



Red de alerta de calidad de aguas Informe mensual Junio 2020







# ÍNDICE

#### 1 Memoria

- 1.1 Introducción y alcance
- 1.2 Trabajos de mantenimiento
- 1.3 Incidencias/actuaciones
- 1.4 Recogida de muestras
- 1.5 Análisis de verificación en Laboratorio
- 1.6 Informes diarios. Registro de incidencias y diagnóstico de estado
- 1.7 Incidencias de calidad registradas como episodios
- 1.8 Resumen estadístico mensual por parámetro
- 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 4 de junio. Elorz y Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad
  - 7.2 6 y 7 de junio. Elorz y Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio
  - 7.3 12 de junio. Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la concentración de amonio
  - 7.4 16 y 17 de junio. Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la concentración de amonio
- 8 Resumen estadístico mensual por parámetro

# 1 MEMORIA

## 1.1 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

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

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

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

#### Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
901 - Ebro en Miranda	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)	ACTIVA	
903 - Arga en Echauri	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
904 - Gállego en Jabarrella	ACTIVA	
905 - Ebro en Presa Pina	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016
906 - Ebro en Ascó	ACTIVA	
907 - Ebro en Haro	ACTIVA	Detenida en sep/2016 Puesta en marcha en oct/2016 Detenida en ene/2017 Puesta en marcha en nov/2017
909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara	ACTIVA	Detenida en abr/2013 Puesta en marcha en oct/2016
910 - Ebro en Xerta	ACTIVA	
911 - Zadorra en Arce	ACTIVA	
912 - Iregua en Islallana	ACTIVA	
914 - Canal de Serós en Lleida	ACTIVA	Detenida en ene/2017 Puesta en marcha en nov/2017
916 - Cinca en Monzón	ACTIVA	
919 - Gállego en Villanueva	ACTIVA	Detenida en mar/2013 Puesta en marcha en nov/2014, para seguimiento lindano en río Gállego Detenida en jun/2015 Puesta en marcha mar/2020
926 - Alcanadre en Ballobar	ACTIVA	
929 - Elorz en Echavacóiz	ACTIVA	Detenida en oct/2012 Puesta en marcha en mar/2018
942 - Ebro en Flix (ACA)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por la ACA
943 - Valira en toma C.H. Anserall (PEU-1)	EXTERNA ACTIVA	Los datos se reciben por correo electrónico con frecuencia mensual.

## Estaciones de alerta de calidad ACTIVAS

Estación Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
946 - Aquadam – El Val	ACTIVA	Sonda de embalse.
740 - Aquadam — El Val		Activa desde ene/2018
951 - Ega en Arínzano (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	ACTIVA	·
952 - Arga en Funes (GBN)	EXTERNA ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	EXTERNA	
953 - Ulzama en Latasa (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
	EXTERNA	
954 - Aragón en Marcilla (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
		Gestionada por el Gobierno de Navarra
955 - Bco de Zatolarre en Oskotz (GBN)	EXTERNA	Sus datos no se consideran representativos de la
	ACTIVA	calidad del medio, y aunque se reciben, no son publicados.
0.76 4	EXTERNA	İ
956 - Arga en Pamplona-San Jorge (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
OFT Arequil on Alegana Undiain (CRAI)	EXTERNA	Castianada naval Cahiama da Navana
957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)	ACTIVA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
958 - Arga en Ororbia (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
730 - 711ga Cii Ololbia (GDIV)	ACTIVA	destionada por el dobierno de Navarra
959 – Araquil en Etxarren (GBN)	EXTERNA	Gestionada por el Gobierno de Navarra
7 Hadan en Estanen (GBT)	ACTIVA	En febrero de 2019 se inicia el intercambio
963 - EQ4 - Bombeo de l`Ala - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en abr/2018. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubrenoviembre a abril).
965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en may/2018. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubrenoviembre a abril).
966 - EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - Delta Ebro	ACTIVA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016 Puesta en marcha en may/2018. Desde octubre de 2018 se detiene en el periodo en que los campos de arroz están secos (desde octubrenoviembre a abril).
968 - ES1 - Cinca en Fraga	ACTIVA	
969 - ES2 - Ebro en Gelsa	ACTIVA	
970 - ES5 - Ebro en Tortosa	ACTIVA	
980 – Guadalope E. Santolea –ag.abajo- (EA	EXTERNA	Gestionada por ACUAES
106)	ACTIVA	

# Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
908 - Ebro en Mendavia	DETENIDA	Detenida en oct/2012
913 - Segre en Ponts	DETENIDA	Detenida en nov/2012
915 – Noguera Ribagorzana en Castillonroy	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
917 – Jalón en Huérmeda	DESMONTADA	Detenida en jul/1997 por ajustes de presupuesto.
918 - Aragón en Gallipienzo	DETENIDA	Detenida en oct/2012
920 - Arakil en Errotz	DETENIDA	Detenida en mar/2013
921 - Ega en Andosilla	DETENIDA	Detenida en oct/2012
922 - Oca en Oña	DETENIDA	Detenida en oct/2012
923 - Bayas en Miranda	DESMONTADA	Se consideró dada de baja desde jun/1999. Inundada en avenidas de may/2003
924 - Tirón en Ochánduri	DETENIDA	Detenida en abr/2013
925 - Najerilla en S. Asensio	DESMONTADA	Detenida en abr/2003 por ajustes de presupuesto En dic/2004 se vuelve a poner en marcha. En ene/2008 se corta el suministro eléctrico, no se repone. A partir de nov/2011 se considera definitivamente parada.
927 - Guadalope en Calanda	DETENIDA	Detenida en oct/2012
928 - Martín en Alcaine	DETENIDA	Detenida en oct/2012
930 - Ebro en Cabañas	DETENIDA	Detenida en mar/2013
931 - Ebro en Presa de Cabriana (bombeo)	DESMONTADA	Detenida en abr/2013
931 - Ebio en Fresa de Cabilalia (bollibeo)	DESIMONTADA	Instalación desmontada en dic/2016
934 - AQUASONDA - Zadorra en Arce	DESMONTADA	Sonda semiautónoma instalada al lado de la estación de Arce para pruebas y seguimiento. Se dispone de datos entre ago/2012 y ago/2013
940 - Segre en Montferrer (ACA)	externa Detenida	Gestionada por la ACA. Sin datos desde jun/2011.
941 - Segre en Serós (ACA)	externa Detenida	Gestionada por la ACA. Sin datos desde abr/2011.
947 - Aquadam - La Loteta	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2012 y may/2014
948 - Aquadam - La Tranquera	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jun/2014
949 - Aquadam - Cueva Foradada	DESMONTADA	Sonda de embalse. Activa entre nov/2009 y jul/2014
950 - Estación móvil - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
960 - EQ1 - Ebro en Amposta	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha, únicamente para comunicación de caudales en ago/2016
961 - EQ2 - Canal de Campredó - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
962 - EQ3 - Canal de Sant Pere - Delta Ebro	DETENIDA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida en nov/2016
964 - EQ5 - Pont de Través (canal) - Delta Ebro	DESMONTADA	Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Desmontada durante el año 2018.
967 - EA25 - 3er punto descarga - Delta Ebro	DESMONTADA	Sonda de nutrientes. Detenida y desmontada en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.

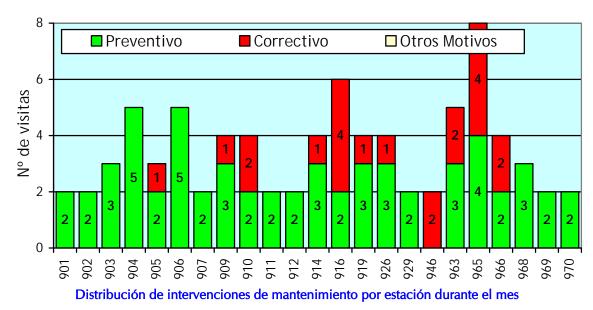
# Estaciones de alerta de calidad NO ACTIVAS

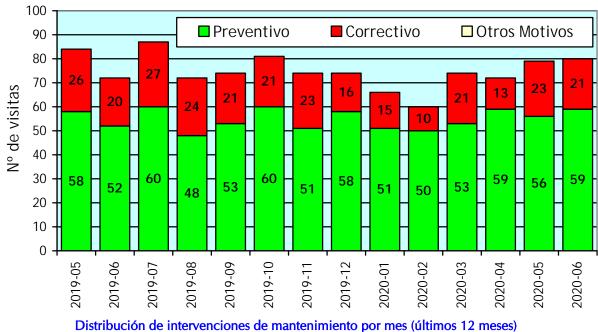
Estación	Estado	Comentarios sobre el estado
971 - EF1 - Lag. Encañizada	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
972 - EF2 - Lag. El Clot	DESMONTADA	Boya multiparamétrica autónoma Detenida en jun/2015, final de contrato construcción RIADE. Puesta en marcha a partir de ene/2016, inicio contrato mantenimiento RIADE. Detenida y desmontada en nov/2016
973 - EF5 - Lag. El Clot - nutrientes	DESMONTADA	Sonda de nutrientes. Detenida y desmontada en jun/2015, final de contrato construcción RIADE.
974 - Bahía de los Alfaques	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA
975 - Bahía del Fangar	BAHIA No C.H.E.	Boya en bahía, gestionada por la ACA

### 1.2 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

#### Visitas de mantenimiento realizadas

Durante el mes se han registrado partes de 80 intervenciones de mantenimiento, correspondientes a 23 estaciones distintas. En los siguientes gráficos se detalla el número de veces que se ha intervenido en cada estación durante el mes, y la evolución del número de intervenciones realizadas en los últimos 12 meses.





Como capítulo 2 se incluye la información básica de los partes registrados. En la base de datos se

dispone de la información detallada de cada uno de ellos.

### 1.3 INCIDENCIAS/ACTUACIONES

## Sonda Aquadam en el embalse de El Val

En el mes se han realizado 91 perfiles.

Debido a fuertes rachas de viento, la sonda ha tenido problemas los días 9 y 11 de junio. La incidencia del día 9 pudo resolverse el mismo día, pero la del 11 no pudo atenderse hasta el día 17.

Se han realizado 2 visitas, con carácter de intervención correctiva, los días 9 y 17.

El **nivel del embalse** ha acabado el mes prácticamente igual que empezó. Hasta el día 12 aumentó unos 50 cm, que luego se pierden poco a poco hasta final de mes.

La **temperatura del agua** en el fondo apenas sube 0,2°C (pasa de 10,2 a 10,4°C). En superficie empieza el mes sobre 21°C; desciende 2 grados hasta el día 9. Después del 17 muestra tendencia ascendente, acabando en 24°C.

En los perfiles, el mayor descenso se produce en los primeros metros, suavizándose algo después, y estabilizándose mucho en los 18 metros más profundos.

El **pH** en el fondo se mantiene muy estable, en torno a 7,4. En superficie bastante estable, con ligeras oscilaciones a lo largo de los días: se mueve entre 8,6 y 8,8.

La curva de descenso en los perfiles es bastante variable, aunque en general presenta una primera zona, de mayor descenso, que coincide con la de la temperatura.

La **conductividad** empieza el mes mostrando un máximo sobre los 18-20 metros de profundidad, que no llega ser más de 8 µS/cm superior a lo medido en el fondo. Ese máximo deja de marcarse en los perfiles posteriores al día 17. Desde ese día, las medidas aumentan desde la superficie hasta esos 18-20 metros, a partir de los cuales se mantienen muy constantes hasta el fondo.

En el fondo las medidas son muy estables: entre 408 y 410  $\mu$ S/cm. En superficie hasta el día 10 se miden sobre 360  $\mu$ S/cm, que pasan a 325  $\mu$ S/cm tras el día 17.

La concentración de **oxígeno disuelto** en el fondo baja durante el mes de 2 a 0,2 mg/L. En superficie está superando los 10 mg/L, algo más alta entre los días 18 y 23, en los que llega a superar los 15 mg/L.

En los perfiles el descenso es mayor en los primeros y últimos metros de los perfiles. A final de mes, el descenso mayor de la zona superficial se prolonga durante 13 metros.

La **turbidez** presenta valores muy bajos; la **clorofila** mide concentraciones bajas; se ven medidas algo más altas en los puntos más superficiales, aunque son inferiores a  $10 \, \mu g/L$ .

## 1.4 RECOGIDA DE MUESTRAS

Durante el mes se ha cumplido la planificación de toma de muestras para Jabarrella.

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

En **Jabarrella** se recoge 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.

Los días 10, 12 y 23 se recogieron muestras en la estación 916 – Cinca en Monzón, por encargo de la CHE, y se entregaron en su laboratorio para posterior análisis.

## 1.5 ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN EN LABORATORIO

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

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

## 1.6 INFORMES DIARIOS. REGISTRO DE INCIDENCIAS Y DIAGNÓSTICO DE ESTADO

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

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

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

## 1.7 INCIDENCIAS DE CALIDAD REGISTRADAS COMO EPISODIOS

Las incidencias de calidad que se consideran como de especial relevancia se recogen en unos documentos que se elaboran por estación y año. Estos documentos se publican en el sitio web de la red de alerta. No corresponden tan solo a los llamados episodios de calidad, sino que en ocasiones se trata de comportamientos para los que se ha considerado interesante mantener un registro especial.

Durante el mes se han registrado cuatro incidencias.

- 4 de junio. Elorz y Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad.
- 6 y 7 de junio. Elorz y Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la conductividad y de la concentración de amonio.
- 12 de junio. Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la concentración de amonio.
- 16 y 17 de junio. Arga en el entorno de Pamplona. Aumento de la concentración de amonio.

Como capítulo 7 se incluyen las páginas de estos episodios.

## 1.8 RESUMEN ESTADÍSTICO MENSUAL POR PARÁMETRO

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

# 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

Junio de 2020 Número de visitas registradas: 80

Estación 901	P <sub>2</sub> Ω Q	
Ebro en Miranda	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o et	Causa de la intervención
11/06/2020 ABENITO	10:33	
24/06/2020 ABENITO	11:31 🗹 🗌	
Estación 902	P <sub>R</sub> C 0	
Ebro en Pignatelli (El Bocal)	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
08/06/2020 JGIMENEZ	11:22	
26/06/2020 JGIMENEZ	10:42	
Estación 903	P <sub>z</sub> Ω Q	
Arga en Echauri	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
03/06/2020 SROMERA, FBAYO	8:49	
09/06/2020 JGIMENEZ	10:26	
17/06/2020 ABENITO	11:20	
Estación 904	Ot Pre	
Gállego en Jabarrella	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
01/06/2020 ABENITO	11:20	
08/06/2020 ABENITO	11:36	
15/06/2020 ABENITO	11:07	
22/06/2020 ABENITO	11:31	
29/06/2020 ABENITO	11:36	
Estación 905	Otro Corr Prev	
Ebro en Presa Pina	ros mot. ventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada 8 8 2	Causa de la intervención
04/06/2020 FBAYO	10:01	
05/06/2020 FBAYO	12:17	REVISION DE LA SONDA DE TURBIDEZ. AL LLEGAR ESTACION EN PARO CON 250 NTU. LIMPIO Y
		COMPRUEBO EL SISTEMA DE LIMPIEZA. SE QUEDA
16/06/2020 JGIMENEZ	9:35	MIDIENDO 160 NTU
Estación 906	_ P 0 _0_	
Ebro en Ascó	Otros mot. Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o .t.	Causa de la intervención
02/06/2020 ABENITO	11:24	

Estación 906	Otr Cor Prev	
Ebro en Ascó	Otros mot Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada စိ စိ ခို	Causa de la intervención
09/06/2020 ABENITO	12:01	
16/06/2020 ABENITO	11:45	
23/06/2020 ABENITO	11:42	
30/06/2020 ABENITO	11:46 🗹 🗌 🗌	
Estación 907	Otr Cor Pre	
Ebro en Haro	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
10/06/2020 ABENITO	12:30	
25/06/2020 ABENITO	14:01	
Estación 909	Pr C O	
Ebro en Zaragoza-La Almozara	Otros mot. Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	Otros mot. Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
05/06/2020 FBAYO	10:09	
19/06/2020 ABENITO	12:00	
25/06/2020 JGIMENEZ	15:48	
26/06/2020 JGIMENEZ	13:23	continuacion del mantenimiento preventivo del dia 25/06
Estación 910	200	
Ebro en Xerta	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	Causa de la intervención
11/06/2020 JGIMENEZ	10:55	
15/06/2020 SROMERA	11:22	Revisión del amonio.
18/06/2020 SROMERA	10:02	Sin comunicación después de corte de suministro
		eléctrico. No había arrancado el ordenador. Faltaba la configuración en la BIOS de power on después de corte de suministro. Se soluciona. La estación estaba en marcha al llegar.
24/06/2020 JGIMENEZ	10:46	
Estación 911	P <sub>R</sub> 0	
Zadorra en Arce	Otros mot. Correctivo Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o .t.	Causa de la intervención
11/06/2020 ABENITO	13:07	
24/06/2020 ABENITO	13:55	
Estación 912	_ ₹_0 0	
Iregua en Islallana	Otros mot. Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o et	Causa de la intervención
10/06/2020 ABENITO	9:57	
25/06/2020 ABENITO	11:03	

