanzar valores

actuales sobre 1000 µS/cm. Asociado a un descenso de nivel de unos 12 cm.

 $\textbf{Comentario:} \quad 15/05/2015 \quad \text{Se han dado oscilaciones de poca amplitud con máximos cercanos a 1000 } \mu\text{S/cm. Actualmente}$

sobre 900 µS/cm. Nivel estable.

Inicio: 21/05/2015 Cierre: 22/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/05/2015 Máximo sobre 0,25 mg/L NH4 a las 05:00 del 21/may. Rápidamente recuperado.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 30/04/2015 Señal por encima de 1760 µS/cm. Ascenso superior a 200 µS/cm desde la mañana del 29/abr.

Sin variaciones importantes en el nivel del azud.

Inicio: 06/05/2015 Cierre: 07/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 06/05/2015 Máximo ligeramente superior a 1900 µS/cm a las 02:15 del 6/may. Valores actuales sobre

1730 µS/cm. Asociado a variaciones de nivel en el azud ligeramente superiores a las

habituales

Inicio: 25/05/2015 Cierre: 26/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 25/05/2015 Valores en aumento desde la mañana del 24/may. Actualmente sobre 1900 µS/cm.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 06/04/2015 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/04/2015 La señal alcanza los 25 mg/L NO3.Comentario: 10/04/2015 Señal por encima de 25 mg/L NO3.

Comentario: 13/04/2015 Sobre 28 mg/L NO3.

Comentario: 04/05/2015 Señal por encima de 25 mg/L NO3.

Comentario: 06/05/2015 Sobre 30 mg/L NO3.

Comentario: 29/04/2015 Sobre 25 mg/L NO3.

Comentario: 07/05/2015 Señal actual con oscilaciones rápidas entre 25 y 30 mg/L NO3. Evolución dudosa. En

observación.

Comentario: 08/05/2015 Sobre 27 mg/L NO3. Evolución algo dudosa.

Comentario: 11/05/2015 Sobre 27 mg/L NO3. **Comentario:** 12/05/2015 Sobre 30 mg/L NO3.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 06/04/2015 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/05/2015 Sobre 27 mg/L NO3.

Inicio: 21/04/2015 Cierre: 06/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 21/04/2015 Sobre 125 NTU. **Comentario:** 22/04/2015 Sobre 75 NTU.

Comentario: 28/04/2015 Sobre 100 NTU, señal en aumento.

Comentario: 29/04/2015 Sobre 80 NTU. **Comentario:** 04/05/2015 Sobre 70 NTU.

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 07/05/2015 Oscila entre 50 y 65 NTU. Caudal sin variaciones.

Comentario:08/05/2015Valores sobre 60 NTU.Comentario:14/05/2015Valores entre 60 y 70 NTU.Comentario:18/05/2015Valores sobre 60 NTU.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 08/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 08/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 28/11/2014 La señal presenta un pico puntual de 0,1 µg/L a las 04:50 del 28/nov, coincidiendo con leves

alteraciones en la señal de turbidez.

Comentario: 01/12/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 11/02/2015 Se están recibiendo exclusivamente valores de cero desde la tarde del 10/feb.

Comentario: 12/02/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 24/02/2015 Algunos valores puntuales han alcanzado los 0,05 μ g/L. Comentario: 26/02/2015 Algunos valores puntuales han alcanzado los 0,08 μ g/L.

Comentario: 27/02/2015 Se han dado algunos valores más altos de lo habitual, alcanzándose concentraciones de 0,07-

0,08 µg/L.

Comentario: 02/03/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 27/03/2015 Valor puntual de 0,11 µg/L a las 12:56 del 26/mar, coincidiendo con labores de

mantenimiento en la estación.

Comentario: 30/03/2015 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 16/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 16/09/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 06/10/2014 La señal ha aumentado unos 10 NTU, situándose sobre 15 NTU.

Comentario: 07/10/2014 Máximo sobre 30 NTU a las 03:00 del 7/oct. En descenso actualmente sobre 20 NTU.

Comentario: 08/10/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 10/10/2014 La señal presenta algunos altibajos. DUDOSO. En observación.

Comentario: 14/10/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 21/10/2014 Señal sobre 20 NTU, parece en aumento. En observación.

Comentario: 22/10/2014 Valores sobre 20 NTU. En observación.

Comentario: 23/10/2014 La señal oscila entre 20 y 30 NTU. Evolución un tanto dudosa tras la intervención del 21/oct.

En observación

Comentario: 24/10/2014 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 18/11/2014 Pequeña elevación de medidas (máximo de 10 NTU), a última hora del lunes 17/nov,

coincidiendo con una oscilación de caudal (observada en Ascó), algo mayor de las habituales.

Comentario: 19/11/2014 Sin variaciones relevantes.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 16/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación Comentario: 20/11/2014 Las medidas han llegado, en la tarde del 19/nov, a 12 NTU, relacionado con el ciclo de oscilación de caudal algo mayor de lo habitual observado en Ascó. Comentario: 21/11/2014 Sin variaciones relevantes. Comentario: 25/11/2014 Pequeño aumento de la señal hasta unos 15 NTU, ya recuperado. Relacionado con las variaciones de caudal y turbidez observadas en Ascó. Comentario: 26/11/2014 Sin variaciones relevantes. Comentario: 01/12/2014 Se han registrado pequeñas alteraciones en la señal que no han alcanzado los 20 NTU. Actualmente sobre 10 NTU. Comentario: 02/12/2014 Señal en aumento desde las 18:00 del 1/dic, se sitúa sobre 40 NTU. Relacionado con las variaciones de caudal observadas en Ascó. Comentario: 03/12/2014 Oscilaciones con máximos sobre 50 NTU durante el día 2/dic. Actualmente sobre 40 NTU, en descenso Comentario: 04/12/2014 Señal sobre 60 NTU. Evolución de la señal relacionada con las variaciones de caudal observadas en Ascó. Comentario: 05/12/2014 Ha descendido a valores sobre 20 NTU. Evolución de la señal relacionada con las variaciones de caudal observadas en Ascó. Comentario: 09/12/2014 Sin variaciones relevantes. Comentario: 12/12/2014 Ligera alteración en la señal, que no ha alcanzado los 20 NTU, después del medidodía del 11/dic. Comentario: 15/12/2014 Sin variaciones relevantes. Comentario: 13/02/2015 La señal ha aumentado desde la noche del 11/feb y se sitúa sobre 15 NTU. Comentario: 17/02/2015 Señal sobre 25 NTU, en suave aumento. Comentario: 18/02/2015 Señal sobre 35 NTU, en aumento. Comentario: 19/02/2015 La señal ha descendido y se mantiene sobre 25 NTU. Comentario: 20/02/2015 La señal ha alcanzado valores sobre los 45 NTU en la noche del 19/feb. Actualmente desciende y se sitúa sobre 35 NTU. Comentario: 23/02/2015 Señal sobre 25 NTU, en descenso durante todo el fin de semana. Comentario: 24/02/2015 La señal alcanzó los 40 NTU en la tarde del 23/feb. Actualmente sobre 35 NTU, desciende lentamente. Comentario: 25/02/2015 La señal se mantiene sobre 35 NTU desde la tarde del 24/feb, con alguna ligera oscilación. Comentario: 26/02/2015 En la tarde del 25/feb se superaron los 40 NTU. Actualmente sobre 35 NTU, en descenso. Se ha activado el protocolo del Bajo Ebro para la toma de muestras. Comentario: 27/02/2015 Desde la tarde del 26/feb la señal ha aumentado ligeramente hasta valores cercanos a 40 NTU. Comentario: 02/03/2015 Valores sobre 55 NTU. Señal en ligero aumento desde la tarde del 26/feb. Comentario: 03/03/2015 Valores sobre 55 NTU. Señal estable. Comentario: 06/03/2015 Valores sobre 75 NTU actualmente, tras ascender desde el medidodía del 4/mar, coincidiendo con un desembalse desde Mequinenza. Se ha activado el protocolo del Bajo Ebro para la toma de muestras Comentario: 09/03/2015 La señal ha alcanzado los 90 NTU, tras aumentar unos 20 NTU durante el fin de semana. Comentario: 10/03/2015 Valores sobre 80 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar. Comentario: 11/03/2015 Valores sobre 65 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar. Comentario: 12/03/2015 Sobre 55 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar. Comentario: 13/03/2015 Valores sobre 45 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar. Comentario: 16/03/2015 Por debajo de 30 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar. Comentario: 18/03/2015 Sobre 20 NTU, en descenso desde la tarde del 9/mar. Comentario: 20/03/2015 Valores sobre 15 NTU. Comentario: 23/03/2015 Sin variaciones relevantes. Comentario: 24/03/2015 Señal sobre 25 NTU, tras aumentar desde 10 NTU.