Estación 914	Otr Coi Pre	
Canal de Serós en Lleida	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada රි රි දී	Causa de la intervención
03/06/2020 ABENITO	11:04	
19/06/2020 SROMERA	8:54	
25/06/2020 JGIMENEZ	10:35	
30/06/2020 SROMERA	9:43	Nitratos valor 0
Estación 916	Ot Pre	
Cinca en Monzón	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada & & &	Causa de la intervención
01/06/2020 JGIMENEZ, FBAYO	11:37 🗹 🗌 🗌	
10/06/2020 JGIMENEZ	10:33	RECOGIDA DE MUESTRAS SOLICITADAS POR LA CHE.
12/06/2020 JGIMENEZ	10:13	TOMA DE MUESTRAS POR PARTE DE LA CHE.
18/06/2020 ABENITO	10:57	MANTENIMIENTO. AL LLEGAR ENCUENTRO CAIDA LA PROTECCIÓN 6QM1 Y 6QD1, REARMO SIN PROBLEMAS.
22/06/2020 JGIMENEZ	11:56	COLOCACION TORPEDO EN SONDA NIVEL. BOMBA LIMPIEZA EN MULTI.
23/06/2020 JGIMENEZ, SROMERA	9:44	Episodio de amonio. Solucionar problema con la sonda de nivel.
Estación 919	P <sub>R</sub> Co	
Gállego en Villanueva	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o o c.	Causa de la intervención
02/06/2020 SROMERA	11:54	Configurar temperatura exterior para adquisición por la Motorola y envío al centro de control.
05/06/2020 JGIMENEZ	9:41	
19/06/2020 JGIMENEZ	11:17 🗹 🗌 🗌	
26/06/2020 ABENITO	12:43	
Estación 926	Ot Pre	
Alcanadre en Ballobar	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
02/06/2020 FBAYO	11:20	
15/06/2020 JGIMENEZ	11:30	
29/06/2020 JGIMENEZ	11:32	
30/06/2020 SROMERA	11:54	No comunica.
Estación 929	Ot Pre	
Elorz en Echavacóiz	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada	Causa de la intervención
03/06/2020 FBAYO	14:47	
09/06/2020 JGIMENEZ	13:03	

Estación 946	Cor	?
Aquadam - El Val	Preventivo  H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada & & E	Causa de la intervención
09/06/2020 JGIMENEZ	15:00	Al llegar estaba el cable enganchado, se ha salido del carrete a 18 m, probablemente debido al fuerte viento. Con las rachas de viento fuertes, el cable que va enrollándose en el tambor se destensa. Se quedan lazos en el tambor y acaba saltando la protección del motor cuando no puede desplegar el cable al bajar.
		El técnico pudo quitar el lazo enganchado, desplegar todo el cable manualmente y volver a enrollarlo correctamente en el tambor. Lo dejó en marcha y ordenó un perfil.
17/06/2020 A Benito	15:00	No se recibían perfiles desde el 11/jun, con alarma termico. Al llegar estaba el cable enganchado, se ha salido del carrete a 21 m, probablemente debido al fuerte viento. Con las rachas de viento fuertes, el cable que va enrollándose en el tambor se destensa. Se quedan lazos en el tambor y acaba saltando la protección del motor cuando no puede desplegar el cable al bajar. El técnico pudo quitar el lazo enganchado, desplegar todo el cable manualmente y volver a enrollarlo correctamente en el tambor. Se dejó en marcha y se ordenó un perfil a las 16:26 h.
Estación 963	<sub>ት</sub> አ ያ	2
EQ4 - Bombeo de l` Ala - Delta E	Ebro Preventivo  H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o c	Causa de la intervención
03/06/2020 JGIMENEZ	11:58	
17/06/2020 JGIMENEZ	12:14	
26/06/2020 SROMERA	13:44 🔲 🗸 🗆	Estación sin luz. Personas trabajando en el transformador del bombeo. El ordenador funcionaba con el SAI pero tenía error. Se queda en pantalla de apretar F1 para continuar. Arrancó el pc y dejo en marcha.
29/06/2020 SROMERA	12:15	No arranca la estación después de corte de suministro eléctrico.
30/06/2020 JGIMENEZ	11:49	]
Estación 965	P <sub>re</sub> Co	•
EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro	Preventivo  H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada S S S	Causa de la intervención
01/06/2020 SROMERA	14:01	Amonio error Olt variador. Ajusto parámetros del variador del amonio.
03/06/2020 JGIMENEZ	15:05	
04/06/2020 JGIMENEZ, SROMERA	8:57	anterior 3/6/20.
11/06/2020 SROMERA	12:12	NO COMUNICA. COLGADO EL ORDENADOR. SE QUITA ALIMENTACIÓN. SE ENCIENDE Y ARRANCA TODO CORRECTAMENTE.
17/06/2020 JGIMENEZ	15:22	
18/06/2020 JGIMENEZ	9:13	
29/06/2020 SROMERA	14:42	Nitratos cambio del variador.
30/06/2020 JGIMENEZ	15:44	

Estación 966 EQ8 - Est. Bomb. Les Olles - D	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o c.t.	Causa de la intervención
04/06/2020 JGIMENEZ,SROMERA	11:13	
05/06/2020 SROMERA	10:35	NIVEL INSUFICIENTE EN LA CAPTACIÓN.
11/06/2020 SROMERA	11:27 🔲 🔲 🗹	Revisión de captación y estación.
18/06/2020 JGIMENEZ	8:46	
Estación 968	Pr Co	
ES1 - Cinca en Fraga	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o c.	Causa de la intervención
02/06/2020 FBAYO	10:20	
15/06/2020 JGIMENEZ	14:07	
29/06/2020 JGIMENEZ	13:52	
Estación 969	P <sub>R</sub> Co	
ES2 - Ebro en Gelsa	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o :	Causa de la intervención
04/06/2020 FBAYO	11:00	
16/06/2020 JGIMENEZ	12:06	
Estación 970	P <sub>7</sub> C <sub>0</sub> Q	
ES5 - Ebro en Tortosa	Otros mot Preventivo H. entrada	
Fecha Técnico	H. entrada o o r.	Causa de la intervención
11/06/2020 JGIMENEZ	12:55 🗹 🗌	
24/06/2020 JGIMENEZ	12:03	

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

#### Junio de 2020

## Nº de visitas para recogida de muestras: 8

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella			
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
01/06/2020 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	01/06/2020 16:20:00	1

#### Descripción de las muestras

**Comentarios** 

JB-22. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 25/05/20 12:30 y 01/06/20 12:00. Falta muestra, la estación ha estado detenida por turbidez elevada, durante distintos periodos de tiempo pertenecientes a los días 26 y 28/05/20, y al 01/06/20.

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

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 270 µs/cm.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella			
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras
08/06/2020 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	08/06/2020 16:00:00	1

#### Descripción de las muestras

Comentarios

JB-23. Son 13 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde La muestra en continuo se recoge en garrafas el decantador. Muestra entre 01/06/20 12:00 y 08/06/20 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,32. Conductividad 20°C de la compuesta: 302 µs/cm.

REUTILIZADAS suministradas por ADASA.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella						
	Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras		
	15/06/2020 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	15/06/2020 16:00:00	1		

#### Descripción de las muestras

Comentarios

JB-24. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 08/06/20 12:00 y 15/06/20 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,24. Conductividad 20°C de la compuesta: 292 µs/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella							
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras				
22/06/2020 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	22/06/2020 16:00:00	1				

#### Descripción de las muestras

**Comentarios** 

JB-25. Son 14 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 15/06/20 12:00 y 22/06/20 12:00. Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,27. Conductividad 20°C de la compuesta: 302 µs/cm.

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

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella					
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras		
29/06/2020 Alberto Benito	Solicitud CHE tomas semanales	29/06/2020 16:10:00	1		

#### Descripción de las muestras

Comentarios

JB-26. Son 15 litros de muestra tomada en continuo con un dosificador desde el decantador. Muestra entre 22/06/20 12:00 y 29/06/20 12:00. Falta muestra, la estación estuvo detenida por turbidez elevada entre las 05:30 y las 13:00 h del 26/06/20.

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

Sin acondicionar. pH de la compuesta: 8,31. Conductividad 20°C de la compuesta: 294 µs/cm.

# Estación: 916 - Cinca en Monzón Fecha Técnico Causa de la toma Fecha-hora entrega CHE Nº muestras 10/06/2020 Javier Giménez Muestras encargadas por la CHE 10/06/2020 14:25:00 3

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

Muestras recogidas del tomamuestras de la estación, que fueron tomadas por el equipo el 08/06/20 a las 19:05, el 09/06/20 a las 23:05 y el 10/05/20 a las 09:05 h.

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas. Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por

Sin acondicionar. AE

ADASA.

Estación: 916 - Cinca en Monzón						
Fecha Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	Nº muestras			
12/06/2020 Javier Giménez	Muestras encargadas por la CHE	12/06/2020 14:09:00	2			

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

Muestras recogidas del tomamuestras de la estación, que fueron tomadas por el equipo el 11/06/20 a las 13:05 y a las 19:05 h. Sin acondicionar.

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.

Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por ADASA.

	Estación: 916 - Cinca en Monzón							
	Fecha	Técnico	Causa de la toma	Fecha-hora entrega CHE	N° muestras			
2	3/06/2020	Javier Giménez/Salvador Romera	Muestras encargadas por la CHE	23/06/2020 15:30:00	3			

#### Descripción de las muestras

#### Comentarios

Muestras recogidas del tomamuestras de la estación, que fueron tomadas por el equipo el 22/06/20 a las 16:30 y el 23/06/20 a las 02:30 y a las 08:33 h. Sin acondicionar.

El tomamuestras recoge una botella de 500 ml cada 2 horas.

Recogidas en botellas NUEVAS suministradas por ADASA.

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



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 8 y 9 de junio de 2020

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	03/06/20 -13:30	<b>0,26</b> (0,12-0,27)	<b>7</b> (8-7) TURB = 45 NTU		(**) 52,6
<b>904</b> Jabarrella	01/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,03)			
<b>905</b> Pina	05/06/20 -13:30	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	(**) 50,5
<b>906</b> Ascó	02/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,03)	<b>10</b> (9-9) TURB = 5 NTU		
<b>909</b> Zaragoza	05/06/20 -11:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,05-0,04)			
<b>914</b> Lleida	01/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,03)	<b>12</b> (11-11) TURB = 20 NTU		
<b>916</b> Monzón	01/06/20 -13:30	No se dispone de esa muestra			
<b>919</b> Villanueva	05/06/20 -12:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,08-0,07)			
<b>926</b> Ballobar	02/06/20 -14:10	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,05)	<b>22</b> (18-18) TURB = 100 NTU		
<b>963</b> L´Ala	03/06/20 -13:30	<b>0,28</b> (0,10-0,26)	<b>3</b> (5-5) TURB = 50 NTU		(**) 48,7
<b>965</b> Illa de Mar	03/06/20 -18:00	<b>0,16</b> (0,26)	<b>2</b> (2-3) TURB = 35 NTU		(**) 49,4
966 Les Olles	04/06/20 -12:30	<b>1,5</b> (1,21)	<b>8</b> (10) TURB = 40 NTU		(**) 48,8

<sup>(\*)</sup> 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.

<sup>(\*\*)</sup> 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 15 y 16 de junio de 2020

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 Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	11/06/20 -12:30	<b>0,15</b> (0,04-0,08)			
<b>902</b> Pignatelli	08/06/20 -13:00	< <b>0,13</b> (0,01-0,02)	<b>13</b> (13-13) TURB = 75 NTU		
903 Echauri	09/06/20 -12:15	< <b>0,13</b> (0,08-0,07)	<b>7</b> (7-7) TURB = 55 NTU		(**) 51,6
<b>904</b> Jabarrella	08/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,04)			
<b>906</b> Ascó	09/06/20 -14:20	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,03)	<b>11</b> (10-10) TURB = 8 NTU		
<b>907</b> Haro	10/06/20 -14:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,05)			
910 Xerta	11/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,03)	<b>10</b> (10-10) TURB = 10 NTU		(**) 49,9
<b>911</b> Arce	11/06/20 -14:40	<b>&lt; 0,13</b> (0,11-0,05)		(*) 0,5 (0,4-0,4) TURB = 15 NTU	
<b>912</b> Islallana	10/06/20 -11:30	< <b>0,13</b> (0,09-0,03)	< 2 (0,4-2) TURB =15 NTU		
<b>916</b> Monzón	01/06/20 -13:15	< <b>0,13</b> (0,01-0,03)			

<sup>(\*)</sup> 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.

<sup>(\*\*)</sup> 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 23 y 24 de junio de 2020

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH₄)	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	17/06/20 -14:00	<b>0,26</b> (0,30-0,29)	<b>6</b> (6-6) TURB = 60 NTU		(**) 52,6
904 Jabarrella	15/06/20 -15:00	< <b>0,13</b> (0,01-0,01)			
<b>905</b> Pina	16/06/20 -14:00	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	Analizador detenido por TURB > 125 NTU	(**) 53,6
<b>906</b> Ascó	16/06/20 -14:15	< <b>0,13</b> (0,02-0,09)	<b>10</b> (9-9) TURB = 8 NTU		
<b>909</b> Zaragoza	19/06/20 -13:45	< <b>0,13</b> (0,04-0,02)			
914 Lleida	19/06/20 -12:00	No se dispone de esa muestra	No se dispone de esa muestra		
<b>916</b> Monzón	18/06/20 -15:00	< <b>0,13</b> (0,03-0,03)			
<b>916-</b> Monzón Tomamuestras 22/06/20 - 16:30	23/06/20 -10:20	<b>0,24</b> (0,38) (#)			
<b>916-</b> Monzón Tomamuestras 23/06/20 - 02:30	23/06/20 -10:20	<b>0,41</b> (0,37) (#)			
<b>916-</b> Monzón Tomamuestras 23/06/20 - 08:33	23/06/20 -10:20	<b>0,13</b> (0,16) (#)			
<b>919</b> Villanueva	19/06/20 -13:45	< <b>0,13</b> (0,04-0,02)			
<b>926</b> Ballobar	15/06/20 -13:30	< <b>0,13</b> (0,03-0,04)	<b>28</b> (25-25) TURB = 45 NTU		
<b>963</b> L´Ala	17/06/20 -13:45	<b>0,44</b> (0,23-0,30)	<b>4</b> (6-6) TURB = 25 NTU		(**) 49,4
<b>965</b> Illa de Mar	17/06/20 -19:00	<b>0,43</b> (0,14-0,36)	<b>4</b> (5-5) TURB = 35 NTU		(**) 50,7
966 Les Olles	18/06/20 -13:30	No se dispone de esa muestra	No se dispone de esa muestra		(**) 50,1

- (\*) Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.
- (\*\*) Lectura de un patrón de 50 mg/l de ftalato ácido de potasio, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del conjunto óptico del Aquatest MO 103. La lectura teórica de ese patrón debería ser de 50 ± 5 (uns. Abs/m).
- (#) Las tres muestras estaban sin estabilizar.

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.



Los análisis realizados en laboratorio se efectuaron los días 29 y 30 de junio de 2020

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 Abs 254 nm (un. Abs/m)
<b>901</b> Miranda	24/06/20 -13:30	< <b>0,13</b> (0,01-0,02)			
<b>902</b> Pignatelli	26/06/20 -12:15	< <b>0,13</b> (0,4-0,02)	<b>13</b> (12-12) TURB = 40 NTU		
<b>904</b> Jabarrella	22/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,07-0,04)			
<b>906</b> Ascó	23/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,03)	<b>10</b> (10-10) TURB = 5 NTU		
<b>907</b> Haro	25/06/20 -15:45	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,03)			
<b>909</b> Zaragoza	26/06/20 -14:15	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,03)			
910 Xerta	24/06/20 -13:20	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,01)	<b>10</b> (10-10) TURB = 9 NTU		(**) 51,7
<b>911</b> Arce	24/06/20 -16:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,07-0,01)		(*) <b>0,5</b> (0,5-0,5) TURB = 9 NTU	
<b>912</b> Islallana	25/06/20 -13:00	< <b>0,13</b> (0,01-0,01)	<b>2</b> (2-2) TURB =12 NTU		
<b>914</b> Lleida	25/06/20 -13:40	< <b>0,13</b> (0,01-0,02)	<b>10</b> (10-10) TURB = 15 NTU		
<b>919</b> Villanueva	26/06/20 -14:30	< <b>0,13</b> (0,09-0,05)			

<sup>(\*)</sup> 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.