Comentario: 26/03/2015 La señal ha descendido desde la noche del 24/mar y oscila entre 40 y 45 NTU.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 16/09/2014 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 27/03/2015 Señal por debajo de 20 NTU, en descenso desde primeras horas del 26/mar.

Comentario: 30/03/2015 Sin variaciones relevantes.

Comentario: 19/05/2015 Ligero aumento de la señal desde la noche del 17/may. Valores sobre 15 NTU.

Comentario: 20/05/2015 Sin variaciones relevantes.

Inicio: 11/05/2015 Cierre: 12/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 11/05/2015 La señal ha descendido rápidamente algo más de 5 mg/L desde la madrugada del 9/may y se

sitúa por debajo de 4 mg/L. No se observan variaciones significativas en otros parámetros. En

observación. ALGO DUDOSO.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 04/05/2015 Cierre: 06/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/05/2015 Señal en aumento desde la noche del 1/may con un máximo sobre 0,4 mg/L N a las 14:00 del

3/may. Actualmente sobre 0,10 mg/L N, en descenso. Sin variaciones significativas en el resto

de parámetros.

Comentario: 05/05/2015 Máximo ligeramente superior a 0,3 mg/L N a las 13:00 del 4/may. Actualmente sobre 0,05

mg/L N.

Inicio: 14/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 14/05/2015 Máximo sobre 0,4 mg/L N a las 11:30 del 13/may. Actualmente sobre 0,05 mg/L N. Sin

alteraciones significativas en otros parámetros.

Comentario: 15/05/2015 Máximo sobre 0,4 mg/L N a las 02:30 del 15/may. Actualmente sobre 0,35 mg/L N, empieza a

descender. Sin alteraciones significativas en otros parámetros.

Comentario: 18/05/2015 Máximo sobre 0,8 mg/L N a las 13:00 del 16/may. Actualmente sobre 0,1 mg/L N. Ligeras

alteraciones en otros parámetros.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 30/04/2015 La señal ha descendido más de 900 µS/cm desde la mañana del 28/abr, situándose ahora

sobre 1000 µS/cm.

Inicio: 15/05/2015 Cierre: 18/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 15/05/2015 Mínimos de la curva sobre 3 mg/L O2.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 18/05/2015 \quad \text{M\'aximo sobre } 1750 \ \mu\text{S/cm a las } 15:30 \ \text{del } 17/\text{may.} \ \text{Actualmente sobre } 1420 \ \mu\text{S/cm.}$

Inicio: 22/05/2015 Cierre: 25/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/05/2015 Aumento de la señal ligeramente superior a 200 µS/cm en la madrugada del 22/may hasta

alcanzar los 1650 μS/cm. Rápidamente recuperado, actualmente sobre 1300 μS/cm. Ligeras

alteraciones en otros parámetros unas horas antes.

Inicio: 29/05/2015 Cierre: 03/06/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 29/05/2015 Mínimos de la curva sobre 3 mg/L O2. DUDOSO.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 19/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/05/2015 Máximo sobre 140 NTU a las 09:00 del 18/may. Actualmente sobre 20 NTU.

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

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 08/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/05/2015 Máximo sobre 390 µS/cm a las 23:00 del 6/may, tras aumentar algo más de 100 µS/cm desde

poco después del mediodía.

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

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 08/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 07/05/2015 Picos diarios a primeras horas, que alcanzan 0,2 mg/L N. Sin afecciones en otros parámetros.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/05/2015 Dos picos sobre 130 NTU durante la madrugada del 16/may. Actualmente sobre 5 NTU.

Asociados a un incremento del nivel de unos 25 cm.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/05/2015 Máximo sobre 0,5 mg/L N a las 11:00 del 15/may. Actualmente sobre 0,05 mg/L N. Ligeras

afecciones en otros parámetros.

Inicio: 21/05/2015 Cierre: 22/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 21/05/2015 Máximo sobre 650 NTU a las 16:40 del 21/may. Ya recuperado, actualmente sobre 30 NTU.

Asociado aun incremento del nivel de unos 25 cm. La señal de amonio ha alcanzado valores

de 0,3 mg/L N simultáneamente.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 04/05/2015 Cierre: 06/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/05/2015 Máximo sobre 0,8 mg/L N a las 17:00 del 1/may. Actualmente la señal oscila entre 0,3 y 0,5

mg/L N.

Comentario: 05/05/2015 Máximo sobre 0,75 mg/L N a las 23:00 del 4/may. Sin afecciones relevantes en otros

parámetros. Actualmente señal sobre 0,4 mg/L N, en descenso.

Inicio: 06/05/2015 Cierre: 07/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 06/05/2015 Oscila entre 0,4 y 0,65 mg/L N.

Inicio: 08/05/2015 Cierre: 11/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/05/2015 Valores sobre 1 mg/L N en la noche del 7/may. MUY DUDOSOS.

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 02/06/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 13/05/2015 Máximo sobre 2,5 mg/L N a las 22:00 del 12/may. Actualmente en descenso sobre 1,5 mg/L

N. Descensos asociados en las señales de oxígeno y nitratos.

Comentario: 14/05/2015 Máximo sobre 2,3 mg/L N a las 22:00 del 13/may, rápidamente recuperado. Actualmente en

valores por debajo de 0,1 mg/L N. ALGO DUDOSO.

Comentario: 15/05/2015 Máximo sobre 1,85 mg/L N a las 22:30 del 14/may, rápidamente recuperado. Actualmente en

valores por debajo de 0,1 mg/L N. Sin afecciones en otros parámetros.

Comentario: 18/05/2015 Máximo sobre 2,25 mg/L N a las 22:30 del 15/may, rápidamente recuperado. En la noche del

17/may se ha dado otro pico sobre 1,15 mg/L N. Actualmente en valores sobre 0,7 mg/L N.

Afecciones también en otros parámetros.

Comentario: 19/05/2015 Máximo sobre 1,85 mg/L N a las 23:20 del 18/may. Actualmente sobre 0,9 mg/L N, en

descenso. Ligeras afecciones en otros parámetros.

Comentario: 20/05/2015 Máximo sobre 2,4 mg/L N a las 23:00 del 19/may. Actualmente sobre 1,25 mg/L N, en

descenso. Ligeras afecciones en otros parámetros. Desde el 12/may se han dado varios picos

de distinta entidad en esta misma franja horaria.

Comentario: 21/05/2015 Máximo sobre 2,15 mg/L N a las 23:00 del 20/may. Actualmente sobre 1 mg/L N, en

descenso. Ligeras afecciones en otros parámetros. Desde el 12/may se han dado varios picos

de distinta entidad en esta misma franja horaria.