<sup>(\*\*)</sup> 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 6 y 7 de julio de 2020

Punto de toma	Fecha y Hora	Valor de Amonio (mg/l NH <sub>4</sub> )	Valor de Nitratos (mg/l NO₃)	Valor de Fosfatos (mg/l PO <sub>4</sub> )	Lectura patrón de Abs 254 nm (un. Abs/m)
903 Echauri	01/07/20 -15:00	<b>0,19</b> (0,11-0,11)	<b>8</b> (9-8) TURB = 40 NTU		(**) 51,0
<b>904</b> Jabarrella	29/06/20 -14:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,04-0,02)			
<b>905</b> Pina	03/07/20 -13:30	<b>0,46</b> (0,53)	<b>17</b> (18) TURB = 43 NTU	<b>(*) 0,4</b> (0,22) TURB = 43 NTU	(**) 53,9
<b>906</b> Ascó	30/06/20 -14:00	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,02)	<b>11</b> (10-10) TURB = 5 NTU		
<b>916</b> Monzón	02/07/20 -12:30	<b>&lt; 0,13</b> (0,01-0,04)			
<b>919</b> Villanueva	03/07/20 -14:30	< <b>0,13</b> (0,03)			
<b>926</b> Ballobar	29/06/20 -13:10	<b>&lt; 0,13</b> (0,03-0,04)	<b>34</b> (29-29) (#) TURB = 70 NTU		
<b>963</b> L´Ala	30/06/20 -14:20	<b>0,29</b> (0,21-0,28)	<b>5</b> (6-6) TURB = 15 NTU		(**) 48,5
<b>965</b> Illa de Mar	30/06/20 -17:45	<b>0,97</b> (0,68-1,0)	<b>3</b> (7-6) TURB = 55 NTU		(**) 48,9
966 Les Olles	01/07/20 -11:00	<b>3,76</b> (2,55-3,73)	<b>6</b> (9-10) TURB = 20 NTU		(**) 50,1

- (\*) Valor obtenido a partir de la muestra filtrada.
- (\*\*) Lectura de un patrón de 50 mg/l de ftalato ácido de potasio, efectuada por el técnico de mantenimiento, con objeto de comprobar el correcto funcionamiento del conjunto óptico del Aquatest MO 103. La lectura teórica de ese patrón debería ser de 50 ± 5 (uns. Abs/m).
- (#) La muestra presentaba una fuerte coloración rojiza.

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.

# 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

Junio de 2020

Tipo de incidencia: Calidad

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 12/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/06/2020 En torno a 4 mg/L O2. Valores dudosos, pendientes de verificación. Señal en observación.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 02/06/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/06/2020 Al mediodía del 1/jun se alcanzaron 70 NTU. Actualmente señal en 50 NTU.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/06/2020 Señal en 55 NTU, en aumento.

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 05/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 18:45 del 4/jun.

Comentario: 08/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 18:45 del 4/jun y las

20:15 del 5/jun. Actualmente señal en 125 NTU.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/06/2020 Señal en torno a 80 NTU.

Comentario: 10/06/2020 Desde la mañana del 9/jun ha aumentado más de 70 NTU, llegando a alcanzar 145 NTU hacia

las 02:00 del 10/jun. Se sitúa actualmente en torno a 125 NTU.

Comentario: 11/06/2020 En torno a 100 NTU.

 Comentario:
 12/06/2020
 Señal en torno a 80 NTU.

 Comentario:
 19/06/2020
 Oscila entre 70 y 90 NTU.

 Comentario:
 22/06/2020
 En torno a 70 NTU.

 Comentario:
 23/06/2020
 Por encima de 70 NTU.

 Comentario:
 26/06/2020
 Por encima de 60 NTU.

Inicio: 23/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 23/06/2020 Supera 1200 µS/cm. Señal en aumento.

Comentario: 25/06/2020 Por encima de  $1300 \mu S/cm$ .

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 04/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 18:00 del 3/jun y las

07:00 del 4/jun. Actualmente señal en 180 NTU, en descenso. Incremento del caudal de 45

m3/s en la tarde del 3/jun. Lluvias en la zona.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/06/2020 La señal se aproximaba a 0,5 mg/L NH4 antes de la parada por turbidez muy elevada.

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 05/06/2020 \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 del 4/jun tras aumentar m\'as de 1000 } \mu \text{S/cm desde las} \quad \text{M\'aximo de 1635 } \mu \text{S/cm a las 23:15 } \mu \text{S/cm$ 

07:30 del mismo día. Actualmente en descenso, sobre 875  $\mu$ S/cm. Relacionado con los valores

observados en el río Elorz , aguas arriba, en la madrugada del 4/jun.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2020 Señal en torno a 130 NTU.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2020 La señal superaba 2 mg/L NH4 en la madrugada del 7/jun antes de recibirse la señal plana.

Relacionado con los valores observados en Ororbia, aguas arriba, en la noche del 6/jun.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/06/2020 Señal en torno a 70 NTU.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Máximo de 1,6 mg /L NH4 a las 09:00 del 12/jun. Actualmente señal en torno a 1 mg/L NH4,

en descenso. Alteraciones en otros parámetros. Relacionado con los valores observados horas antes en Ororbia, aguas arriba. Aumento del caudal superior a 35 m3/s desde la noche del

11/jun. Lluvias en la zona.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/06/2020 Señal por encima de 60 NTU.

Comentario: 17/06/2020 En la noche del 16/jun se superaron los 100 NTU. Actualmente se sitúa en torno a 80 NTU.

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/2020 Máximo próximo a 1,1 mg/L NH4 a las 02:45 del 17/jun. Actualmente señal en 0,3 mg/L NH4,

en descenso. Relacionado con los valores observados horas antes en Ororbia, aguas arriba. Ligeras alteraciones en otros parámetros. El caudal aumentó unos 8 m3/s en la tarde del

16/jun. Lluvias en la zona.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 22/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/06/2020 Valores en torno a 70 NTU. Caudal estable.

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/06/2020 Máximo de 95 NTU a las 08:00 del 21/jun. Rápidamente recuperado. Actualmente señal en

torno a 45 NTU. Sin alteraciones de caudal.

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/06/2020 Máximo de 0,9 mg/L NH4 a las 19:00 del 21/jun. Actualmente señal en torno a 0,35 mg/L

NH4. Relacionado con los valores observados aguas arriba, en Ororbia en la madrugada del

mismo día.

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/06/2020 Máximo ligeramente superior a 0,4 mg/L NH4 a las 19:30 del 24/jun. Relacionado con los

valores observados en Ororbia, aguas arriba, horas antes. Actualmente en 0,25 mg/L NH4.

Comentario: 26/06/2020 Valores por encima de 1,4 mg/L NH4 a las 07:30 del 26/jun, tras un periodo con valores

erróneos desde la tarde del 25/jun. Actualmente en 1,2 mg/L NH4, en descenso. Probablemente están relacionados con los valores observados en Ororbia, aguas arriba, hacia

la medianoche de hoy 26/jun. Alteraciones en otros parámetros. Lluvias en la zona.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

 $\textbf{Comentario:} \quad 29/06/2020 \quad \text{Aumento de 300 } \mu \text{S/cm durante el 28/jun hasta valores cercanos a 1000 } \mu \text{S/cm}. \quad \text{Relacionado a los positions of the complex of$ 

con el aumento observado en Ororbia, aguas arriba durante el 27/jun. Actualmente se

mantiene sobre 1000 µS/cm.

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 30/06/2020 Máximo de 1350 μS/cm a las 14:45 del 29/jun tras aumentar unos 400 μS/cm desde las

10:15. Actualmente señal por encima de 1100  $\mu$ S/cm. Ligeras variaciones de caudal

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 01/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 22:15 del 31/may. Descenso del

nivel de embalse de 1 m entre las 12:00 y las 17:00 del mismo día, ya recuperado.

Estación: 904 - Gállego en Jabarrella

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 02/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 22:15 del 31/may y

las 12:15 del 1/jun. Actualmente señal en 10 NTU.

Inicio: 03/06/2020 Cierre: 04/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/06/2020 Un pico de 80 NTU a las 03:00 del y otro de 75 NTU a las 05:45 de hoy 3/jun. Actualmente en

25 NTU. Variaciones rápidas de nivel en el embalse que se acercan a 1 m.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 04/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 19:00 del 3/jun y las

07:00 el 4/jun. Señal actualmente en torno a 55 NTU. Ciclos diarios de variaciones en el nivel

del embalse entre 0,5 y 0,6 m.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Nivel Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 12/06/2020 Variaciones diarias de nivel en el embalse de casi 1 m.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/06/2020 Máximo de 0,2 mg/L NH4 a las 22:00 del 12/jun. Sin otras alteraciones. Variaciones de nivel

en el embalse entre 0,5 y 1 m.

Inicio: 18/06/2020 Cierre: 19/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 18/06/2020 Oscilaciones con máximos por encima de 400 µS/cm. Variaciones de nivel en el embalse

superiores a 0,5 m.

Inicio: 23/06/2020 Cierre: 24/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/06/2020 Pico puntual de casi 50 NTU a las 08:15 del 23/jun, rápidamente recuperado. Variaciones

diarias e nivel en el embalse en torno a 1 m.

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/06/2020 Máximo de 185 NTU a las 00:15 del 25/jun. Rápidamente recuperado. Actualmente en 20

NTU. Variaciones de nivel en el embalse en torno a 1 m.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 26/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 05:30 del 26/jun. Variaciones de

nivel en el embalse en torno a 1,5 m.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2020 Máximos ligeramente por encima de 0,5 mg/L NH4 a las 19:00 y 22:00 del 27/jun. Ya

recuperado. Sin otras alteraciones. Variaciones de nivel en el embalse que alcanzan 1 m.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/05/2020 Señal en 90 NTU.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 12/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 08/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 21:15 del 6/jun.

Comentario: 10/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 21:15 del 6/jun, con algunos

periodos de rearranque de la estación, al descender por debajo de 250 NTU.

Comentario: 11/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 21:15 del 6/jun y las 22:45 del

9/jun. Desde entonces presenta periodos con valores por debajo de 250 NTU, que provocan rearrangues de la estación y periodos con datos entre 6 y 12 horas. Actualmente señal en

torno a 230 NTU.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/06/2020 Señal en 200 NTU. Desciende lentamente.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 17/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 15/06/2020 Estación detenida entre las 15:15 y las 21:30 del 14/jun. Actualmente está alcanzando los 250

NTU y sigue aumentando.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 17/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 16/06/2020 Estación detenida entre las 09:45 del 15/jun y las 04:15 del 16/jun. Señal actualmente en

torno a 210 NTU.

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/06/2020 Señal en 160 NTU, en aumento.

Comentario: 18/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos por encima de 175 NTU.

**Comentario:** 19/06/2020 Señal en torno a 100 NTU. Tendencia general descendente.

Comentario: 22/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos en torno a 120 NTU.

Comentario: 24/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos superiores a 100 NTU. Señal actualmente por

encima de 125 NTU.

Comentario: 25/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 150 NTU.

Comentario: 26/06/2020 Señal actualmente en torno a 100 NTU. Pico puntual de 175 NTU a las 10:30 del 25/jun.

Comentario: 29/06/2020 Presenta oscilaciones diarias con máximos que alcanzan 150 NTU.

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 24/08/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 25/06/2020 Mínimos de la señal por debajo de 4 mg/L O2.
 Comentario: 26/06/2020 Mínimos de la señal en torno a 2 mg/L O2.
 Comentario: 29/06/2020 Mínimos diarios de la señal en torno a 3 mg/L O2.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 26/06/2020 Descenso de casi 100 mV entre las 10 y las 11:00 del 25/jun, coincidiendo con un pico de

turbidez de 175 NTU. Rápidamente recuperado.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2020 Máximo cercano a 0,6 mg/L NH4 a las 13:00 del 26/jun. Descenso del oxígeno a valores de 1

mg/L 02.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 05/06/2020 Entre las 11:00 y las 18:00 del 4/jun ha aumentado 250 m3/s. Se sitúa actualmente en 400

m3/s tras un ligero descenso.

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Caudal Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 17/06/2020 Ha aumentado unos 150 m3/s entre las 05:00 y las 21:00 del 16/jun. Actualmente en 445

m3/s. Sin otras alteraciones.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2020 Señal por encima de 650 µS/cm.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 09/06/2020 Presenta valores por debajo de 5 mg/L O2. Se consideran dudosos, pendientes de verificación.

Señal en observación.

Inicio: 10/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 Comentario:
 10/06/2020
 Señal próxima a 700 μS/cm.

 Comentario:
 11/06/2020
 Señal por encima de 700 μS/cm.

 Comentario:
 12/06/2020
 Valores en torno a 700 μS/cm.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 03/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 03/06/2020 Por encima de 175 NTU, en aumento. Caudal sin variaciones reseñables.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 03/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 04/06/2020 Se alcanzaron 225 NTU a las 11:00 del 3/jun. Actualmente señal en 55 NTU, en recuperación.

Caudal sin variaciones significativas.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 17/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2020 En la madrugada del 7/jun se han superado los 200 NTU. Desciende desde entonces y

actualmente se sitúa en torno a 115 NTU. Sin alteraciones de caudal reseñables.

Comentario: 09/06/2020 Señal en torno a 100 NTU.
Comentario: 11/06/2020 Señal en torno a 80 NTU.
Comentario: 15/06/2020 Señal por encima de 60 NTU.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 05/06/2020 Aumenta desde la mañana del 4/jun y se sitúa por encima de 25 NTU. Tendencia algo dudosa.

Señal en observación.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/06/2020 Se observan periodicamente algunos picos puntuales, normalmente entre 0,1 y 0,2 mg/L NH4.

Se consideran MUY DUDOSOS. Señal en observación

Inicio: 23/06/2020 Cierre: 24/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/06/2020 Máximo de casi 0,2 mg/L NH4 a las 08:00 del 23/jun. DUDOSO. Ya recuperado. En

observación.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2020 Señal por encima de 0,4 mg/L PO4 desde la tarde del 7/jun. Aumento del caudal superior a 3

m3/s durante la mañana del mismo día.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/06/2020 Señal actualmente en torno a 0,4 mg/L NH4, tras aumentar desde la tarde del 11/jun.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/06/2020 Señal en torno a 0,5 mg/L PO4, en aumento. Incremento del caudal de 5 m3/s desde las

05:00 del 12/jun.

 Comentario:
 15/06/2020
 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

 Comentario:
 16/06/2020
 Por encima de 0,5 mg/L PO4.

 Comentario:
 17/06/2020
 Por encima de 0,4 mg/L PO4.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/06/2020 Máximo de 0,6 mg/L NH4 a las 13:30 del 12/jun. Señal ya recuperada. Los fosfatos

alcanzaron un máximo de 0,5 mg/L PO4 hacia las 15:00. Incremento del caudal superior a 5

m3/s.

Comentario: 16/06/2020 Máximo de 0,85 mg/L NH4 a las 04:30 del 16/jun. Señal actualmente en 0,7 mg/L, en

descenso. Incremento simultáneo de la concentración de fosfatos a valores por encima de 0,5

mg/L PO4. Caudal estable.

Comentario: 17/06/2020 Alcanzó un máximo de 1 mg/L NH4 a las 13:00 del 16/jun. Actualmente la señal se sitúa en

 $0,2\ mg/L\ NH4$ , en descenso. Incremento simultáneo de la concentración de fosfatos a valores

por encima de 0,5 mg/L PO4, mantenidos durante casi todo el dia 16. Caudal estable.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/06/2020 Valores entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4.

Comentario: 26/06/2020 Valores entre 0,4 y 0,5 mg/L PO4. Pico puntual de casi 0,6 mg/L PO4 a las 14:00 del 25/jun.

Comentario: 29/06/2020 Señal por encima de 0,5 mg/L PO4.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 01/06/2020 Estación detenida por turbidez muy elevada desde las 17:00 del 31/may. Aumento del caudal

de unos 5 m3/s desde las 15:00 del mismo día.

Comentario: 02/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez muy elevada entre las 17:00 del 31/may y las

17:15 del 1/jun. Señal actualmente por debajo de 25 NTU.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 04/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 250 NTU desde las 03:30 del 4/jun. Aumento del

caudal de 4 m3/s entre la tarde del 3/jun y la madrugada del 4/jun.

Comentario: 05/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 03:30 y las 15:30

del 4/jun. Actualmente señal en 20 NTU.

Comentario: 08/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 250 NTU entre las 22:00 del 6/jun y las

04:30 del 8/jun. Actualmente señal en torno a 40 NTU. Aumento del caudal superior a 15

m3/s entre las 19:00 y las 23:00 del 6/jun.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/06/2020 Por encima de 375  $\mu$ S/cm. Comentario: 10/06/2020 Por encima de 400  $\mu$ S/cm.

Comentario: 16/06/2020 Ha descendido y se sitúa por encima de 375 µS/cm.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/2020 Máximo ligeramente superior a 0,25 mg/L NH4 a las 17:30 del 8/jun. Sin otras alteraciones.

Señal actualmente en torno a 0,15 mg/L NH4.

Inicio: 10/06/2020 Cierre: 11/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 10/06/2020 Concentraciones un poco altas y con pequeños picos. Algo dudosas. Señal en observación.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/06/2020 Máximos sobre 8 un. Abs/m a primera hora de las madrugadas de los días 14 y 15/jun, tras

aumentar desde valores en torno a 4 un.Abs/m. Turbidez estable.

Comentario: 16/06/2020 Máximo sobre 8 un.Abs/m a las 02:30 del 16/jun. El incremento de la señal hasta el máximo

ha sido de menor entidad que en días pasados. Turbidez estable.

Comentario: 17/06/2020 Se observan máximos diarios sobre 8 un.Abs/m, con mínimos sobre 6 un.Abs/m.

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/06/2020 Señal en torno a 400 µS/cm.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2020 Máximo de casi 11 un.Abs/m a las 00:45 del 26/jun tras aumentar más de 4 un.Abs desde el

mediodía del 25/jun. Actualmente en torno a 9 un.Abs/m. Caudal sin alteraciones.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 02/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 01/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 06:00 y las 18:30

del 30/may. Actualmente señal en 140 NTU, en descenso, tras alcanzar un pico de 160 NTU a

las 08:15 de hoy 1/jun.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 08/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 19:30 del 7/jun y las

03:00 del 8/jun. Actualmente señal en 65 NTU, en descenso. Aumento del nivel superior a 30

cm desde la tarde del 7/jun.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 11/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/2020 Máximo de 0,2 mg/L NH4 a las 20:00 del 8/jun. Sin otras alteraciones. Señal ya recuperada.

Comentario: 10/06/2020 Máximo de casi 0,2 mg/L NH4 a las 00:30 del 10/jun. Sin otras alteraciones. Señal ya

recuperada. El nivel ha aumentado unos 20 cm desde las tarde del 9/jun.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Máximo de 100 NTU a las 07:45 del 12/jun. Aumento del nivel de 20 cm entre la tarde del

11/jun y la madrugada del 12/jun. Actualmente en descenso, sobre 85 NTU.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Máximo ligeramente superior a 0,4 mg/L NH4 a las 19:00 del 11/jun. Pendiente de

verificación. Valores actuales en torno a 0,15 mg/L. Descenso del nivel de unos 75 cm entre la

mañana del 11/jun y la tarde del 12/jun.

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 17/06/2020 Señal en torno a 65 NTU. Nivel estable.

Inicio: 23/06/2020 Cierre: 24/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 23/06/2020 Máximo de casi 0,4 mg/L NH4 a las 03:30 del 23/jun. Actualmente señal en 0,15 mg/L, en

descenso. Pendiente de verificación. Aumento de la conductividad superior a 200 µS/cm dese

la tarde del 22/jun.

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 25/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 03:00 del 25/jun. Aumento de

casi 60 cm de nivel entre las 17:00 del 24/jun y las 02:30 del 25/jun, ya en recuperación.

Comentario: 26/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 03:00 y las 21:45

del 25/jun. Actualmente señal en torno a 100 NTU.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2020 Máximo ligeramente superior a 0,9 mg/L NH4 a las 08:00 del 26/jun. Rápidamente

recuperado, actualmente en 0,2 mg/L NH4. Sin datos del inicio de la perturbación por estar

detenida la estación por turbidez superior a 500 NTU.

Comentario: 29/06/2020 Pico ligeramente superior a 0,15 mg/L NH4 a las 05:00 del 27/jun. Sin otras alteraciones.

Señal totalmente recuperada. El nivel ha aumentado más de 75 cm desde la tarde del 26/jun.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2020 Máximo de 80 NTU a las 20:15 del 27/jun, ya recuperado. Aumento coincidente de la

conductividad superior a 125 µS/cm.

#### Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 29/05/2020 Oscilaciones entre 1000 y 1300 µS/cm. Asociadas a variaciones de nivel de unos 10 cm.

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 02/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 01/06/2020 Aumento superior a 700 µS/cm entre la mañana del 29/may y la tarde del 30/may, hasta

alcanzar valores por encima de 1700  $\mu$ S/cm. Actualmente oscila entre 1300 y 1600  $\mu$ S/cm.

Inicio: 02/06/2020 Cierre: 04/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

 $\textbf{Comentario:} \quad 02/06/2020 \quad \text{Oscila entre 1400 y 1800 } \mu \text{S/cm. El nivel ha aumentado algo más de 10 cm desde la mañana}$ 

del 1/jun.

Comentario: 03/06/2020 Oscilaciones diarias de amplitudes que llegan a alcanzar casi 700 µs/cm, relacionadas con

aumentos de nivel entre 5 y 10 cm.

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

 $\textbf{Comentario:} \quad 05/06/2020 \quad \text{Se observan diariamente oscilaciones de distinta amplitud, a veces por encima de 500 <math>\mu\text{S/cm}$ ,

relacionadas con variaciones de nivel entre 5 y 10 cm. No superan el umbral de aviso.

#### Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/06/2020 Máximo de 115 NTU a las 04:45 del 1/jun. Actualmente en en torno a 75 NTU, repunta tras

haber bajado a 50 NTU. Ligero aumento del caudal en la noche del 31/may.

Comentario: 02/06/2020 Un pico de 125 NTU y otro de 175 NTU entre las 12:00 y las 21:15 del 1/jun. Actualmente

señal en 90 NTU, en descenso. Aumento del caudal de 15 m3/s entre las 9:00 y las 19:00 del

mismo día. Descensos de las señales de nitratos y conductividad.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/06/2020 Máximo de 150 NTU a las 23:15 del 2/jun. Actualmente señal en torno a 90 NTU, en descenso.

Comentario: 04/06/2020 Máximo de 170 NTU a las 04:30 del 4/jun. Pico previo de 130 NTU a las 01:15. Actualmente

señal en 135 NTU, en aumento.

Comentario: 05/06/2020 Máximo de 180 NTU a las 15:45 del 4/jun. Actualmente señal en 85 NTU, en descenso.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 12/06/2020 Oscilaciones con máximos que alcanzan 70 NTU. El caudal está en aumento.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/06/2020 Máximo de 275 NTU a las 20:15 del 12/jun tras aumentar más de 200 NTU desde las 11:00

de ese día. Aumento del caudal de 5 m3/s y posterior recuperación el día 13/jun. Actualmente

señal en torno a 50 NTU.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 15/06/2020 Descenso de la señal de casi 15 mg/L NO3, hasta valores de 11 mg/L, durante el 12/jun

coincidiendo con un aumento de caudal de 5 m3/s. Durante el día 13/jun el caudal descendió y los nitratos aumentaron hasta los valores anteriores, superando puntualmente los 25 mg/L

NO3. Actualmente la señal está estable, ligeramente por encima de 25 mg/L.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 22/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/06/2020 Desde la tarde del 18/jun ha aumentado unos 200 NTU, hasta alcanzar un máximo de 245

NTU a las 06:00 del 19/jun. Actualmente señal en 200 NTU, en descenso. Caudal sin

variaciones significativas.

Inicio: 22/06/2020 Cierre: Abierta Equipo: Nitratos Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 22/06/2020 Presenta valores por encima de 25 mg/L NO3.

Comentario: 23/06/2020 Valores por encima de 28 mg/L NO3.

Comentario: 24/06/2020 Señal en torno a 30 mg/L NO3.

Comentario: 26/06/2020 Señal en torno a 30 mg/L NO3 antes de la parada por turbidez superior a 500 NTU.

Comentario: 29/06/2020 Por encima de 25 mg/L NO3.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles muy elevados

Comentario: 26/06/2020 Estación detenida por turbidez superior a 500 NTU desde las 02:00 del 26/jun. Aumento del

caudal de 25 m3/s entre las 13:00 y las 17:00 del 25/jun. Descenso de conductividad de unos

500 μS/cm.

Comentario: 29/06/2020 La estación ha estado detenida por turbidez superior a 500 NTU entre las 02:00 del 26/jun y

las 09:00 del 27/jun. Actualmente valores en torno a 100 NTU, en descenso.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 01/06/2020 Señal por encima de 2300 µS/cm, en aumento. Nivel estable.

Comentario: 02/06/2020 Se alcanzaron valores superiores a 2600 µS/cm a las 13:00 del 1/jun, tras aumentar más de

 $800~\mu\text{S/cm}$  desde la tarde del 31/may. Actualmente en torno a 1800  $\mu\text{S/cm}$ . Nivel sin

variaciones reseñables.

Inicio: 03/06/2020 Cierre:04/06/2020 Equipo:ConductividadIncidencia:Oscilaciones acusadas

Comentario: 03/06/2020 Oscilaciones diarias de unos 500 µS/cm de amplitud. Nivel sin alteraciones reseñables.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/06/2020 Máximo de 17,9 ms/cm a las 02:30 del 4/jun. Actualmente señal en descenso, en torno a

4000 μS/cm. Incremento del nivel de casi 50 cm entre las 11:15 y las 15:15 del 3/jun. La

turbidez ha alcanzado valores cercanos a 500 NTU. Lluvias en la zona.

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2020 Señal en torno a 75 NTU.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2020 En la madrugada del 7/jun se han alcanzado valores en torno a 425 NTU. Incremento del nivel

de unos 25 cm en la tarde del 6/jun. Actualmente señal en torno a 85 NTU. Lluvias en la zona.

Comentario: 09/06/2020 Señal en torno a 70 NTU.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/06/2020 Incremento de 10 mS/cm, hasta un máximo de 11,4 mS/cm, entre las 02:00 y las 05:30 del

7/jun. Actualmente señal en torno a 1300 µS/cm. Incremento del nivel de 25 cm en la tarde

del 6/jun. Lluvias en la zona.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Máximo de 150 NTU a las 02:30 del 12/jun. Actualmente señal en torno a 70 NTU, en

descenso. Aumento del nivel de casi 1 m entre las 23:45 del 11/jun y las 02:30 del 12/jun.

Lluvias en la zona.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/06/2020 Máximo superior a 2100 μS/cm a las 18:00 del 12/jun tras aumentar más de 900 μS/cm

desde las 06:00 del mismo día. Posterior descenso a valores cercanos a  $1000~\mu\text{S/cm}$  en la madrugada del 13/jun. Señal actualmente en torno a  $1600~\mu\text{S/cm}$ . Descenso del nivel de 20

cm desde la madrugada del 12/jun.

Inicio: 16/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

 $\textbf{Comentario:} \quad 16/06/2020 \quad \text{Se\~nal por encima de 2000 } \mu \text{S/cm actualmente. Ha aumentado unos 1000 } \mu \text{S/cm desde la}$ 

madrugada del 13/jun. El nivel ha descendido lentamente desde la noche del 12/jun y

actualmente se encuentra estable.

Comentario: 17/06/2020 Tras descender rápidamente unos 1000 μS/cm en la tarde del 16/jun, la señal actualmente se

encuentra en aumento, por encima de 3000 µS/cm. Incremento del caudal de 25 cm entre las

14:45 y las 17:30 del 16/jun. Lluvias en la zona.

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/2020 Máximo de 225 NTU a las 20:30 del 16/jun. Actualmente por debajo de 100 NTU, en

descenso. Aumento el nivel de 25 cm entre las 14:45 y las 17:30 del 16/jun. Lluvias en la

zona.

Inicio: 18/06/2020 Cierre: 19/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 18/06/2020 \quad \text{M\'aximo de 4300 } \mu\text{S/cm a las 16:30 del 17/jun tras aumentar m\'as 3000 } \mu\text{S/cm desde la noche}$ 

del 16/jun. Señal actualmente en torno a 1600  $\mu$ S/cm.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 22/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/06/2020 Máximo de 90 NTU a las 17:00 del 18/jun. Actualmente señal en 60 NTU, en descenso.

Incremento de nivel de unos 15 cm entre las 09:45 y las 11:00 del 18/jun.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 26/06/2020 Señal en torno a 3 mg/L O2. Algo DUDOSO. En observación.

Comentario: 29/06/2020 Oscilaciones diarias con mínimos por debajo de 4 mg/L O2.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2020 Máximo de 105 NTU a las 03:30 del 26/jun. Actualmente en descenso, sobre 45 NTU.

Aumento del nivel de casi 25 cm entre las 21:30 y las 22:30 del 25/jun. Descenso también de

la conductividad de 500  $\mu$ S/cm. Lluvias en la zona.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2020 Máximo ligeramente superior a 11 mS/cm a las 20:00 del 26/jun. Descenso de nivel previo

entre las 01:30 y las 14:00 de 25 cm tras un aumento por lluvias. Señal actualmente en 7,4

mS/cm

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 30/06/2020 Señal de alto rango por encima de 4,5 mS/cm, en descenso. Nivel estable.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 25/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Rápido ascenso

Comentario: 24/06/2020 Tras la intervención del 23/jun la señal ha aumentado 6 mg/L O2 hasta un máximo de casi 12

mg/L. Actualmente por debajo de 7 mg/L O2, en descenso.

Estación: 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2020 Máximo de 0,75 mg/L N a las 00:30 del 26/jun. Alteraciones en otros parámetros.

Actualmente señal por debajo de 0,10 mg/L N. Aumento previo del nivel de 25 cm en la tarde

del 25/jun.

Comentario: 29/06/2020 Máximo de 0,5 mg/L N a las 04:30 del 27/jun. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Actualmente señal en torno a 0,10 mg/L N.

Estación: 952 - Arga en Funes (GBN)

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/06/2020 Máximo en torno a 1000 NTU a las 06:30 del 4/jun. Actualmente en torno a 250 NTU, en

descenso

Comentario: 05/06/2020 Máximo ligeramente superior a 1900 µS/cm a las 15:40 del 4/jun tras aumentar más de 800

μS/cm desde las 13:10. Rápidamente recuperado, actualmente en 1300 μS/cm.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

 $\textbf{Comentario:} \quad 15/06/2020 \quad \text{Entre las } 06:00 \text{ y las } 23:00 \text{ del } 13/\text{jun aument\'o m\'as de } 400 \text{ } \mu\text{S/cm, hasta valores por encima}$ 

de 1650 µS/cm. Señal actualmente por debajo de 1200 µS/cm.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/06/2020 Máximo de 0,8 mg/L N a las 16:00 del 3/jun. Actualmente en 0,1 mg/L N. La turbidez alcanzó

valores por encima de 750 NTU. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

Inicio: 10/06/2020 Cierre: 11/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/06/2020 Máximo de 0,55 mg/L N a las 03:00 del 10/jun. Señal rápidamente recuperada. Sin otras

alteraciones.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Valores en torno a 0,4 mg/L N actualmente. Señal con ligera distorsión. Alteraciones en otros

parámetros. Máximo por encima de 250 NTU a las 01:50 del 12/jun, señal ya recuperada.

Estación: 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Inicio: 28/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 28/05/2020 Por encima de 550 µS/cm.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/06/2020 Máximo de 2250 NTU en la tarde del 3/jun. Aumento rápido de la conductividad de 300

μS/cm, ya recuperado. Alteraciones en otros parámetros.

Inicio: 16/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/06/2020 Señal por encima de 550  $\mu$ S/cm.

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

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 02/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/06/2020 Máximo de 95 NTU a las 00:20 del 30/may. Señal ya recuperada.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/06/2020 Máximo de 0,5 mg/L N a las 15:30 del 3/jun. Pico posterior de 0,4 mg/L N a las 07:00 del

4/jun, ya en descenso. Ligeras alteraciones en otros parámetros.

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

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Máximo de 150 NTU a las 08:00 del 12/jun. Actualmente en torno a 100 NTU, en descenso.

Aumento del nivel de 30 cm entre la tarde del 11/jun y la medianoche del 12/jun.

Comentario: 15/06/2020 Un pico de 120 NTU a las 23:30 del 12/jun y otro de 125 NTU a las 08:00 del 13/jun. Señal

recuperada. Aumento del nivel de casi 0,2 m.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Máximo de casi 0,4 mg/L N a las 22:30 del 11/jun. Actualmente en 0,10 mg/L. Descensos del

oxígeno y redox. Aumento del nivel de 30 cm entre la tarde del 11/jun y la medianoche del

12/jun.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2020 Máximo de 0,55 mg/L N a las 21:40 del 25/jun. Ligeras alteraciones en otros parámetros. Ya

recuperado. Aumento del nivel de 10 cm.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 03/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 03/06/2020 Máximo de 2,15 mg/L N a las 03:00 del 3/jun. Actualmente señal en 0,85 mg/L N, en

descenso. Se observan alteraciones en otros parámetros al inicio de la perturbación, hacia las

17:00 del 2/jun.

Comentario: 04/06/2020 Máximo en torno a 3 mg/L N hacia las 17:00 del 3/jun. Ya recuperado. Alteraciones en otros

parámetros. La turbidez alcanzó 275 NTU.

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/06/2020 Máximo de 2250 µS/cm a las 13:40 del 4/jun, tras aumentar casi 2000 µS/cm desde las 04:00

del mismo día. Relacionado con los valores observados en el río Elorz, aguas arriba, en la

madrugada del 4/jun. Actualmente señal en torno a 500 µS/cm.

Comentario: 08/06/2020 Máximo de  $1650 \mu$ S/cm a las 16:10 del 7/jun, tras aumentar casi  $1100 \mu$ S/cm desde las 09:30

del mismo día. Relacionado con los valores observados en el río Elorz, aguas arriba, en la

madrugada del 7/jun. Actualmente señal por debajo de 500 µS/cm.

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 05/06/2020 Señal en 85 NTU.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/06/2020 Máximo de 5,5 mg/L N a las 22:00 del 6/jun. Señal rápidamente recuperada. Alteraciones en

otras señales. Lluvias en la zona.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 15/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Pico de corta duración con un máximo de 6,3 mg/L N a las 01:00 el 12/jun. Señal totalmente

recuperada. Alteraciones en otros parámetros. Lluvias en la zona.

Inicio: 16/06/2020 Cierre: 17/06/2020 Equipo: Potencial redox Incidencia: Rápido descenso

Comentario: 16/06/2020 Descenso de unos 150 mV entre la madrugada y la tarde del 15/jun hasta un mínimo en torno

a 330 mV. Actualmente señal en 375  $\mu$ S/cm.

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/2020 Máximo de 3,2 mg/L N a las 18:00 del 16/jun. Alteraciones en otros parámetros. Señal

actualmente en 0,3 mg/L N, en descenso. Lluvias en la zona.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/06/2020 Máximo de 1,15 mg/L N a las 01:00 del 19/jun. Actualmente señal en 0,4 mg/L N, en

descenso.

Comentario: 22/06/2020 Máximo de 2,35 mg/L N a las 02:20 del 21/jun. Tras descender por debajo de 0,9 mg/L ha

vuelto a repuntar hasta un máximo de 1,6 mg/L N a las 15:00 del mismo día. Sin otras

alteraciones reseñables. Actualmente por debajo de 0,5 mg/L N.