Comentario: 22/05/2015 Máximo sobre 1,45 mg/L N a las 23:00 del 21/may. Actualmente sobre 0,75 mg/L N, en

descenso. Ligeras afecciones en otros parámetros. Desde el 12/may se han dado varios picos

de distinta entidad en esta misma franja horaria.

Comentario: 25/05/2015 Desde el 12/may se están produciendo picos diarios entre las 10 y las 12 de la noche con

valores entre 1 y 2 mg/L N y ligeras afecciones en otros parámetros.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/05/2015 La señal aumentó unos 250 μS/cm hasta llegar a valores sobre 1000 μS/cm en la noche del

15/may. Actualmente sobre 650 μS/cm.

Inicio: 28/05/2015 Cierre: 29/05/2015 Equipo: Fosfatos Incidencia: Picos importantes

Comentario: 28/05/2015 Máximo sobre 0,3 mg/L PO4 a las 23:00, coincidiendo con el pico diario de amonio.

Actualmente sobre 0,15 mg/L PO4, en descenso.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/05/2015 La señal presenta ligeros dientes de sierra que no dificultan su seguimiento.

Inicio: 20/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 20/05/2015 Salto en la señal de casi 4 mg/L tras la intervención del 19/may.

Inicio: 29/05/2015 Cierre: 03/06/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/05/2015 Señal con bastantes dientes de sierra.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 14/05/2015 Cierre: 15/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 14/05/2015 Aunque la temperatura del agua aumenta, el descenso de la señal de oxígeno parece

demasiado importante. En observación.

Inicio: 15/05/2015 Cierre: 18/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/05/2015 La señal decae constantemente.

Inicio: 26/05/2015 Cierre: 27/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/05/2015 Señal alta y con distorsión tras un brusco incremento. No se considera correcta.

Inicio: 28/05/2015 Cierre: 29/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/05/2015 La señal decae constantemente.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 13/02/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 13/02/2015 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Comentario: 16/02/2015 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 17/03/2015 En la mañana del 17/mar la conexión GPRS está teniendo algunos momentos de enlace

correcto. En observación antes de cerrar la incidencia.

Comentario: 18/03/2015 Intermitencias importantes en el enlace.

Comentario: 19/03/2015 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 24/04/2015 Intermitencias importantes vía GPRS.

Comentario: 27/04/2015 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 08/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 07/05/2015 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 08/05/2015 Cierre: 11/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 08/05/2015 Tras el mantenimiento del 7/may la señal está algo alta y presenta una evolución dudosa. En

observación.

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 14/05/2015 Equipo: Nitratos Incidencia: Sin datos

Comentario: 13/05/2015 Datos no disponibles entre las 20:15 del 12/may y las 03:15 del 13/may.

Inicio: 15/05/2015 Cierre: 22/05/2015 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/05/2015 La señal aumenta constantemente y no guarda relación con la evolución de la turbidez.

Comentario: 18/05/2015 No se considera correcta la señal.

Inicio: 22/05/2015 Cierre: 27/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/05/2015 No enlaza vía GPRS.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 28/05/2015 Cierre: 04/06/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/05/2015 No enlaza vía GPRS.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 28/04/2015 Cierre: 05/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 28/04/2015 La señal presenta demasiados altibajos.

Inicio: 14/05/2015 Cierre: 03/06/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 14/05/2015 La señal presenta distorsiones que le dan un aspecto poco claro.

Comentario: 19/05/2015 La señal todavía presenta muchos dientes de sierra a pesar de la intervención del 18/may.

Comentario: 26/05/2015 La señal presenta algunos dientes de sierra a pesar de la intervención del 25/may.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 06/05/2015 Cierre: 07/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 06/05/2015 La señal empieza a mostrar una tendencia poco clara. En observación.

Inicio: 08/05/2015 Cierre: 11/05/2015 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 08/05/2015 Señal en constante aumento y con distorsión. La turbidez apenas varía.

Inicio: 12/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/05/2015 La señal aumenta constantemente. Evolución opuesta a la mostrada por la turbidez. No se

considera correcta.

Comentario: 15/05/2015 A pesar del mantenimiento del 14/may la señal comienza a aumentar. No se considera

correcta la nueva tendencia.

Inicio: 15/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/05/2015 Tras la intervencion del 14/may la señal ha aumentado unos 10 mg/L NO3. Se considera

errónea a falta de más información.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/05/2015 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 05/05/2015 Cierre: 06/05/2015 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 05/05/2015 La señal decae constantemente. Turbidez sin variaciones. En Observación.

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 08/05/2015 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 07/05/2015 Ligeras alteraciones en la señal a primeras horas del día. Algunos valores alcanzan los 0,05

μg/L. En observación.

Inicio: 19/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/05/2015 La señal decae constantemente.

Inicio: 25/05/2015 Cierre: 27/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/05/2015 Dientes de sierra en la señal en la misma franja horaria desde el 21/may. No se observan

alteraciones de nivel asociadas.

Inicio: 27/05/2015 Cierre: 28/05/2015 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/05/2015 Datos no disponibles desde las 15:30 del 26/may.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 30/04/2015 Tras la intervención de mantenimiento del 28/abr se considera dudosa la evolución de la

señal. En observación.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 18/05/2015 Equipo: pH Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/05/2015 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 11/05/2015 Cierre: 13/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 11/05/2015 El último dato es de las 11:15 del 10/may.

Comentario: 12/05/2015 El último dato es de las 18:45 del 11/may.

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 18/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/05/2015 Señal con bastante distorsión.

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 14/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 13/05/2015 Entre las 19:00 del 11/may y las 09:30 del 12/may.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 18/05/2015 El último dato es de las 02:30 del 16/may.

Inicio: 19/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 19/05/2015 No enlaza vía TETRA.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 28/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/04/2015 Señal en constante aumento y distorsionada. No guarda relación con la evolución de la señal

de absorbancia.

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 06/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/04/2015 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 05/05/2015 Cierre: 06/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 05/05/2015 Señal algo alta y evolución poco clara. No se considera correcta.

Inicio: 12/05/2015 Cierre: 13/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/05/2015 Señal en aumento constante y con distorsiones. No se considera correcta.

Inicio: 14/05/2015 Cierre: 15/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 14/05/2015 La señal decae constantemente.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 18/05/2015 Demasiados altibajos en la señal.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 28/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 18/05/2015 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 22/05/2015 Cierre: 26/05/2015 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/05/2015 Señal un poco alta y con altibajos. En observación.

Comentario: 25/05/2015 Señal un poco alta y con altibajos

Inicio: 26/05/2015 Cierre: 29/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/05/2015 La estación está detenida por obras para la reparación del desagüe.

Comentario: 27/05/2015 La estación está detenida por obras para la reparación del desagüe. Sin datos desde las 13:30

del 25/may.

Inicio: 29/05/2015 Cierre: 01/06/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/05/2015 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 29/05/2015 Cierre: 01/06/2015 Equipo: Nitratos Incidencia: Observación

Comentario: 29/05/2015 La señal ha descendido unos 5 mg/L desde que se han vuelto a recibir datos tras las obras. En

observación.

Inicio: 29/05/2015 Cierre: 03/06/2015 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/05/2015 Señal totalmente distorsionada.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 04/05/2015 Cierre: 07/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/05/2015 La señal decae constantemente.

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 08/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/05/2015 La señal presenta escalones y altibajos.

Inicio: 08/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/05/2015 La señal presenta algunas distorsiones y una evolución algo dudosa. En observación.

Comentario: 11/05/2015 Señal ligeramente distorsionada.Comentario: 12/05/2015 Señal con pronunciados escalones.

Comentario: 20/05/2015 Tras la intervención del 19/may la señal presenta todavía ligeros escalones. En observación

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 13/05/2015 La señal presenta dientes de sierra aunque se puede seguir su evolución.

Comentario: 19/05/2015 Señal con demasiados dientes de sierra.

Inicio: 15/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 15/05/2015 La señal presenta escalones.

Inicio: 26/05/2015 Cierre: 28/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/05/2015 La señal decae constantemente.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 30/04/2015 Tras la intervención de mantenimiento del 29/abr se considera dudosa la evolución de la

señal. En observación.

Inicio: 04/05/2015 Cierre: 07/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/05/2015 La señal presenta picos que la distorsionan pero no impiden seguir su evolución.

Inicio: 07/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/05/2015 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 08/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 08/05/2015 Dientes de sierra en la señal.

Comentario: 18/05/2015 La señal presenta algunos dientes de sierra pero se sigue correctamente su evolución.

Inicio: 21/05/2015 Cierre: 22/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 21/05/2015 Tras la intervención del 20/may, la señal presenta ligera distorsión. En observación.

Inicio: 28/05/2015 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 28/05/2015 No enlaza vía GPRS.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 30/04/2015 Cierre: 04/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/04/2015 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 04/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/05/2015 Señal con dientes de sierra.Comentario: 05/05/2015 Señal con bastante distorsión.

Comentario: 07/05/2015 A pesar de la intervención del 6/may la señal sigue presentando muchos dientes de sierra que

le dan un aspecto poco limpio.

Comentario: 19/05/2015 La señal presenta muchos dientes de sierra que le dan un aspecto poco limpio.

Inicio: 27/05/2015 Cierre: 28/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 27/05/2015 Salto de la señal de unos 5 mg/L tras la intervención del 26/may.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 20/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 20/05/2015 Comportamiento un tanto anómalo de la señal tras la intervención del 19/may. En observación.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 05/05/2015 Cierre: 08/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 05/05/2015 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 15/05/2015 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Sin datos

Comentario: 13/05/2015 Datos no disponibles desde las 22:45 del 12/may.

Inicio: 20/05/2015 Cierre: Abierta Equipo: Equipo informático Incidencia: Problemas de software

Comentario: 20/05/2015 No se puede acceder a la descarga de las fichas de mantenimiento desde el 11/may.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 22/04/2015 Cierre: 26/05/2015 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 22/04/2015 Señal plana desde el 20/abr. No guarda relación con la evolución del caudal SAIH.

Comentario: 24/04/2015 Tras el mantenimiento del 22/abr la señal sigue plana desde el 20/abr. No guarda relación con

la evolución del caudal SAIH.

Comentario: 27/04/2015 Señal casi totalmente plana desde el 20/abr. No guarda relación con la evolución del caudal

SAIH.

Comentario: 04/05/2015 Señal casi totalmente plana desde el 20/abr. No guarda relación con la evolución del caudal

SAIH. Pendiente de sustituir la sonda.

Comentario: 15/05/2015 Señal totalmente plana desde el 20/abr. Pendiente de sustituir la sonda.

Comentario: 25/05/2015 La evolución de la señal no es correcta.

Inicio: 12/05/2015 Cierre: Abierta Equipo: pH Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 12/05/2015 Señal con ligeros dientes de sierra. No impiden el seguimiento de la tendencia.

Comentario: 20/05/2015 A pesar de la intervención del 19/may la señal sigue presentando ligeros dientes de sierra que

no impiden su seguimiento.

Comentario: 25/05/2015 La señal presenta algunos dientes de sierra que no impiden su seguimiento.

Inicio: 15/05/2015 Cierre: 18/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 15/05/2015 La señal decae constantemente.

Inicio: 18/05/2015 Cierre: 19/05/2015 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 18/05/2015 Comportamiento erróneo de la señal.

Tipo de incidencia: Funcionamiento

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 20/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Turbidez Incidencia: Observación

Comentario: 20/05/2015 Salto de más de 20 NTU tras la intervención del 19/may. Actualmente señal en aumento. En

observación.

Inicio: 21/05/2015 Cierre: 25/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 21/05/2015 Señal con muchos escalones.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 06/05/2015 Cierre: 11/05/2015 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 06/05/2015 Funcionamiento incorrecto del analizador. Intervención correctiva programada para hoy 6/may.

Comentario: 07/05/2015 Funcionamiento incorrecto del analizador.

Comentario: 08/05/2015 Funcionamiento incorrecto del analizador. Está dando valores estables pero negativos.

Inicio: 12/05/2015 Cierre: 13/05/2015 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/05/2015 Señal en valores muy bajos tras descender rápidamente. No se considera correcta.

Inicio: 13/05/2015 Cierre: 15/05/2015 Equipo: Mercurio disuelto Incidencia: Observación

Comentario: 13/05/2015 Se han dado algunos valores más altos de lo habitual, alcanzándose concentraciones sobre

0,09 $\mu g/L$. No se consideran relaes, sino deriva del equipo.

Comentario: 14/05/2015 En la tarde del 13/may sehan alcanzado valores sobre 0,1 µg/L. No se consideran reales, sino

deriva del equipo.

Inicio: 20/05/2015 Cierre: 21/05/2015 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 20/05/2015 La señal comienza a presentar escalones. En observación.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 19/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 19/05/2015 Datos invalidados desde las 09:40 del 18/may.

Inicio: 21/05/2015 Cierre: 22/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 21/05/2015 El último dato es de las 10:50 del 20/may.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 05/05/2015 Cierre: 06/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 05/05/2015 El último dato es de las 18:50 del 4/may.

Inicio: 12/05/2015 Cierre: 18/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 12/05/2015 El último dato es de las 20:20 del 11/may.Comentario: 14/05/2015 El último dato es de las 19:20 del 13/may.

Inicio: 19/05/2015 Cierre: 20/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 19/05/2015 El último dato es de las 11:10 del 18/may.

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

Inicio: 27/05/2015 Cierre: 01/06/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 27/05/2015 Datos invalidados desde las 07:20 del 26/may.

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

Inicio: 12/05/2015 Cierre: 13/05/2015 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 12/05/2015 Datos invalidados desde las 01:30 del 12/may.

6 DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DIARIOS DURANTE EL MES

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

6 - Diagnósticos de estado diario durante un mes

Mayo de 2015

958 Arga en Ororb

V S

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Diagnósticos de calidad Día del mes Estación 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 901 Ebro en Miran S L M X J V S D L M X J 902 Ebro en Pigna S D M X S 903 Arga en Echa D L M X J V S D L M S 904 Gállego en Ja ٧ S D S D JV S M X S D M X J S D 905 Ebro en Presa ٧ L M X J V S D S S D S M X 906 Ebro en Ascó ٧ D L M L M D 907 Ebro en Haro ٧ S S L M S D L M X S D S V S D S 910 Ebro en Xerta ٧ M X J ٧ 911 Zadorra en Ar ٧ S M X J V S D S D М S D L M X J V S D М S D L S 912 Iregua en Isla S M M S ٧ S D X J V ٧ S D D S D M X J V 914 Canal de Seró M D M X J V 916 Cinca en Mon S S D S S M 919 Gállego en Vill M X J V ΧJ ٧ S D S L M X J V L M X J V 926 Alcanadre en S D S D L M X J V S S S 942 Ebro en Flix (٧ 951 Ega en Arínza S D M X J V S D M S S M X J V 952 Arga en Funes ٧ S D S D L M ٧ S L M S D M X J V S D M S 953 Ulzama en Lat ٧ S D D 954 Aragón en Ma S S D S D M S D ٧ D S ٧ S D M X S M D L M X J S D M X J V 956 Arga en Pamp ٧ S D L М V S D L M X J V 957 Araquil en Als L M X S D S M X