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 24/06/2020 Máximo de 2,4 mg/L N a las 03:00 del 24/jun. Sin otras alteraciones. Señal actualmente en

1,3 mg/L N, en descenso.

Estación: 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/06/2020 Máximo de 2,2 mg/L N a las 02:00 del 25/jun. Sin otras alteraciones. Señal actualmente en

1,1 mg/L N, en descenso.

Comentario: 26/06/2020 Máximo de 3,15 mg/L N a las 01:00 del 26/jun. Alteraciones en otros parámetros.

Actualmente señal en 1,35 mg/L N, en descenso. Lluvias en la zona.

Comentario: 29/06/2020 Dos picos de 1,3 mg/L N a las 23:30 de los días 26 y 27/jun. Señal actualmente por debajo de

0,2 mg/L N.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/06/2020 Rápido aumento de casi 600 µS/cm desde las 7:00 del 27/jun hasta valores por encima de

1100 µS/cm, que se mantienen actualmente.

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

Inicio: 02/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 02/06/2020 Oscilaciones diarias con máximos en torno a 70 NTU.

Comentario: 05/06/2020 Valores por encima de 60 NTU, con picos que llegan a superar 100 NTU. Variaciones de

caudal en el canal A.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 04/06/2020 Rápido descenso en la madrugada del 4/jun a valores en torno a 3 mg/L O2. Aumento

simultáneo del caudal en el canal A. Aspecto algo dudoso.

Inicio: 10/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Picos importantes

Comentario: 10/06/2020 Máximo superior a 3200 µS/cm a las 14:00 del 9/jun tras un aumento de más de 1000 µS/cm

desde las 00:00 del mismo día. Actualmente en torno a 2600 µS/cm. Variaciones de caudal en

el canal A.

Comentario: 11/06/2020 Máximo de 3500 μS/cm a las 14:00 del 10/jun tras un aumento de más de casi 900 μS/cm

desde las 06:00 del mismo día. Actualmente en torno a 2900 µS/cm. Variaciones de caudal en

el canal A.

Comentario: 12/06/2020 Máximo de 4700 µS/cm a las 01:00 del 12/jun tras un aumento de más de casi 2000 µS/cm

desde la mañana del 11/jun. Actualmente en torno a 3000 µS/cm. Variaciones de caudal en el

canal A.

 $\textbf{Comentario:} \quad 15/06/2020 \quad \text{Máximo por encima de } 4600 \ \mu\text{S/cm a las } 06:30 \ \text{del } 13/\text{jun tras un aumento de más de } 1700$ 

μS/cm desde la mañana del 12/jun. Actualmente en torno a 3100 μS/cm, en aumento.

. Variaciones de caudal en el canal A.

Inicio: 15/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 15/06/2020 Máximo de 0,75 mg/L NH4 a las 00:45 del 14/jun. Actualmente por debajo de 0,15 mg/L NH4.

Inicio: 18/06/2020 Cierre: 24/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 18/06/2020 Máximo de 0,45 mg/L NH4 a las 01:30 del 18/jun. Actualmente en torno a 0,3 mg/L NH4, en

descenso.

Comentario: 19/06/2020 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 14:30 del 18/jun. Ligero aumento del caudal en el canal A,

rápidamente recuperado. Actualmente en torno a 0,3 mg/L NH4.

Comentario: 22/06/2020 Máximo de 1,4 mg/L NH4 a las 01:00 del 20/jun. Otro pico de 1,1 mg/L NH4 a las 06:00 de

hoy 22/jun, coincidiendo con un descenso de oxígeno, que se sitúa por debajo de 3 mg/L O2.

Amonio actualmente por encima de 1 mg/L .

Comentario: 23/06/2020 Un pico de 1,2 mg/L NH4 a las 12:00 del 22/jun y otro de 1,65 mg/L NH4 a las 02:30 del

23/jun. Actualmente señal en torno a 1 mg/L NH4, en descenso. Descensos coincidentes de la

señal de oxígeno, con mínimos por debajo de 3 mg/L O2. Caudal estable.

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 24/06/2020 Oscilaciones diarias con mínimos por debajo de 3 mg/L O2.

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 25/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/06/2020 Señal en 0,8 mg/L NH4, en aumento.

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/06/2020 Señal por encima de 2800 µS/cm, en aumento. Turbidez también en aumento, en torno a 70

NTU.

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

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/06/2020 Máximo de 1,1 mg/L NH4 a las 03:00 del 25/jun. Coincide con un descenso de caudal en el

canal A. Actualmente señal en 0,7 mg/L NH4.

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

Inicio: 22/05/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 22/05/2020 Oscilaciones importantes, con mínimos en torno a 2 mg/L O2.

Comentario: 25/05/2020 Oscilaciones importantes, con mínimos diarios en torno a 2 mg/L O2. Fuertes descensos del

potencial redox, coincidentes con los del oxígeno, con mínimos en torno a 50 mV.

Comentario: 27/05/2020 Oscilaciones importantes, con mínimos diarios en torno a 3 mg/L O2. Descensos del potencial

redox superiores a 100 mV coincidentes con los del oxígeno.

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 29/05/2020 Varios ciclos diarios de corta duración, con máximos que se aproximan a 3000 µS/cm.

Variaciones de caaudal en los canales A y C.

Inicio: 03/06/2020 Cierre: 04/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Oscilaciones acusadas

Comentario: 03/06/2020 Varios ciclos diarios de corta duración, con valores entre 2500 y 3000 µS/cm. Variaciones de

caudal en los canales A y C.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 11/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2020 Se observan varios ciclos diarios de corta duración, de distinta amplitud. Durante el 7/jun se

han alcanzado máximos próximos a 4000 μS/cm. Variaciones de caudal en los canales A y C.

 $\textbf{Comentario:} \quad \textbf{09/06/2020} \quad \textbf{Oscilaciones con máximos que superan los 2500 } \mu \textbf{S/cm. Variaciones de caudal en los canales}$ 

Ayc.

 $\textbf{Comentario:} \quad 10/06/2020 \quad \text{Oscilaciones con máximos que varían entre 2500 y 3000 } \mu \text{S/cm. Variaciones de caudal en los}$ 

canales A y C.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 11/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 08/06/2020 Oscilaciones importantes de la señal, con mínimos por debajo de 3 mg/L O2. Descensos

coincidentes del potencial redox que alcanzan 200 mV.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/2020 Máximo de 0,5 mg/L NH4 a las 11:15 del 8/jun. Actualmente señal en 0,2 mg/L NH4.

Inicio: 11/06/2020 Cierre: 12/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 11/06/2020 Máximo de 0,95 mg/L NH4 a las 10:30 del 10/jun. Sin datos desde las 17:30 del 10/jun.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 17/08/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Niveles bajos

Comentario: 12/06/2020 Oscilaciones importantes de la señal, con mínimos por debajo de 3 mg/L O2. Descensos

coincidentes del potencial redox que alcanzan 150 mV. Oscilaciones de caudal en los canales A

y C.

**Comentario:** 16/06/2020 Oscilaciones importantes de la señal, con mínimos en torno a 2 mg/L O2. Descensos

coincidentes del potencial redox que alcanzan 150 mV. Oscilaciones de caudal en los canales A

уC.

Comentario: 17/06/2020 Mínimos de la señal en torno a 3 mg/L O2. Se han reducido de forma notable las oscilaciones

tanto del oxígeno como del potencial redox. Oscilaciones de caudal en los canales A y C. Oscilaciones de la señal con mínimos en torno a 2 mg/L O2. Descensos coincidentes del

Comentario: 22/06/2020 Oscilaciones de la señal con mínimos en torno a 2 mg/L O2. Descensos coincidentes o potencial redox de unos 100 mV. Oscilaciones de caudal en los canales A y C.

Comentario: 23/06/2020 Oscilaciones de la señal con mínimos en torno a 2 mg/L O2. Descensos coincidentes del

potencial redox entre 100 y 150 mV. Oscilaciones de caudal en los canales A y C.

Comentario: 26/06/2020 Oscilaciones de la señal con mínimos por debajo de 2 mg/L O2. Descensos coincidentes del

potencial redox entre 100 y 150 mV. Oscilaciones de caudal en los canales A y C.

Comentario: 29/06/2020 Oscilaciones de la señal con mínimos en torno a 1 mg/L O2. Descensos coincidentes del

potencial redox entre 100 y 150 mV. Oscilaciones de caudal en los canales A y C.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 22/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 19/06/2020 Máximo en torno a 125 NTU a las 15:00 del 18/jun. Actualmente señal en torno a 30 NTU.

Variaciones de caudal en los canales A y C.

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

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 08/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/06/2020 Señal actualmente en 0,8 mg/L NH4, en aumento. En observación.

Comentario: 22/06/2020 Desde el 19/jun presenta oscilaciones diarias entre 0,5 y 1 mg/L NH4. Coincidiendo con el

máximo del 19/jun, de 0,9 mg/L NH4, la señal redox descendió hasta valores ligeramente

nferiores a 0 mV.

Comentario: 23/06/2020 Desde el 19/jun presenta oscilaciones diarias entre 0,5 y 1 mg/L NH4, observándose los

máximos antes del mediodía.

Comentario: 24/06/2020 Presenta oscilaciones diarias entre 0,25 y 0,6 mg/L NH4.

Comentario: 25/06/2020 Desde el 19/jun presenta oscilaciones diarias entre 0,5 y 1 mg/L NH4, observándose los

máximos antes del mediodía.

Comentario: 29/06/2020 Máximo de 1,6 mg/L NH4 a las del 27/jun. Presenta diariamente máximos de distinta entidad

entre las 10:00 y las 12:00

Comentario: 30/06/2020 Presenta máximos diarios de distinta entidad, entre las 10:00 y las 12:00, que en ocasiones

llegan a superar 1 mg/L NH4.

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

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2020 La señal presenta continuas oscilaciones con máximos que han superado los 3500 μS/cm

durante el 7/jun. También se observan oscilaciones en la turbidez, con máximo sobre 100

NTU. Variaciones de caudal en el canal D.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 09/06/2020 Oscilaciones diarias con máximos que superan los 60 NTU. Variaciones de caudal en el canal D.

Inicio: 16/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 16/06/2020 Señal actualmente en 0,55 mg/L NH4. En observación.

Comentario: 17/06/2020 Máximo de 0,6 mg/L NH4 a las 11:30 del 16/jun. Señal actualmente sobre 0,1 mg/L NH4.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 19/06/2020 Presenta oscilaciones con máximos de 0,5 mg/L NH4. Variaciones de caudal en el canal D, que

también afectan a otros parámetros.

Comentario: 22/06/2020 Pico cercano a 0,9 mg/L NH4 a las 14:00 del 19/jun. Presenta oscilaciones con máximos que

llegan a superar 0,5 mg/L NH4. Variaciones de caudal en el canal D, que también afectan a

otros parámetros.

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 25/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 24/06/2020 Actualmente señal por encima de 0,8 mg/L NH4. En observación.

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 25/06/2020 Máximo de 0,85 mg/L NH4 en la mañana del 24/jun. Sin otras alteraciones. Actualmente en

torno a 0,4 mg/L NH4.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/06/2020 Máximo de 1,2 mg/L NH4 a las 10:30 del 28/jun. Actualmente señal en 0,5 mg/L NH4.

Comentario: 30/06/2020 Se ha alcanzado un máximo de 2 mg/L NH4 a las 08:00 de hoy 30/jun. Actualmente señal en

1,75 mg/L NH4, en descenso. Variaciones de caudal en el canal D.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 02/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 01/06/2020 Máximo de 75 NTU a las 01:00 del 31/may. Actualmente señal ya recuperada.

Inicio: 05/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 05/06/2020 Máximo de 60 NTU a las 19:00 del 4/jun. Aumento del caudal de 30 m3/s. Actualmente señal

en 30 NTU.

Estación: 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 09/06/2020 Máximo de 90 NTU a las 14:00 del 8/jun. Actualmente señal en 40 NTU.

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 25/06/2020 Señal por encima de 1200 µS/cm (a 25°C), en aumento.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 26/06/2020 Señal en 85 NTU, en aumento. Aumento de caudal de más de 40 m3/s entre las 07:00 y las

19:00 del 25/jun, ya en recuperación.

Comentario: 29/06/2020 Máximo de 200 NTU a las 17:00 del 26/jun. Actualmente señal en 40 NTU.

Estación: 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Inicio: 26/05/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia ascendente

Comentario: 26/05/2020 Aumenta más de 500 µS/cm desde el 20/may. Lento descenso del nivel.

Comentario: 27/05/2020 Aumenta 600 µS/cm desde el 20/may.

 $\textbf{Comentario:} \quad 28/05/2020 \quad \text{Ha aumentado 700 } \mu\text{S/cm desde el 20/may}. \ \text{Actualmente se estabiliza sobre 1700 } \mu\text{S/cm}.$ 

Comentario: 29/05/2020 Ha aumentado unos 800  $\mu$ S/cm desde el 20/may. Se aproxima a 1800  $\mu$ S/cm (a 25°C). Comentario: 01/06/2020 Ha aumentado unos 900  $\mu$ S/cm desde el 20/may. Actualmente se sitúa en torno a 1900

μS/cm (a 25°C).

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 11/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 08/06/2020 Señal en 95 NTU, en aumento. Nivel estable.
 Comentario: 09/06/2020 Actualmente señal en 75 NTU. Nivel estable.
 Comentario: 10/06/2020 Señal en 95 NTU, en aumento. Nivel estable.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 12/06/2020 Máximo de 80 NTU a las 11:00 del 11/jun. Actualmente en 15 NTU, en descenso.

Comentario: 15/06/2020 Máximo de 85 NTU a las 09:00 del 13/jun. Actualmente en torno 25 NTU.

Inicio: 17/06/2020 Cierre:18/06/2020 Equipo:TurbidezIncidencia:Picos importantesComentario:17/06/2020 Máximo en torno a 70 NTU a las 14:00 del 16/jun. Señal actualmente en 30 NTU.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Niveles elevados

Comentario: 26/06/2020 Señal por encima de 2000 µS/cm (a 25°C).

Estación: 980 - Guadalope E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 29/05/2020 Pico puntual de 120 NTU a las16:00 del 28/may. Actualmente por debajo de 75 NTU. Caudal

estable.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 04/06/2020 Máximo de 120 NTU a las 18:45 del 3/jun. Actualmente en torno a 70 NTU. Se han observado

también otros picos de menor entidad. Caudal estable.

Comentario: 05/06/2020 Máximo de 130 NTU a las 13:30 del 4/jun. Actualmente en torno a 80 NTU. Caudal estable.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 08/06/2020 Máximo en torno a 2900 NTU a las 18:00 del 7/jun tras aumentar desde valores de 60 NTU en unas 2 horas. Ligero incremento del caudal. Actualmente en torno a 100 NTU, en descenso.

Inicio: 17/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 17/06/2020 Pico de 75 NTU a las 05:30 del 17/jun. Actualmente por debajo de 60 NTU, en recuperación.

Caudal estable.

Estación: 980 - Guadalope E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Picos importantes

Comentario: 22/06/2020 Máximo de 160 NTU a las 02:45 del 20/jun. Actualmente valores sobre 55 NTU, tras otro pico de 80 NTU a las 06:30 de hoy 22/jun. Caudal sin alteraciones.

Estación: 901 - Ebro en Miranda

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/06/2020 Señal con dientes de sierra.

Estación: 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Inicio: 28/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/05/2020 La señal decae constantemente.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Corrección de tendencia

Comentario: 09/06/2020 Descenso superior a 50 NTU tras la intervención del 8/jun.

Estación: 903 - Arga en Echauri

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 02/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/06/2020 Todas las señales planas entre las 08:30 del 31/may y las 07:15 del 1/jun. Solucionado de

forma remota.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 08/06/2020 Señales planas entre las 08:00 del 7/jun y las 07:15 del 8/jun. Solucionado de forma remota.

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Sin datos

Comentario: 24/06/2020 Datos no disponibles entre las 22:00 y del 23/jun y las 03:30 del 24/jun.

Comentario: 25/06/2020 Datos no disponibles entre las 20:45 y las 23:30 del 24/jun.

Inicio: 25/06/2020 Cierre: 26/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/06/2020 Presenta altibajos que ensucian la señal.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/06/2020 Señales planas entre las 19:30 del 25/jun y las 07:15 del 26/jun. Solucionado de forma

remota.

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 02/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 30/06/2020 No enlaza vía TETRA.

Estación: 905 - Ebro en Presa Pina

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/05/2020 Presenta periodos de varias horas con valores fuera de tendencia.

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/06/2020 Evolución errónea de la señal que ha provocado la parada de la estación.

Comentario: 02/06/2020 Evolución errónea de la señal, con valores muy elevados que provocaron la parada de la

estación durante el 1/jun y actualmente la de algunos analizadores.

Comentario: 05/06/2020 A pesar del mantenimiento del 4/jun la señal sigue siendo errónea y provoca la parada de

algunos analizadores.

Inicio: 02/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/06/2020 Evolución errónea de la señal.

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/06/2020 Presenta altibajos diarios que le dan un aspecto sucio. Señal en observación.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/06/2020 Señal totalmente plana.

Estación: 906 - Ebro en Ascó

Inicio: 01/06/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 01/06/2020 Señal totalmente plana.

Estación: 907 - Ebro en Haro

Inicio: 07/12/2017 Cierre: Abierta Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 07/12/2017 Señal en cero.

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 04/06/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 29/05/2020 Intermitencias vía TETRA.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 09/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 04/06/2020 La señal decae constantemente.

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/06/2020 Intermitencias en el enlace TETRA.

Estación: 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Inicio: 25/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 25/05/2020 Presenta periodos con valores fuera de tendencia.

Estación: 910 - Ebro en Xerta

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 01/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/05/2020 Presenta algunos picos puntuales que no se consideran correctos.

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 04/06/2020 Señal con algunos valores fuera de tendencia.

Inicio: 08/06/2020 Cierre: 12/06/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 08/06/2020 Deriva ascendente de la señal.

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 19/06/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 09/06/2020 No enlaza vía GPRS.

Comentario: 10/06/2020 Intermitencias importantes en el enlace GPRS.

Comentario: 11/06/2020 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 18/06/2020 No enlaza por ninguno de los dos canales. Los últimos datos disponibles son de la mañana del

17/jun.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 12/06/2020 Evolución errónea de la señal.

Comentario: 15/06/2020 Durante el día 12/jun se midieron valores elevados, llegando a alcanzar 0,7 mgL NH4. No se

consideran correctos

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 22/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 19/06/2020 Entre las 08:45 del 17/jun y las 10:00 del 18/jun por problemas de suministro eléctrico.

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 24/06/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 22/06/2020 Intermitencias en el enlace TETRA.

Comentario: 23/06/2020 No enlaza vía TETRA.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/06/2020 No enlaza vía GPRS.

Estación: 911 - Zadorra en Arce

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 12/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 09/06/2020 Señal algo alta, aumenta poco a poco. En observación.

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 25/06/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 22/06/2020 Presenta algunos valores fuera de tendencia que distorsionan la señal.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Fosfatos Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/06/2020 Presenta periodos de cierta duración con valores fuera de tendencia.

Estación: 912 - Iregua en Islallana

Inicio: 02/06/2020 Cierre: 11/06/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 02/06/2020 Señal en cero.

Comentario: 08/06/2020 Señal casi en cero. Se considera errónea.

Inicio: 18/06/2020 Cierre: 19/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia dudosa

Comentario: 18/06/2020 La señal decae diariamente. En observación.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 03/07/2020 Equipo: Absorbancia UV 254 nm Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2020 Caída de la señal a 0.

Estación: 914 - Canal de Serós en Lleida

Inicio: 02/06/2020 Cierre: 03/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 02/06/2020 Señal distorsionada.

Inicio: 03/06/2020 Cierre: 04/06/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 03/06/2020 No enlaza vía GPRS.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2020 Caída de la señal a 0.Comentario: 30/06/2020 Señal próxima a cero.

Estación: 916 - Cinca en Monzón

Inicio: 28/05/2020 Cierre: 02/06/2020 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 28/05/2020 Funcionamiento incorrecto de la sonda de nivel. Verificado en la visita de mantenimiento del

27/may.

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/05/2020 Aparecen cada 24 o 48 horas varios puntos fuera de tendencia en todas las señales del

multiparamétrico.

Inicio: 23/06/2020 Cierre: 24/06/2020 Equipo: Nivel Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 23/06/2020 Evolución errónea de la señal. Hoy 23/jun se revisará la sonda.

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 25/06/2020 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 24/06/2020 Aparecen cada 24 o 48 horas varios puntos fuera de tendencia en todas las señales del

multiparamétrico.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Multiparamétrico Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 29/06/2020 Aparecen cada 24 o 48 horas varios puntos fuera de tendencia en todas las señales del

multiparamétrico.

Estación: 919 - Gállego en Villanueva

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/06/2020 Evolución errónea de la señal entre las 13:45 y las 23:45 del 25/jun. En observación.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2020 Presenta valores por encima de 1 mg/L NH4 tras recuperarse de los valores planos. Se

consideran erróneos.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2020 Señales totalmente planas entre las 19:30 del 26/jun y las 07:45 del 29/jun. Solucionado de

forma remota.

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 30/06/2020 Señal totalmente distorsionada hasta las 05:45 de hoy 30/jun. Desde entonces los datos

llegan como no disponibles.

Inicio: 30/06/2020 Cierre: 06/07/2020 Equipo: Temperatura del aire Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 30/06/2020 Evolución errónea de la señal.

Estación: 926 - Alcanadre en Ballobar

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 22/06/2020 Sin datos entre las 07:15 del 21/jun y las 04:00 del 22/jun por fallo en las comunicaciones.

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 29/06/2020 No enlaza vía TETRA.

Comentario: 30/06/2020 No enlaza por ninguno de los dos canales. El último dato es de las 06:45 del 30/jun.

Estación: 929 - Elorz en Echavacóiz

Inicio: 29/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Conductividad Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 29/06/2020 Los valores medidos se alejan mucho de los que mide la sonda de alto rango. Se consideran

erróneos.

Estación: 942 - Ebro en Flix (ACA)

Inicio: 04/06/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 04/06/2020 Los útimos datos son de las 10:42 del 3/jun. Los procesos de intercambio con la ACA

funcionan correctamente.

Comentario: 05/06/2020 Los útimos datos son de las 16:27 del 4/jun. Los procesos de intercambio con la ACA

funcionan correctamente.

Estación: 946 - Aquadam - El Val

Inicio: 09/06/2020 Cierre: 10/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 09/06/2020 Sonda detenida. El último perfil completo disponible es de las 14:00 del 8/jun. Hoy 9/jun está

prevista intervención de mantenimiento.

Inicio: 12/06/2020 Cierre: 18/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 12/06/2020 Sonda detenida. El último perfil completo disponible es de las 08:00 del 11/jun. Pendiente de

resolver.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 22/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Pérdida de datos

Comentario: 19/06/2020 El perfil correspondiente a las 02:00 de hoy 19/jun no se ha realizado al completo. La sonda

no presenta problemas actualmente.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/06/2020 El último perfil disponible es de las 14:00 del 25/jun. Sin comunicación con la sonda desde la

tarde del mismo día.

Estación: 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Inicio: 22/06/2020 Cierre: 23/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 22/06/2020 Numerosos datos invalidados en todas la señales. Algunas presentan distorsión muy acusada.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 29/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 26/06/2020 Desde las 19:30 del 25/jun.

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

Inicio: 27/01/2020 Cierre: Abierta Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 27/01/2020 El último dato es de las 14:10 del 24/ene.

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

Inicio: 26/05/2020 Cierre: 02/06/2020 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 26/05/2020 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 16/06/2020 Cierre: 17/06/2020 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 16/06/2020 Dientes de sierra en la señal.

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 25/06/2020 Equipo: Oxígeno disuelto Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/06/2020 Presenta periodos con aspecto plano, coincidiendo con los máximos de las oscilaciones diarias.

Inicio: 26/06/2020 Cierre: 30/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 26/06/2020 No enlaza vía TETRA (único canal de comunicación con la estación). Los últimos datos de las

08:30 del 25/jun.

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

Inicio: 02/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Amonio Incidencia: Sin datos

Comentario: 02/06/2020 Datos no disponibles desde las 14:30 del 30/may.

Comentario: 04/06/2020 Se han recibido datos tras la intervención del 3/jun. Desde las 00:15 del 4/jun, están llegando

como no disponibles..

Inicio: 11/06/2020 Cierre: 12/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 11/06/2020 No enlaza vía TETRA (único sistema de comunicación con la estación).

Inicio: 11/06/2020 Cierre: 12/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Sin datos

Comentario: 11/06/2020 El último dato es de las 17:15 del 10/jun. Aparece alarma de bomba de río parada.

Inicio: 19/06/2020 Cierre: 01/07/2020 Equipo: Nitratos Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 19/06/2020 Caída de la señal a cero.

Comentario: 24/06/2020 Señal en cero.

Comentario: 30/06/2020 Tras la intervención del 29/jun la evolución de la señal no es correcta.

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

Inicio: 29/05/2020 Cierre: 08/06/2020 Equipo: Toda la estación Incidencia: Observación

Comentario: 29/05/2020 La estación ha completado el proceso de puesta en marcha, aunque se para de forma

intermitente debido la falta de agua en los canales.

Comentario: 05/06/2020 Desde la tarde del 4/jun se están recibiendo valores de forma intermitente debido a periodos

con falta de agua en los canales.

Inicio: 02/06/2020 Cierre: 05/06/2020 Equipo: Comunicaciones Incidencia: Fallo de comunicaciones

Comentario: 02/06/2020 No enlaza vía TETRA (único sistema de comunicación con la estación).

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

Inicio: 11/06/2020 Cierre: 16/06/2020 Equipo: Potencial redox Incidencia: Señal distorsionada

Comentario: 11/06/2020 Presenta diariamente dientes de sierra muy marcados que distorsionan la señal.

Estación: 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Inicio: 26/12/2018 Cierre: Abierta Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 26/12/2018 Comportamiento erróneo de la señal.

Estación: 980 - Guadalope E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)

Inicio: 24/06/2020 Cierre: 13/07/2020 Equipo: Turbidez Incidencia: Tendencia errónea

Comentario: 24/06/2020 Se están recibiendo bastantes valores erróneos desde las 06:00 del 24/jun. En observación.

Comentario: 25/06/2020 Desde la mañana del 24/jun la gran mayoría de valores recibidos son erróneos.

# 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

#### Junio de 2020

#### 00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS

Diagnós	tic	:05	d	e (	cal	lid	ad																							
														[	Día	del	me	s												
Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		28	29	30 3
901 Ebro en Miran	L	М	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М
902 Ebro en Pigna	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М
903 Arga en Echa	L		Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М
904 Gállego en Ja	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М
905 Ebro en Presa	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М
906 Ebro en Ascó	L		Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М
907 Ebro en Haro	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М
909 Ebro en Zarag	L		Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М
910 Ebro en Xerta	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
911 Zadorra en Ar	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
912 Iregua en Isla	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M
914 Canal de Seró	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
916 Cinca en Mon	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
919 Gállego en Vill	L		X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
926 Alcanadre en	L		X	J	٧	S	D	L	M	X	J	۷	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
929 Elorz en Echa	L		X	J	V	S	D	_	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
942 Ebro en Flix (	-	M	X	J		S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
946 Aquadam - El	-	M	X	J	V	S S	D	-	M	X	J	V	S S	D	L	M	X	J	V	S S	D	L	M	X	J	V	S S	D	L	M
951 Ega en Arínza	÷	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M M	X	J	V		D	L	M
952 Arga en Funes	+	M	X	J	V	S	D D	L	M	X	J	V	S	D D	L	M	Λ	J	V	S	D D	L	M	X	J	V	S S	D D	L	M
953 Ulzama en Lat	L	M	^ X	J	V	S	D		M	^ X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Λ	J	V	S	D	L	M
954 Aragón en Ma	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
<ul><li>956 Arga en Pamp</li><li>957 Araquil en Als</li></ul>	L		^ X	J	V	S	D	L	M		J	V	S	D	L	M	Λ	J	V	S	D	L	M	Λ	J	V	S	D	L	M
958 Arga en Ororb	L	M	X	J	V	S	D	Ĺ	M	X	J.	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
959 Araquil en Etx	L	M	X	J	V	S	D	_	M	X	T	V	S	D	<u>-</u>	M	X	ı	V	S	D	_	M	X	ı	V	S	D	L	M
963 EQ4 - Bombe	L	М		J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
<b>965</b> EQ7 - Illa de	L				V	S	D	L	M				S	D	L	M		J	V	S	D	L	M	X	J	V		D		M
966 EQ8 - Est. Bo	L			J	V	S	D	L	M			V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
968 ES1 - Cinca e	L		X		V	S	D	_	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
969 ES2 - Ebro en	_		X		V		D	Ī	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
970 ES5 - Ebro en	L		X		V	S	D	ı	M			V	S	D	L	M	X		V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
980 Guadalope E.	L		X	J	V	S	D	Ĺ	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х		V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M
Guadalope E.		IVI	Α.	J	V	J	U	_	IVI		J	<b>V</b>	٦	U	_	IVI	^	J	V	٦	U	_	IVI	^	J	V	ر	ں	L	IVI



# **00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS**

															1	Día	del	me	s												
Estació	n	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
01 Ebro en	Miran	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
002 Ebro en	Pigna	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
903 Arga en	Echa	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
904 Gállego	en Ja	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M
905 Ebro en	Presa	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M
906 Ebro en	Ascó	L	М	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
<b>907</b> Ebro en	Haro	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M
909 Ebro en	Zarag	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M
910 Ebro en	Xerta	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M
<b>911</b> Zadorra	en Ar	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
912 Iregua e	n Isla	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
<b>914</b> Canal de	Seró	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M
<b>916</b> Cinca er	Mon	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	M
919 Gállego	en Vill	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
926 Alcanadi	e en	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	М
929 Elorz en	Echa	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M
<b>942</b> Ebro en	Flix (	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M
<b>946</b> Aquadar	n - El	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
<b>951</b> Ega en <i>l</i>	Arínza	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
<b>952</b> Arga en	Funes	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
953 Ulzama	en Lat	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
954 Aragón	en Ma	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
<b>956</b> Arga en	Pamp	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
957 Araquil e	en Als	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
958 Arga en	Ororb	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
959 Araquil e	en Etx	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М
<b>963</b> EQ4 - Bo	ombe	L	М	X	J	V	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Х	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М
<b>965</b> EQ7 - III	a de	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	М
<b>966</b> EQ8 - Es	st. Bo	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	X	J	٧	S	D	L	M	Х	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М
968 ES1 - Ci	nca e	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
9 <b>69</b> ES2 - Eb	ro en	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	M	Χ	J	V	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	M
970 ES5 - Eb	ro en	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	M	Х	J	٧	S	D	L	М	Х	J	٧	S	D	L	M
980 Guadalo	pe E.	L	M	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М	Χ	J	٧	S	D	L	М

\* Significado de los colores asignados a los diagnósticos

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

Sin Incidencias Incidencias importantes Detenida temporalmente

# 7 EPISODIOS DE CALIDAD REGISTRADOS DURANTE EL MES

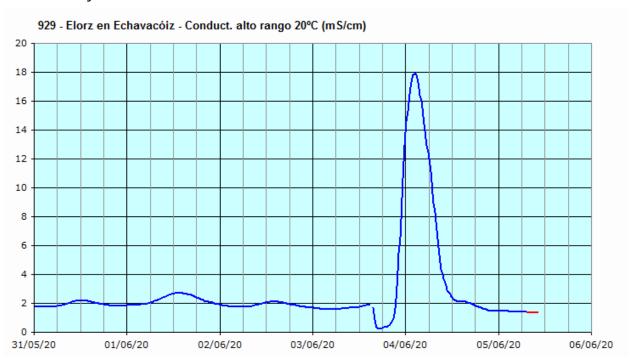
7.1	4 DE JUNIO. ELORZ Y ÁRGA EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA CONDUCTIVIDAD

#### 4 de junio de 2020

#### Redactado por Sergio Gimeno

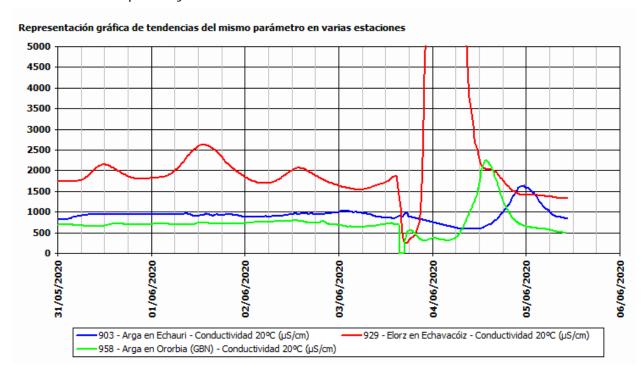
Desde la madrugada del jueves 4 de junio se han observado en las estaciones de alerta de calidad situadas en el entorno de Pamplona (Arga en Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra, así como Arga en Echauri y Elorz en Echavacóiz) incrementos importantes en las señales de conductividad.

En Echavacóiz se alcanza un máximo de 17,92 mS/cm a las 02:30 del 4/jun. Sobre las 12:00 la señal ya estaba recuperada. El nivel aumentó casi 50 cm entre las 11:30 y las 15:15 del 3/jun.

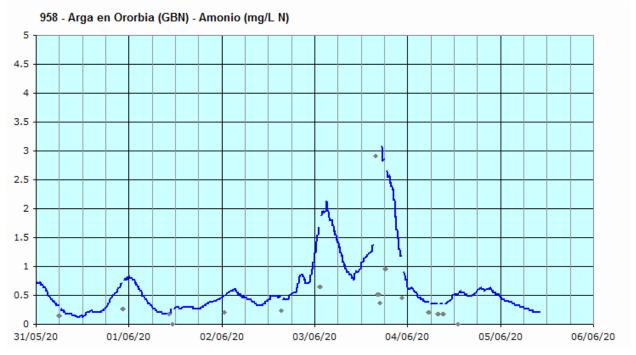




En la estación de Ororbia, situada aguas abajo de la incorporación del Elorz y tras el vertido de la EDAR de Arazuri, se alcanza un máximo de 2250  $\mu$ S/cm a las 13:40, mientras que en Echauri, situada aguas abajo de la anterior y tras la incorporación del río Araquil el máximo es de unos 1650  $\mu$ S/cm y se alcanza a las 23:15.