V S D

L M X

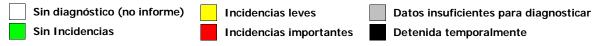
S D L M X

S D

Diagnósticos de funcionamiento

| E. | stación | Día del mes 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | | | | | | | | | | | | | | Día (| del | me | s | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | Stacion | 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 | ٧ | 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 | J | ٧ | S | D |
| 902 | Ebro en Pigna | ٧ | 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 | J | V | S | D |
| 903 | Arga en Echa | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D |
| 904 | Gállego en Ja | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D |
| 905 | Ebro en Presa | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D |
| 906 | Ebro en Ascó | ٧ | 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 | J | V | S | D |
| 907 | Ebro en Haro | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Х | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D |
| 910 | Ebro en Xerta | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D |
| 911 | Zadorra en Ar | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D |
| 912 | Iregua en Isla | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D |
| 914 | Canal de Seró | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D |
| 916 | Cinca en Mon | ٧ | 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 | J | V | S | D |
| 919 | Gállego en Vill | ٧ | 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 | J | ٧ | S | D |
| 926 | Alcanadre en | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D |
| 942 | Ebro en Flix (| ٧ | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D | L | M | Χ | J | ٧ | S | D | L | M | Χ | J | V | S | D |
| 951 | Ega en Arínza | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D |
| 952 | Arga en Funes | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D |
| 953 | Ulzama en Lat | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D |
| 954 | Aragón en Ma | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D |
| 956 | Arga en Pamp | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D |
| 957 | Araquil en Als | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D |
| 958 | Arga en Ororb | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Х | J | ٧ | S | D | L | М | Χ | J | ٧ | S | D | L | М | Х | J | ٧ | S | D |

* Significado de los colores asignados a los diagnósticos



^{*} 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 | 20 DE MAYO. EBRO EN PRESA PINA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE |
|-----|--|
| | AMONIO |

20 de mayo de 2015

Redactado por José M. Sanz

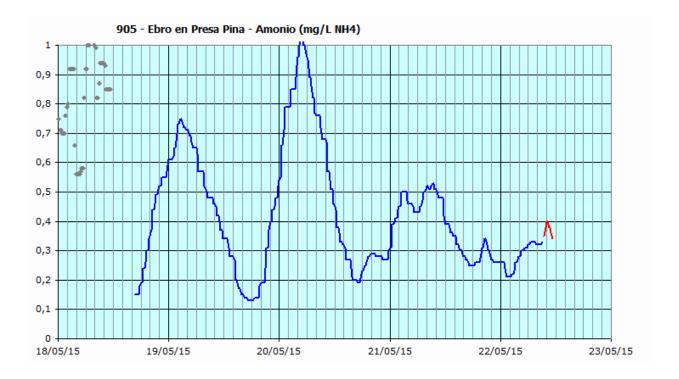
Entre 4:00 y 6:00 del miércoles 20 de mayo, la concentración de amonio llega a superar 1 mg/L NH₄ en la estación de alerta del Ebro en Presa Pina.

El aumento se inició a las 20:00 del martes 19, alcanzando el máximo sobre las 5:00 del día 20. El descenso posterior se prolongó durante 11 horas. A partir de las 17:00 la concentración volvió a aumentar, aunque en el siguiente ciclo no superó los 0.51 mg/L NH_4 .

El día 19 se había producido un pico similar, con un máximo algo más bajo (0.75 mg/L NH_4) .

Estas oscilaciones son bastante habituales en la estación de Presa Pina, y parecen relacionadas con el funcionamiento de la autodepuración del río, sumado al efecto del vertido de la EDAR de La Cartuja. No resulta frecuente que las concentraciones sean tan elevadas.

No se han detectado alteraciones reseñables en otros parámetros, ni movimientos en la señal de turbidez.





8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

8 - Resumen estadístico mensual por parámetro

Mayo de 2015

00-SEGUIMIENTO CHE-ACTIVAS

Mayo de 2015

Nº datos teóricos

2976

901 - Ebro en Miranda

| Equipo | Nº datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|--|--------|----------------------|--------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2976 | 100,0% | 2972 | 99,9% | 16,33 | 14,2 | 19,2 | 1,06 |
| рН | 2976 | 100,0% | 2966 | 99,7% | 7,98 | 7,81 | 8,19 | 0,07 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2976 | 100,0% | 2972 | 99,9% | 577,70 | 519 | 657 | 31,50 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2976 | 100,0% | 2900 | 97,4% | 7,95 | 5,5 | 11,2 | 1,20 |
| Oxígeno (Dr Lange) (mg/L) | 2976 | 100,0% | 2975 | 100,0% | 8,71 | 7,1 | 10,8 | 0,77 |
| Turbidez (NTU) | 2976 | 100,0% | 2968 | 99,7% | 6,91 | 5 | 11 | 0,69 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2976 | 100,0% | 2971 | 99,8% | 0,03 | 0 | 0,13 | 0,03 |

902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

| Equipo | Nº datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|--|--------|----------------------|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2976 | 100,0% | 2963 | 99,6% | 18,17 | 16,1 | 22 | 1,50 |
| рН | 2976 | 100,0% | 2961 | 99,5% | 8,20 | 7,86 | 8,51 | 0,13 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2976 | 100,0% | 2958 | 99,4% | 1.048,74 | 821 | 1285 | 105,85 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2976 | 100,0% | 2372 | 79,7% | 8,61 | 5 | 12,8 | 1,41 |
| Turbidez (NTU) | 2976 | 100,0% | 2936 | 98,7% | 17,22 | 10 | 24 | 2,40 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2975 | 100,0% | 2860 | 96,1% | 0,02 | 0 | 0,13 | 0,01 |
| Nitratos (mg/L NO3) | 2976 | 100,0% | 2962 | 99,5% | 12,53 | 10,4 | 14,3 | 0,86 |

903 - Arga en Echauri

| Equipo | Nº datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|--|-------|----------------------|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2952 | 99,2% | 2909 | 97,7% | 16,09 | 11,7 | 21,9 | 2,23 |
| рН | 2952 | 99,2% | 2913 | 97,9% | 8,34 | 8,03 | 8,72 | 0,16 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2952 | 99,2% | 2915 | 98,0% | 725,75 | 509 | 1025 | 99,59 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2952 | 99,2% | 2905 | 97,6% | 9,17 | 7 | 11,2 | 0,92 |
| Turbidez (NTU) | 2952 | 99,2% | 2902 | 97,5% | 10,37 | 5 | 29 | 2,96 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2952 | 99,2% | 2912 | 97,8% | 0,09 | 0 | 0,47 | 0,09 |
| Nitratos (mg/L NO3) | 2951 | 99,2% | 2877 | 96,7% | 7,26 | 4 | 11,8 | 1,60 |
| Absorbancia 254nm (un.Abs/ | 2952 | 99,2% | 1982 | 66,6% | 12,34 | 4,9 | 19,4 | 3,15 |

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% | 2957 | 99,4% | 11,52 | 8,7 | 15,8 | 1,68 |
| рН | 2976 | 100,0% | 2926 | 98,3% | 8,31 | 8,08 | 8,57 | 0,12 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2976 | 100,0% | 2962 | 99,5% | 270,25 | 184 | 492 | 47,56 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2976 | 100,0% | 2694 | 90,5% | 9,83 | 8 | 11,7 | 0,68 |
| Turbidez (NTU) | 2976 | 100,0% | 2974 | 99,9% | 8,51 | 3 | 61 | 3,32 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2976 | 100,0% | 2963 | 99,6% | 0,03 | 0 | 0,33 | 0,03 |
| 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% | 2918 | 98,1% | 18,94 | 15,7 | 22,7 | 1,55 |
| рН | 2956 | 99,3% | 2917 | 98,0% | 8,09 | 7,73 | 8,43 | 0,16 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2956 | 99,3% | 2914 | 97,9% | 1.475,18 | 1123 | 1896 | 203,67 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2956 | 99,3% | 2904 | 97,6% | 7,65 | 4,2 | 12,3 | 1,54 |
| Turbidez (NTU) | 2956 | 99,3% | 2392 | 80,4% | 47,53 | 15 | 89 | 18,46 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2956 | 99,3% | 2791 | 93,8% | 0,14 | 0 | 1,04 | 0,16 |
| Nitratos (mg/L NO3) | 2956 | 99,3% | 2556 | 85,9% | 14,94 | 11,7 | 17,2 | 1,39 |
| Fosfatos (mg/L PO4) | 2956 | 99,3% | 2916 | 98,0% | 0,07 | 0,04 | 0,15 | 0,02 |
| Absorbancia 254nm (un.Abs/ | 2955 | 99,3% | 1426 | 47,9% | 9,62 | 7,2 | 12,3 | 0,96 |

906 - Ebro en Ascó

| Equipo | Nº datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|--------------------------------|--|--------|----------------------|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2976 | 100,0% | 2881 | 96,8% | 20,37 | 18 | 23,6 | 1,19 |
| рН | 2976 | 100,0% | 2870 | 96,4% | 8,25 | 7,98 | 8,65 | 0,16 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2976 | 100,0% | 2718 | 91,3% | 727,28 | 647 | 778 | 21,60 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2976 | 100,0% | 2462 | 82,7% | 8,25 | 5,9 | 11,4 | 1,10 |
| Turbidez (NTU) | 2976 | 100,0% | 2969 | 99,8% | 3,74 | 1 | 31 | 1,03 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2976 | 100,0% | 2969 | 99,8% | 0,02 | 0 | 0,04 | 0,01 |
| Nitratos (mg/L NO3) | 2976 | 100,0% | 2956 | 99,3% | 9,38 | 8,5 | 10,3 | 0,38 |
| Absorbancia 254nm (un.Abs/ | 2976 | 100,0% | 2954 | 99,3% | 5,55 | 4,4 | 7,3 | 0,48 |
| Mercurio disuelto (µg/L) - se | 2976 | 100,0% | 0 | 0,0% | | | | |
| Mercurio disuelto (μg/L) -calc | 2976 | 100,0% | 2908 | 97,7% | 0,00 | 0 | 0,05 | 0,01 |

907 - Ebro en Haro

| Equipo | N° datos recibidos (% sobre teóricos) | | Nº datos válidos (% sobre teóricos) | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|--|-------|--|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2402 | 80,7% | 2392 | 80,4% | 17,27 | 15,5 | 20,3 | 1,15 |
| рН | 2402 | 80,7% | 1657 | 55,7% | 8,10 | 7,97 | 8,21 | 0,06 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2402 | 80,7% | 2388 | 80,2% | 585,85 | 542 | 665 | 26,74 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2402 | 80,7% | 2299 | 77,3% | 8,57 | 7,1 | 10 | 0,60 |
| Turbidez (NTU) | 2402 | 80,7% | 2385 | 80,1% | 6,29 | 3 | 18 | 1,51 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2402 | 80,7% | 2392 | 80,4% | 0,02 | 0 | 0,05 | 0,01 |
| Temperatura interior (°C) | 2402 | 80,7% | 0 | 0,0% | | | | |
| Nivel (cm) | 2402 | 80,7% | 2400 | 80,6% | 478,10 | 473,8 | 493,4 | 1,86 |

910 - Ebro en Xerta

| Equipo | Nº datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|--|-------|----------------------|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2950 | 99,1% | 2625 | 88,2% | 21,09 | 18,9 | 23,8 | 1,11 |
| рН | 2950 | 99,1% | 2624 | 88,2% | 8,41 | 8,09 | 8,76 | 0,12 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2950 | 99,1% | 2559 | 86,0% | 745,69 | 713 | 860 | 33,06 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2950 | 99,1% | 2624 | 88,2% | 7,39 | 4,9 | 10,1 | 1,16 |
| Turbidez (NTU) | 2950 | 99,1% | 2290 | 76,9% | 6,65 | 2 | 26 | 3,91 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2950 | 99,1% | 2201 | 74,0% | 0,06 | 0 | 0,25 | 0,04 |
| Nitratos (mg/L NO3) | 2950 | 99,1% | 2631 | 88,4% | 14,36 | 9,2 | 18,4 | 1,85 |
| Absorbancia 254nm (un.Abs/ | 2950 | 99,1% | 2521 | 84,7% | 11,96 | 9 | 15,5 | 1,71 |
| Potencial redox (mV) | 2950 | 99,1% | 2394 | 80,4% | 266,58 | 231 | 288 | 10,66 |

Nº datos teóricos

2976

911 - Zadorra en Arce

| Equipo | Nº datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|--|--------|----------------------|--------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2976 | 100,0% | 2966 | 99,7% | 15,97 | 13,8 | 19,9 | 1,45 |
| рН | 2976 | 100,0% | 2859 | 96,1% | 8,10 | 7,96 | 8,3 | 0,06 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2976 | 100,0% | 2411 | 81,0% | 571,62 | 482 | 674 | 54,46 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2976 | 100,0% | 1403 | 47,1% | 8,08 | 6 | 10,1 | 0,97 |
| Turbidez (NTU) | 2976 | 100,0% | 2962 | 99,5% | 7,49 | 6 | 15 | 0,66 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2976 | 100,0% | 2966 | 99,7% | 0,03 | 0 | 0,34 | 0,04 |
| Fosfatos (mg/L PO4) | 2976 | 100,0% | 2958 | 99,4% | 0,34 | 0,21 | 0,64 | 0,05 |
| Temperatura interior (°C) | 2976 | 100,0% | 0 | 0,0% | | | | |
| Nivel (cm) | 2976 | 100,0% | 2976 | 100,0% | 34,30 | 28 | 46 | 3,37 |

912 - Iregua en Islallana

| Equipo | Nº datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|--|-------|----------------------|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2971 | 99,8% | 2957 | 99,4% | 13,62 | 10,6 | 17,6 | 1,52 |
| рН | 2971 | 99,8% | 2816 | 94,6% | 8,12 | 7,85 | 8,37 | 0,11 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2971 | 99,8% | 2954 | 99,3% | 339,72 | 256 | 392 | 26,51 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2971 | 99,8% | 1567 | 52,7% | 8,72 | 6,3 | 11 | 1,25 |
| Turbidez (NTU) | 2971 | 99,8% | 2969 | 99,8% | 7,18 | 5 | 61 | 2,09 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2971 | 99,8% | 2961 | 99,5% | 0,03 | 0 | 0,09 | 0,01 |
| Temperatura interior (°C) | 2971 | 99,8% | 0 | 0,0% | | | | |
| Nivel (cm) | 2971 | 99,8% | 2971 | 99,8% | 104,05 | 95 | 115 | 1,63 |

914 - Canal de Serós en Lleida

| Equipo | N° datos r (% sobre | | | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|-------|------|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2964 | 99,6% | 2951 | 99,2% | 17,19 | 15 | 20,6 | 1,15 |
| рН | 2964 | 99,6% | 2941 | 98,8% | 8,22 | 7,86 | 8,57 | 0,16 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2964 | 99,6% | 2936 | 98,7% | 478,50 | 352 | 780 | 91,17 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2964 | 99,6% | 2389 | 80,3% | 7,64 | 5,5 | 10,1 | 0,83 |
| Turbidez (NTU) | 2964 | 99,6% | 2950 | 99,1% | 11,84 | 4 | 49 | 4,66 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2966 | 99,7% | 2946 | 99,0% | 0,03 | 0 | 0,25 | 0,03 |
| Temperatura interior (°C) | 2966 | 99,7% | 0 | 0,0% | | | | |
| Nivel (cm) | 2966 | 99,7% | 2966 | 99,7% | 172,47 | 46 | 235 | 51,02 |