En la estación de Ororbia se observó un máximo de 3,05 mg/L N de amonio hacia las 17:00 del día 3.



En las tres estaciones se han observado, además, incrementos importantes de la turbidez y el caudal, así como variaciones en otros parámetros.

La incidencia se relaciona, como en otras ocasiones, con lluvias caídas en el entorno de Pamplona durante el día 3 de junio.

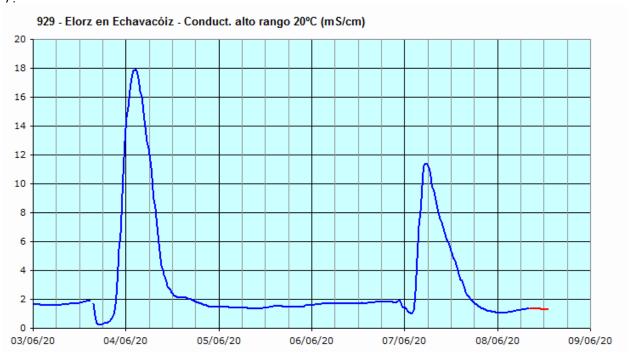
<b>7.2</b>	6 Y 7 DE JUNIO. ELORZ Y ARGA EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA
	CONDUCTIVIDAD Y DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

#### 6 y 7 de junio de 2020

#### Redactado por Sergio Gimeno

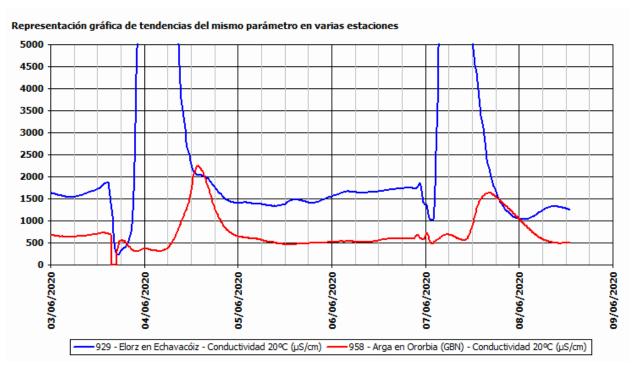
A partir de las 02:00 del 7 de junio se han observado en las estaciones de alerta de calidad situadas en el entorno de Pamplona (Arga en Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra, y Elorz en Echavacoiz) incrementos importantes en las señales de conductividad.

En Echavacoiz se alcanza un máximo de 11,35 mS/cm a las 05:30. Hacia las 22:00 la señal ya estaba recuperada. El nivel aumentó unos 25 cm entre la tarde del 6 y las 00:15 del día 7.

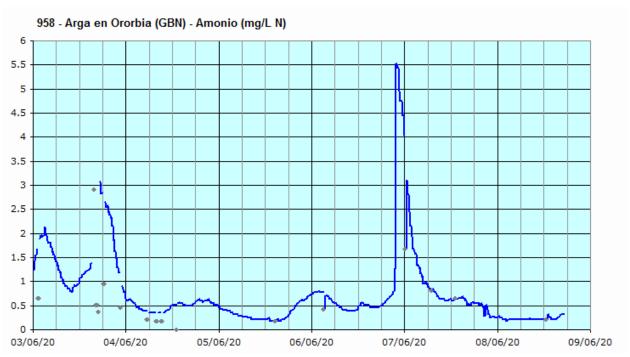


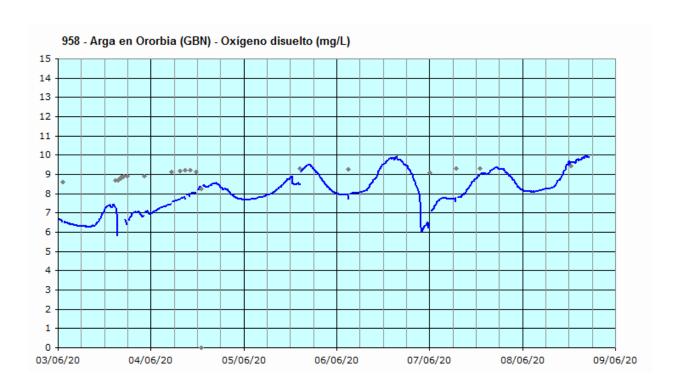


En la estación de Ororbia, situada aguas abajo de la incorporación del río Elorz y tras el vertido de la EDAR de Arazuri, se alcanza un máximo cercano a 1650  $\mu$ S/cm hacia las 16:10 del 7/jun.



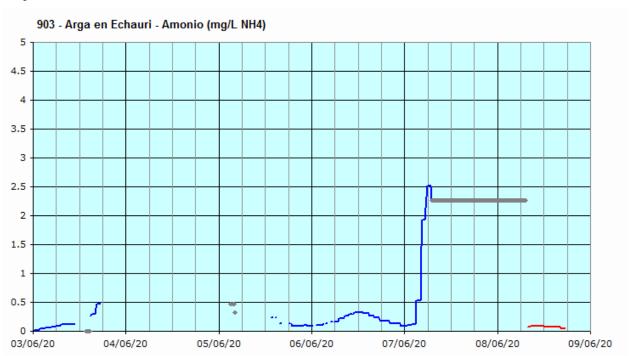
En la estación de Ororbia se observa, además, un pico de amonio de 5,5 mg/L N, hacia las 22:00 del día 6, tras un rápido aumento durante unas 4 horas. Se han producido también alteraciones en otros parámetros como redox, pH y oxígeno disuelto.





Debido a problemas informáticos en la estación de Echauri registrados a partir de las 08:00 del 7 de junio, no se ha podido seguir de forma adecuada la evolución posterior de las señales de calidad. Hasta ese momento la concentración de amonio registraba una fuerte tendencia ascendente, con el último valor válido sobre 2,3 mg/L NH<sub>4</sub>.

La incidencia se relaciona con las lluvias caídas en el entorno de Pamplona durante el día 6 de junio.



7.3 12 DE JUNIO. ÁRGA EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

#### 12 de junio de 2020

#### Redactado por Sergio Gimeno

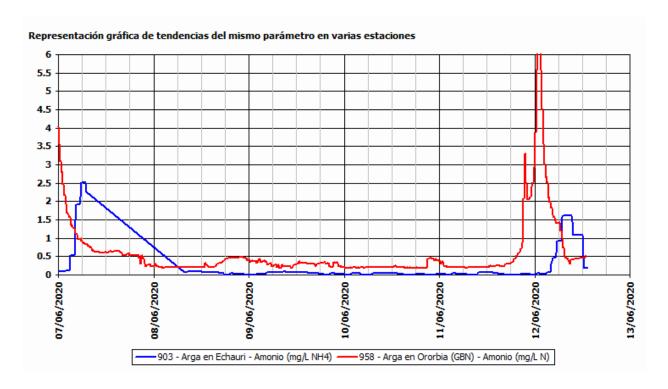
Durante las primeras horas del día 12 de junio se han observado en la estación de alerta del río Arga en Ororbia, (gestionada por el Gobierno de Navarra), y en la estación del Arga en Echauri, aguas abajo de la anterior y tras la incorporación del río Araquil, incrementos importantes en la concentración de amonio.

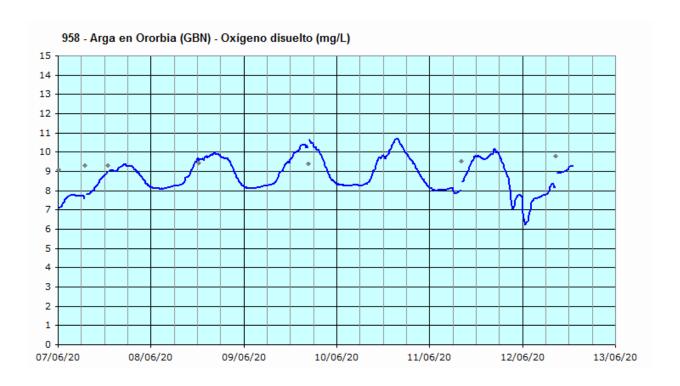
En Ororbia, aguas abajo del vertido de la EDAR de Arazuri, la concentración comienza a aumentar hacia las 19:00 del 11 de junio, alcanzando un máximo de 6,3 mg/L N a las 01:00 del 12/jun. Hacia las 08:00 la señal ya estaba recuperada. En Echauri se alcanza un máximo de 1,6 mg/L NH<sub>4</sub> a las 09:00 y hacia las 13:00 la señal ya se había recuperado.

En ambas estaciones se han observado también alteraciones en otros parámetros, especialmente en el oxígeno y el pH.

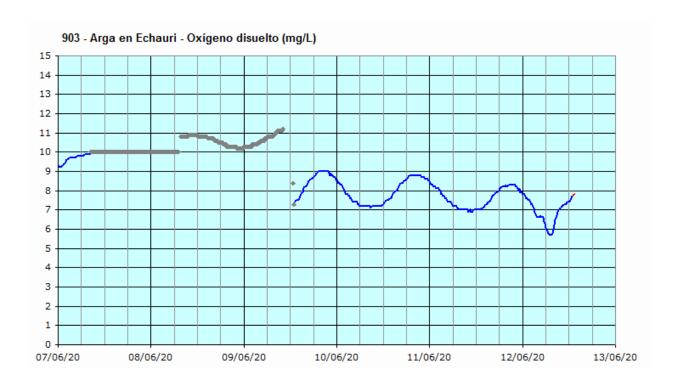
En Echauri el caudal ha aumentado unos 40 m³/s entre las 23:00 del 11 de junio y las 10:00 del día 12.

La incidencia está relacionada con lluvias en la zona durante la segunda mitad del día 11, que han podido producir alivios desde la EDAR de Arazuri.











7.4 16 Y 17 DE JUNIO. ÁRGA EN EL ENTORNO DE PAMPLONA. AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE AMONIO

#### 16 y 17 de junio de 2020

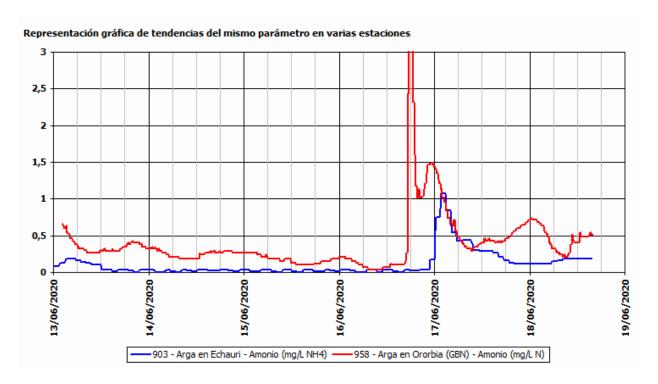
#### Redactado por Sergio Gimeno

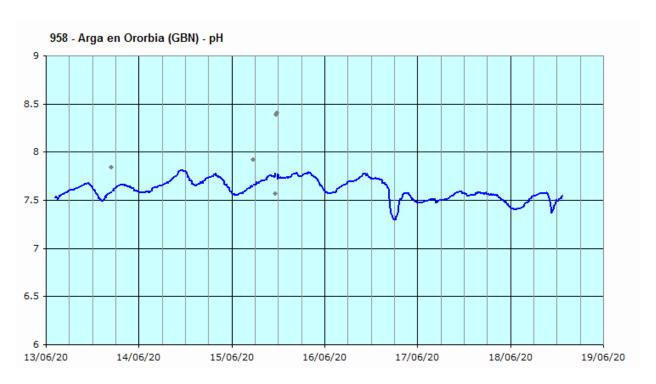
Hacia las 17:00 del día 16 de junio se observa un rápido incremento de la concentración de amonio en la estación del río Arga en Ororbia, gestionada por el Gobierno de Navarra y situada aguas abajo del vertido de la EDAR de Arazuri. A las 18:00 alcanza un máximo de 3,2 mg/L N. Desciende muy rápido hasta 1 mg/L N y de ahí repunta hasta un máximo de 1,5 mg/L

En la estación del Arga en Echauri, aguas abajo de la anterior y tras la incorporación del río Araquil, se observa el máximo (1,07 mg/L  $NH_4$ ) sobre las 02:30 del día 17 de junio. Hacia las 14:00 la señal ya es inferior a 0,3 mg/L  $NH_4$ .

En ambas estaciones se han observado también ligeras alteraciones en otros parámetros, como el oxígeno y el pH.

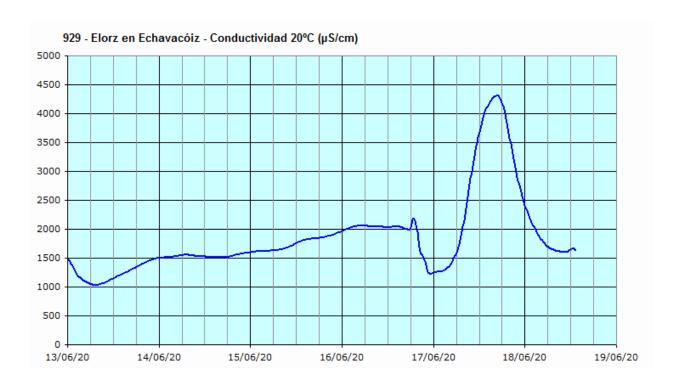
En Echauri el caudal ha aumentado unos 8 m<sup>3</sup>/s entre las 14:00 y las 20:00 del 16 de junio.

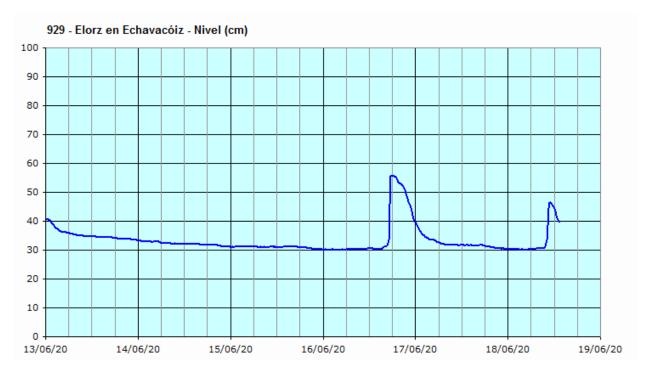






Hacia las 02:00 del día 17 se empieza a observar, además, en la estación del río Elorz en Echavacoiz, un aumento en la señal de conductividad, alcanzando un máximo en torno a 4300  $\mu$ S/cm a las 16:30 del día 17. El nivel aumentó 25 cm entre las 15:00 y las 17:45 del día 16.





Las incidencias están relacionadas con lluvias en la zona durante la segunda mitad del día 16, que han podido producir alivios desde la EDAR de Arazuri y también arrastres con aportes salinos al río Elorz.

# 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

Junio de 2020

#### **00-SEGUIMIENTO-CHE-ACTIVAS**

Junio de 2020

Nº datos teóricos

2880

#### 901 - Ebro en Miranda

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2877	99,9%	2869	99,6%	19,54	17,9	21,9	0,87
рН	2877	99,9%	2867	99,5%	8,17	8,05	8,3	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2877	99,9%	2869	99,6%	624,98	560	733	35,86
Oxígeno disuelto (mg/L)	2877	99,9%	1851	64,3%	6,68	3,6	8,8	1,09
Turbidez (NTU)	2877	99,9%	2873	99,8%	12,83	9	20	2,56
Amonio (mg/L NH4)	2877	99,9%	2863	99,4%	0,04	0	0,11	0,03

# 902 - Ebro en Pignatelli (El Bocal)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2880	100,0%	2740	95,1%	21,24	17,5	25,7	2,23
рН	2880	100,0%	2738	95,1%	7,98	7,85	8,17	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2880	100,0%	2738	95,1%	1.141,15	1051	1330	55,01
Oxígeno disuelto (mg/L)	2880	100,0%	2735	95,0%	5,60	4,4	7	0,61
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2661	92,4%	76,36	29	237	27,36
Amonio (mg/L NH4)	2880	100,0%	2477	86,0%	0,02	0	0,06	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2880	100,0%	2492	86,5%	12,49	11,2	14	0,59

# 903 - Arga en Echauri

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2868	99,6%	2625	91,1%	18,79	12,8	25,6	3,30
рН	2868	99,6%	2622	91,0%	8,39	7,93	8,82	0,17
Conductividad 20°C (µS/cm)	2869	99,6%	2625	91,1%	777,01	509	1637	160,49
Oxígeno disuelto (mg/L)	2870	99,7%	2517	87,4%	7,62	2,4	10,1	1,36
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2866	99,5%	2469	85,7%	19,12	12,9	33	4,02
Turbidez (NTU)	2869	99,6%	2591	90,0%	58,46	22	496	33,60
Amonio (mg/L NH4)	2870	99,7%	2467	85,7%	0,16	0	2,52	0,27
Nitratos (mg/L NO3)	2870	99,7%	2438	84,7%	6,63	4,6	9	0,74

# 904 - Gállego en Jabarrella

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2713	94,2%	13,50	10,5	17,9	1,69
рН	2878	99,9%	2690	93,4%	8,16	7,78	8,38	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2698	93,7%	282,14	201	424	37,00
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2674	92,8%	9,30	7,3	12,8	1,02
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2747	95,4%	12,30	2	215	17,70
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2700	93,8%	0,04	0	0,53	0,06
Temperatura ambiente (°C)	2878	99,9%	2873	99,8%	17,84	5,2	32,6	6,05