916 - Cinca en Monzón

| Equipo | N° datos r (% sobre | | Nº datos válidos (% sobre teóricos) | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|--------|--|--------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2976 | 100,0% | 2970 | 99,8% | 16,41 | 12,5 | 21,4 | 1,96 |
| рН | 2976 | 100,0% | 2928 | 98,4% | 8,23 | 7,95 | 8,54 | 0,14 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2976 | 100,0% | 2935 | 98,6% | 820,55 | 550 | 1041 | 153,67 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2976 | 100,0% | 2932 | 98,5% | 7,66 | 5,9 | 9,5 | 0,75 |
| Turbidez (NTU) | 2976 | 100,0% | 2963 | 99,6% | 7,90 | 5 | 31 | 2,32 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2976 | 100,0% | 2963 | 99,6% | 0,02 | 0 | 0,26 | 0,02 |
| Temperatura interior (°C) | 2976 | 100,0% | 0 | 0,0% | | | | |
| Nivel (cm) | 2976 | 100,0% | 2976 | 100,0% | 169,87 | 161 | 188 | 7,06 |

Nº datos teóricos

2976

919 - Gállego en Villanueva

| Equipo | N° datos r (% sobre | | | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|-------|------|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2962 | 99,5% | 2802 | 94,2% | 18,04 | 13,8 | 22,4 | 1,70 |
| рН | 2962 | 99,5% | 2799 | 94,1% | 8,16 | 7,88 | 8,54 | 0,18 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2962 | 99,5% | 2793 | 93,9% | 1.707,37 | 1568 | 1912 | 71,29 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2957 | 99,4% | 2789 | 93,7% | 8,14 | 5,6 | 11,1 | 1,44 |
| Turbidez (NTU) | 2962 | 99,5% | 2941 | 98,8% | 18,75 | 9 | 32 | 4,02 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2962 | 99,5% | 0 | 0,0% | | | | |
| Temperatura interior (°C) | 2962 | 99,5% | 0 | 0,0% | | | | |
| Temperatura ambiente (°C) | 2962 | 99,5% | 0 | 0,0% | | | | |
| Nivel (cm) | 2962 | 99,5% | 2961 | 99,5% | 116,04 | 60 | 152 | 17,86 |

926 - Alcanadre en Ballobar

| Equipo | N° datos i (% sobre | | Nº datos válidos (% sobre teóricos) | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|--------|--|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 2976 | 100,0% | 2907 | 97,7% | 20,44 | 16,6 | 23,8 | 1,72 |
| рН | 2976 | 100,0% | 2785 | 93,6% | 8,37 | 8,16 | 8,7 | 0,11 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 2976 | 100,0% | 2637 | 88,6% | 1.178,23 | 1068 | 1265 | 46,58 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 2976 | 100,0% | 2618 | 88,0% | 6,83 | 3,8 | 9,8 | 1,37 |
| Turbidez (NTU) | 2976 | 100,0% | 2836 | 95,3% | 51,86 | 22 | 114 | 14,40 |
| Amonio (mg/L NH4) | 2976 | 100,0% | 2914 | 97,9% | 0,02 | 0 | 0,16 | 0,02 |
| Nitratos (mg/L NO3) | 2976 | 100,0% | 2675 | 89,9% | 27,47 | 23,4 | 30,8 | 1,19 |
| Temperatura interior (°C) | 2976 | 100,0% | 0 | 0,0% | | | | |
| Nivel (cm) | 2976 | 100,0% | 618 | 20,8% | 21,27 | 18 | 24 | 1,43 |

942 - Ebro en Flix (ACA)

| Equipo | N° datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|------------------------------|--|-------|----------------------|-------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 741 | 24,9% | 726 | 24,4% | 17,05 | 15 | 19,54 | 0,99 |
| рН | 747 | 25,1% | 727 | 24,4% | 8,02 | 7,82 | 8,34 | 0,09 |
| Conductividad 25°C (µS/cm) | 743 | 25,0% | 728 | 24,5% | 675,95 | 621,94 | 775 | 43,24 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 746 | 25,1% | 656 | 22,0% | 8,23 | 6,4 | 10,15 | 0,68 |
| Turbidez (NTU) | 742 | 24,9% | 729 | 24,5% | 5,42 | 2,18 | 15,11 | 2,60 |
| Carbono orgánico total (mg/L | 742 | 24,9% | 0 | 0,0% | | | | |
| Amonio (mg/L NH4) - XACQA | 741 | 24,9% | 0 | 0,0% | | | | |
| UV 254 (abs/m.) - XACQA | 741 | 24,9% | 0 | 0,0% | | | | |
| Mercurio disuelto (µg/L) | 842 | 28,3% | 602 | 20,2% | 0,04 | 0,01 | 0,1 | 0,01 |
| Potencia turbinada (KW) - XA | 741 | 24,9% | 741 | 24,9% | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 |
| Nivel río (m) | 741 | 24,9% | 0 | 0,0% | | | | |
| Nivel canal (m) | 741 | 24,9% | 0 | 0,0% | | | | |

Nº datos teóricos

2976

951 - Ega en Arínzano (GBN)

| Equipo | N° datos recibidos (% sobre teóricos) | | N° datos (% sobre | | | | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|--|--------|----------------------|--------|--------|--------|---------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 14,31 | 12,32 | 16,82 | 1,04 |
| рН | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 7,69 | 7,58 | 7,85 | 0,06 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 896,67 | 24,93 | 1018,44 | 53,93 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 10,08 | 8,96 | 939 | 14,42 |
| Turbidez (NTU) | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 4,76 | 1,88 | 939 | 14,51 |
| Amonio (mg/L NH4) | 4308 | 144,8% | 1 | 0,0% | 939,00 | 939 | 939 | |
| Amonio (mg/L N) | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 0,33 | 0,01 | 939 | 14,56 |
| Fosfatos (mg/L P) | 4308 | 144,8% | 4123 | 138,5% | 0,30 | 0 | 939 | 14,62 |
| Fósforo total (mg/L P) | 4308 | 144,8% | 1 | 0,0% | 939,00 | 939 | 939 | |
| UV 254 (unid. Abs./m) | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 5,43 | 0 | 939 | 14,50 |
| Potencial redox (mV) | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 349,40 | 251,07 | 939 | 37,27 |
| Nivel (m) | 4308 | 144,8% | 4156 | 139,7% | 1,03 | 0,62 | 939 | 14,55 |

952 - Arga en Funes (GBN)

| Equipo | N° datos r (% sobre | | | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|--------|------|--------|----------|---------|---------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 16,68 | 0 | 20,79 | 1,28 |
| рН | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 7,28 | -0,04 | 7,96 | 0,23 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 1.251,44 | 0 | 1747,16 | 153,64 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 6,68 | 0 | 11,37 | 2,07 |
| Turbidez (NTU) | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 8,06 | 0 | 49,7 | 6,12 |
| Amonio (mg/L NH4) | 4464 | 150,0% | 4113 | 138,2% | 0,62 | 0,09 | 4,92 | 1,00 |
| Nitratos (mg/L NO3) | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 15,28 | 0 | 27,3 | 4,96 |
| Cloruros (mg/L Cl) | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 180,64 | -3,76 | 330,98 | 32,38 |
| UV 254 (unid. Abs./m) | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 4,16 | 0 | 7,98 | 1,03 |
| Potencial redox (mV) | 4464 | 150,0% | 4429 | 148,8% | 363,23 | -906,71 | 439,68 | 39,93 |
| Nivel (m) | 4464 | 150,0% | 0 | 0,0% | | | | |

953 - Ulzama en Latasa (GBN)

| Equipo | N° datos r (% sobre | | | N° datos válidos (% sobre teóricos) | | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|--------|------|--|--------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 4065 | 136,6% | 4048 | 136,0% | 12,71 | 9,67 | 16,84 | 1,54 |
| рН | 4065 | 136,6% | 4048 | 136,0% | 7,49 | 7,16 | 7,77 | 0,15 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 4065 | 136,6% | 4048 | 136,0% | 273,92 | 11,9 | 356,7 | 43,19 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 4065 | 136,6% | 4048 | 136,0% | 10,10 | 8,05 | 11,9 | 0,78 |
| Turbidez (NTU) | 4065 | 136,6% | 4048 | 136,0% | 6,03 | 3,1 | 45,18 | 3,83 |
| Amonio (mg/L NH4) | 4065 | 136,6% | 1 | 0,0% | 11,90 | 11,9 | 11,9 | |
| Amonio (mg/L N) | 4065 | 136,6% | 4048 | 136,0% | 0,15 | 0,09 | 11,9 | 0,20 |
| Fosfatos (mg/L P) | 4065 | 136,6% | 1 | 0,0% | 11,90 | 11,9 | 11,9 | |
| Fósforo total (mg/L P) | 4065 | 136,6% | 1 | 0,0% | 11,90 | 11,9 | 11,9 | |
| UV 254 (unid. Abs./m) | 4065 | 136,6% | 4048 | 136,0% | 4,89 | 0,65 | 54,79 | 3,60 |
| Potencial redox (mV) | 4065 | 136,6% | 4048 | 136,0% | 415,04 | 11,9 | 445,49 | 19,66 |
| Nivel (m) | 4065 | 136,6% | 1 | 0,0% | 11,90 | 11,9 | 11,9 | |

Nº datos teóricos

2976

954 - Aragón en Marcilla (GBN)

| Equipo | N° datos r (% sobre | | Nº datos válidos (% sobre teóricos) | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|--------|--|--------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 4460 | 149,9% | 4445 | 149,4% | 16,31 | 13,08 | 19,64 | 1,50 |
| рН | 4460 | 149,9% | 4445 | 149,4% | 7,81 | 7,36 | 7,99 | 0,11 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 4460 | 149,9% | 4445 | 149,4% | 452,06 | 314,69 | 578,82 | 47,06 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 4460 | 149,9% | 4445 | 149,4% | 9,25 | 6,8 | 10,43 | 0,56 |
| Turbidez (NTU) | 4460 | 149,9% | 4445 | 149,4% | 8,05 | 0 | 137,6 | 7,28 |
| Amonio (mg/L NH4) | 4460 | 149,9% | 4445 | 149,4% | 12,07 | 0 | 99,86 | 26,60 |
| UV 254 (unid. Abs./m) | 4460 | 149,9% | 4445 | 149,4% | 4,46 | 2,92 | 13,38 | 0,64 |
| Potencial redox (mV) | 4460 | 149,9% | 4445 | 149,4% | 350,33 | 277,96 | 440,71 | 34,34 |
| Nivel (m) | 4460 | 149,9% | 0 | 0,0% | | | | |

956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)

| Equipo | N° datos r (% sobre | | Nº datos válidos (% sobre teóricos) | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|--------|--|--------|----------|----------|---------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 4443 | 149,3% | 3967 | 133,3% | 15,85 | 11,69 | 152,07 | 3,04 |
| рН | 4443 | 149,3% | 3976 | 133,6% | 7,75 | 7,45 | 57,38 | 0,84 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 4443 | 149,3% | 3976 | 133,6% | 292,50 | 30,79 | 4094,69 | 74,54 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 4443 | 149,3% | 3976 | 133,6% | 9,72 | 7,85 | 68,29 | 1,22 |
| Turbidez (NTU) | 4443 | 149,3% | 3976 | 133,6% | 8,56 | 2,66 | 1173,66 | 19,74 |
| Turbidez 2 (NTU) | 4443 | 149,3% | 3976 | 133,6% | 0,69 | -6,74 | 0,79 | 0,13 |
| NH3 | 4443 | 149,3% | 0 | 0,0% | | | | |
| Amonio (mg/L N) | 4443 | 149,3% | 3976 | 133,6% | 0,09 | 0,06 | 11,8 | 0,20 |
| Amonio (mg/L NH4) | 4443 | 149,3% | 0 | 0,0% | | | | |
| UV 254 (unid. Abs./m) | 4443 | 149,3% | 3976 | 133,6% | 5,41 | 2,37 | 143,79 | 3,13 |
| Potencial redox (mV) | 4443 | 149,3% | 3976 | 133,6% | 349,33 | -9999,99 | 715,43 | 234,12 |
| Nivel (m) | 4443 | 149,3% | 1959 | 65,8% | 0,64 | 0 | 0,8 | 0,05 |

957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

| Equipo | N° datos r (% sobre | | Nº datos válidos (% sobre teóricos) | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|--------|--|--------|----------|--------|--------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 13,22 | 9,9 | 18,28 | 2,02 |
| рН | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 7,90 | 7,61 | 8,29 | 0,15 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 294,23 | 250,95 | 385,57 | 24,84 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 9,57 | 7,63 | 11,17 | 0,69 |
| Turbidez (NTU) | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 9,09 | 2,9 | 657,49 | 28,11 |
| Amonio (mg/L NH4) | 4464 | 150,0% | 0 | 0,0% | | | | |
| Amonio (mg/L N) | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 0,07 | 0,01 | 0,48 | 0,06 |
| UV 254 (unid. Abs./m) | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 7,65 | 3,68 | 99,62 | 6,47 |
| Potencial redox (mV) | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 281,15 | 222,63 | 318,25 | 18,20 |
| Nivel (m) | 4464 | 150,0% | 4388 | 147,4% | 0,78 | 0,67 | 1,02 | 0,08 |

Nº datos teóricos

2976

958 - Arga en Ororbia (GBN)

| Equipo | N° datos r (% sobre | | N° datos válido (% sobre teórico | | Promedio | Mínimo | Máximo | Desv. Est. |
|----------------------------|------------------------|--------|-------------------------------------|--------|----------|--------|---------|------------|
| Temperatura del agua (°C) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 17,19 | 12,52 | 23,34 | 2,23 |
| рН | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 7,13 | 6,62 | 7,62 | 0,19 |
| Conductividad 20°C (µS/cm) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 636,20 | 412,43 | 990,11 | 116,33 |
| Oxígeno disuelto (mg/L) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 7,72 | 3,73 | 11,83 | 1,78 |
| Turbidez (NTU) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 15,06 | 4,31 | 1400,49 | 38,66 |
| Amonio (mg/L N) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 0,82 | 0,02 | 2,52 | 0,56 |
| Nitratos (mg/L NO3) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 8,23 | 0 | 22,43 | 4,37 |
| Fosfatos (mg/L P) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 0,28 | 0 | 1,9 | 0,35 |
| Fósforo total (mg/L P) | 4463 | 150,0% | 27 | 0,9% | 0,10 | 0,1 | 0,1 | 0,00 |
| Cloruros (mg/L Cl) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 123,38 | 5,33 | 332,76 | 86,13 |
| UV 254 (unid. Abs./m) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 6,22 | 0 | 41,19 | 2,27 |
| Potencial redox (mV) | 4463 | 150,0% | 4411 | 148,2% | 345,50 | 260,47 | 436,91 | 50,30 |

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, ...)