Nº datos teóricos

2880

# 905 - Ebro en Presa Pina

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2279	79,1%	21,79	17,9	25,5	1,93
рН	2878	99,9%	2249	78,1%	8,24	7,92	8,44	0,08
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2275	79,0%	1.675,83	1393	1922	127,21
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2059	71,5%	5,68	1,1	9,3	1,96
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2878	99,9%	900	31,3%	21,99	17,7	26,3	1,90
Potencial redox (mV)	2878	99,9%	2255	78,3%	335,15	240	428	49,90
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	1398	48,5%	153,61	63	259	53,57
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	873	30,3%	0,20	0,06	0,57	0,10
Nitratos (mg/L NO3)	2878	99,9%	878	30,5%	18,25	16,9	19,7	0,66
Fosfatos (mg/L PO4)	2878	99,9%	833	28,9%	0,18	0,02	0,26	0,03

# 906 - Ebro en Ascó

Equipo	N° datos r (% sobre	00	N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Mercurio disuelto (µg/L) -calc	2874	99,8%	2783	96,6%	0,00	0	0,04	0,00
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2836	98,5%	6,39	3	15	1,77
Temperatura del agua (°C)	2876	99,9%	2860	99,3%	22,70	21	25,9	1,01
рН	2876	99,9%	2845	98,8%	8,17	7,97	8,49	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	2850	99,0%	714,44	625	822	43,74
Oxígeno disuelto (mg/L)	2876	99,9%	2853	99,1%	7,88	6,1	9,8	0,60
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2866	99,5%	0,02	0	0,04	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2876	99,9%	2690	93,4%	9,27	8,4	10,2	0,42
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2876	99,9%	2693	93,5%	5,81	4,8	7	0,29

# 907 - Ebro en Haro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2841	98,6%	18,73	16,3	21,2	1,39
рН	2879	100,0%	2840	98,6%	8,02	7,91	8,16	0,05
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2840	98,6%	644,31	598	707	24,75
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2744	95,3%	5,90	4,4	7,1	0,59
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2801	97,3%	20,08	11	43	4,46
Amonio (mg/L NH4)	2879	100,0%	2843	98,7%	0,02	0	0,06	0,01
Nivel (cm)	2879	100,0%	0	0,0%				
Temperatura interior (°C)	2879	100,0%	0	0,0%				

# 909 - Ebro en Zaragoza-La Almozara

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2872	99,7%	2858	99,2%	21,73	17,7	26,1	2,18
рН	2871	99,7%	2856	99,2%	8,23	8,07	8,39	0,06
Conductividad 20°C (µS/cm)	2872	99,7%	2836	98,5%	1.496,18	1290	1820	127,99
Oxígeno disuelto (mg/L)	2872	99,7%	2852	99,0%	6,86	5,8	9,2	0,69
Turbidez (NTU)	2871	99,7%	2832	98,3%	59,18	15	223	40,41
Amonio (mg/L NH4)	2872	99,7%	2657	92,3%	0,04	0,01	0,09	0,02
Nivel (cm)	2871	99,7%	2871	99,7%	75,42	37	127	19,08
Temperatura interior (°C)	2872	99,7%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2880

#### 910 - Ebro en Xerta

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2773	96,3%	2748	95,4%	22,93	21,3	25,8	0,92
рН	2773	96,3%	2748	95,4%	8,27	8,03	8,64	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2773	96,3%	2748	95,4%	808,57	723	901	39,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	2773	96,3%	2748	95,4%	6,07	5,1	8,3	0,59
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2772	96,3%	2743	95,2%	8,50	7,4	11,2	0,70
Potencial redox (mV)	2773	96,3%	2748	95,4%	275,56	258	294	5,65
Turbidez (NTU)	2773	96,3%	2053	71,3%	9,12	4	19	2,47
Amonio (mg/L NH4)	2773	96,3%	2496	86,7%	0,03	0	0,13	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2773	96,3%	2730	94,8%	9,39	8,7	10,5	0,38

# 911 - Zadorra en Arce

Equipo		N° datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2877	99,9%	2852	99,0%	18,36	14,8	22,5	2,01
рН	2877	99,9%	2846	98,8%	8,21	8	8,39	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	2877	99,9%	2848	98,9%	548,79	501	589	22,78
Oxígeno disuelto (mg/L)	2877	99,9%	2836	98,5%	6,50	4,1	8,4	0,77
Turbidez (NTU)	2877	99,9%	2844	98,8%	11,15	3	19	3,38
Amonio (mg/L NH4)	2877	99,9%	2848	98,9%	0,13	0	1,01	0,15
Nivel (cm)	2877	99,9%	2877	99,9%	36,82	17	51	3,33
Fosfatos (mg/L PO4)	2877	99,9%	2726	94,7%	0,42	0,25	0,64	0,08
Temperatura interior (°C)	2877	99,9%	0	0,0%				

# 912 - Iregua en Islallana

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2879	100,0%	2620	91,0%	14,29	10,4	18,4	1,76
рН	2879	100,0%	2621	91,0%	7,77	7,51	8,03	0,11
Conductividad 20°C (µS/cm)	2879	100,0%	2623	91,1%	350,33	238	448	56,26
Oxígeno disuelto (mg/L)	2879	100,0%	2615	90,8%	7,58	5,6	10	0,93
Turbidez (NTU)	2879	100,0%	2620	91,0%	15,69	9	221	10,70
Amonio (mg/L NH4)	2879	100,0%	2565	89,1%	0,05	0,01	0,17	0,03
Nitratos (mg/L NO3)	2879	100,0%	1618	56,2%	1,86	1,2	2,9	0,28
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2879	100,0%	2193	76,1%	4,92	1	10,8	2,21
Nivel (cm)	2879	100,0%	2879	100,0%	114,41	110	137	2,92
Temperatura interior (°C)	2879	100,0%	0	0,0%				

# 914 - Canal de Serós en Lleida

Equipo	N° datos i (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2830	98,3%	18,09	16	22,1	1,36
рН	2878	99,9%	2804	97,4%	8,06	7,81	8,64	0,20
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2826	98,1%	464,16	378	642	45,14
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2826	98,1%	8,50	6,7	9,6	0,52
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2821	98,0%	17,23	9	69	5,61
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2749	95,5%	0,03	0	0,14	0,02
Nitratos (mg/L NO3)	2878	99,9%	2683	93,2%	8,67	5,5	13,4	1,44
Nivel (cm)	2878	99,9%	2878	99,9%	270,94	191	288	10,89
Temperatura interior (°C)	2878	99.9%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2880

# 916 - Cinca en Monzón

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2876	99,9%	2638	91,6%	17,53	14,9	20,7	1,42
рН	2876	99,9%	2634	91,5%	8,39	8,2	8,61	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	2876	99,9%	2632	91,4%	570,76	398	1008	108,85
Oxígeno disuelto (mg/L)	2876	99,9%	2411	83,7%	7,30	5,6	9,5	0,76
Turbidez (NTU)	2876	99,9%	2694	93,5%	31,16	10	226	25,30
Amonio (mg/L NH4)	2876	99,9%	2327	80,8%	0,05	0	0,92	0,09
Nivel (cm)	2876	99,9%	2668	92,6%	202,85	125	265	30,44
Temperatura interior (°C)	2876	99,9%	0	0,0%				

# 919 - Gállego en Villanueva

Equipo		Nº datos recibidos (% sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2878	99,9%	2632	91,4%	20,19	16	25,2	1,95
рН	2878	99,9%	2624	91,1%	8,25	8,02	8,5	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2878	99,9%	2555	88,7%	1.646,62	1041	1879	152,42
Oxígeno disuelto (mg/L)	2878	99,9%	2624	91,1%	7,87	4,7	11,6	1,62
Turbidez (NTU)	2878	99,9%	2599	90,2%	14,15	8	28	2,82
Amonio (mg/L NH4)	2878	99,9%	2447	85,0%	0,06	0	0,19	0,03
Nivel (cm)	2878	99,9%	2637	91,6%	141,81	137	153	3,17
Temperatura ambiente (°C)	2878	99,9%	2308	80,1%	22,08	12,8	36,2	4,99
Temperatura interior (°C)	2878	99,9%	0	0,0%				

# 926 - Alcanadre en Ballobar

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2773	96,3%	2590	89,9%	20,95	17,8	26,5	2,05
рН	2773	96,3%	2587	89,8%	8,22	8,12	8,31	0,04
Conductividad 20°C (µS/cm)	2773	96,3%	2590	89,9%	1.000,72	724	1168	73,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2773	96,3%	2329	80,9%	6,32	4	8,1	0,96
Turbidez (NTU)	2773	96,3%	2581	89,6%	77,61	33	450	47,18
Amonio (mg/L NH4)	2773	96,3%	2175	75,5%	0,02	0	0,07	0,01
Nitratos (mg/L NO3)	2773	96,3%	2128	73,9%	24,03	11,2	30,8	3,37
Nivel (cm)	2773	96,3%	2773	96,3%	49,52	35	98	10,26
Temperatura interior (°C)	2773	96,3%	0	0,0%				

# 929 - Elorz en Echavacóiz

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2862	99,4%	2857	99,2%	18,35	13,2	23,9	2,72
рН	2862	99,4%	2858	99,2%	8,25	7,7	8,54	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	2862	99,4%	2213	76,8%	1.799,76	238	8586	829,50
Conduct. alto rango 20°C (m	2862	99,4%	2855	99,1%	3,00	0,24	17,92	2,65
Oxígeno disuelto (mg/L)	2862	99,4%	1900	66,0%	7,48	4,7	9,8	1,11
Turbidez (NTU)	2861	99,3%	2800	97,2%	61,74	24	485	58,02
Nivel (cm)	2862	99,4%	2862	99,4%	33,34	24,9	84,2	6,77
Temperatura interior (°C)	2862	99,4%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2880

# 942 - Ebro en Flix (ACA)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	716	24,9%	706	24,5%	20,27	18,64	22,4	0,81
рН	723	25,1%	707	24,5%	7,92	7,61	8,21	0,13
Conductividad 25°C (µS/cm)	716	24,9%	704	24,4%	796,89	708,01	908,54	46,72
Oxígeno disuelto (mg/L)	734	25,5%	703	24,4%	6,11	4,12	11,79	1,19
Turbidez (NTU)	711	24,7%	706	24,5%	3,76	2	8	1,12
Mercurio disuelto (µg/L)	802	27,8%	486	16,9%	0,03	0,01	0,07	0,01

# 946 - Aquadam - El Val

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Numero de puntos del perfil	91	3,2%	91	3,2%	43,84	5	45	5,75
Profundidad primer punto (m	91	3,2%	91	3,2%	1,08	1,03	1,2	0,02
Profundidad último punto (m	91	3,2%	91	3,2%	43,84	5,02	45,03	5,75
Temperatura (°C). 1° punto	91	3,2%	91	3,2%	21,29	18,79	24,79	1,51
Temperatura (°C). Último pu	91	3,2%	91	3,2%	10,44	10,1	19,04	1,03
pH. 1° punto	91	3,2%	91	3,2%	8,84	8,53	9,34	0,13
pH. Último punto	91	3,2%	91	3,2%	7,43	7,36	8,01	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm).	91	3,2%	91	3,2%	340,41	310,04	362,48	17,02
Conductividad 20°C (µS/cm).	91	3,2%	91	3,2%	408,88	361,54	418,85	5,46
Oxígeno disuelto (mg/L). 1°	91	3,2%	91	3,2%	12,42	9,72	16,72	2,02
Oxígeno disuelto (mg/L). Últi	91	3,2%	91	3,2%	0,83	0,05	9,15	1,27
Turbidez (NTU). 1° punto	91	3,2%	91	3,2%	1,21	0,39	22,47	2,90
Turbidez (NTU). Último punt	91	3,2%	91	3,2%	0,71	0,18	0,97	0,17
Potencial redox (mV). 1° pun	91	3,2%	91	3,2%	260,99	192,27	329,32	31,56
Potencial redox (mV). Último	91	3,2%	91	3,2%	320,35	243,65	402,37	33,93
Clorofila (µg/L). 1° punto	91	3,2%	91	3,2%	9,50	2,18	24,3	4,82
Clorofila (µg/L). Último punto	91	3,2%	91	3,2%	5,84	1,12	48,25	8,79

# 951 - Ega en Arínzano (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre			Nº datos válidos % sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4314	149,8%	4303	149,4%	16,49	13,24	19,99	1,83
рН	4314	149,8%	4303	149,4%	7,66	7,31	7,83	0,09
Conductividad 20°C (µS/cm)	4314	149,8%	4302	149,4%	808,84	621,82	899,33	35,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	4314	149,8%	4306	149,5%	9,10	6,1	10,69	0,77
Turbidez (NTU)	4314	149,8%	4298	149,2%	7,60	4,73	106,32	6,08
Amonio (mg/L N)	4314	149,8%	3349	116,3%	0,07	0,04	0,74	0,06
Fosfatos (mg/L P)	4314	149,8%	4283	148,7%	0,09	0,03	0,39	0,03
UV 254 (unid. Abs./m)	4314	149,8%	3145	109,2%	6,02	1,48	31,12	8,79
Potencial redox (mV)	4314	149,8%	4296	149,2%	352,80	227,98	409,46	37,76
Nivel (m)	4314	149,8%	4306	149,5%	0,70	0,49	0,92	0,04

# 952 - Arga en Funes (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4310	149,7%	4290	149,0%	20,32	16,7	26,3	2,13
рН	4310	149,7%	4283	148,7%	7,51	7,24	7,93	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	4310	149,7%	4281	148,6%	1.285,79	1045,7	1912,24	111,43
Oxígeno disuelto (mg/L)	4310	149,7%	4284	148,8%	7,36	4,39	13,33	2,03
Turbidez (NTU)	4310	149,7%	4277	148,5%	24,91	8,13	997,12	58,41
Nitratos (mg/L NO3)	4310	149,7%	4274	148,4%	11,40	7,46	17,66	2,06
UV 254 (unid. Abs./m)	4310	149,7%	3161	109,8%	4,70	0	8,76	2,04
Potencial redox (mV)	4310	149,7%	4260	147,9%	408,78	291,82	440,36	22,41

Nº datos teóricos

2880

# 953 - Ulzama en Latasa (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4085	141,8%	3989	138,5%	14,85	10,85	19,4	2,30
рН	4085	141,8%	3980	138,2%	7,77	7,5	7,99	0,10
Conductividad 20°C (µS/cm)	4085	141,8%	3980	138,2%	286,10	168,37	368,94	42,06
Oxígeno disuelto (mg/L)	4085	141,8%	3973	138,0%	10,43	7,3	13,42	1,09
Turbidez (NTU)	4085	141,8%	3982	138,3%	13,47	5,85	761,05	27,35
Amonio (mg/L N)	4085	141,8%	2092	72,6%	0,15	0,06	0,8	0,10
UV 254 (unid. Abs./m)	4085	141,8%	3888	135,0%	19,58	8,78	66,75	10,61
Potencial redox (mV)	4085	141,8%	3981	138,2%	424,84	286,83	460,57	21,60

# 954 - Aragón en Marcilla (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4313	149,8%	4304	149,4%	19,90	16,64	23,93	1,82
рН	4313	149,8%	4298	149,2%	7,80	7,55	7,93	0,07
Conductividad 20°C (µS/cm)	4313	149,8%	4302	149,4%	513,08	388,74	800,55	64,67
Oxígeno disuelto (mg/L)	4313	149,8%	4303	149,4%	9,77	8,28	11,23	0,65
Turbidez (NTU)	4313	149,8%	4296	149,2%	48,19	9,77	2276,04	185,53
UV 254 (unid. Abs./m)	4313	149,8%	4245	147,4%	9,28	6	93,06	6,96
Potencial redox (mV)	4313	149,8%	4299	149,3%	398,89	318,33	436,18	25,08

# 957 - Araquil en Alsasua-Urdiain (GBN)

Equipo	N° datos i (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4311	149,7%	4308	149,6%	14,32	10,16	18,19	2,39
pН	4311	149,7%	4298	149,2%	7,70	7,27	8,02	0,14
Conductividad 20°C (µS/cm)	4311	149,7%	4303	149,4%	334,14	265,67	381,06	20,25
Oxígeno disuelto (mg/L)	4311	149,7%	4306	149,5%	8,88	6,66	10,37	0,89
Turbidez (NTU)	4311	149,7%	4290	149,0%	14,27	5,71	149,01	15,83
Amonio (mg/L N)	4311	149,7%	3819	132,6%	0,10	0,04	0,55	0,07
UV 254 (unid. Abs./m)	4311	149,7%	2765	96,0%	6,33	1	32,9	4,41
Potencial redox (mV)	4311	149,7%	4288	148,9%	398,54	347,78	427,92	13,37
Nivel (m)	4311	149,7%	4311	149,7%	0,60	0,52	0,91	0,06

# 958 - Arga en Ororbia (GBN)

Equipo		N° datos recibidos % sobre teóricos)		Nº datos válidos (% sobre teóricos)		Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4280	148,6%	4257	147,8%	19,45	13,45	26,13	2,95
рН	4280	148,6%	4231	146,9%	7,55	7,09	7,82	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4280	148,6%	4231	146,9%	649,43	304,53	2253,68	245,20
Oxígeno disuelto (mg/L)	4280	148,6%	4222	146,6%	8,25	4,37	10,79	1,39
Turbidez (NTU)	4280	148,6%	4235	147,0%	28,24	11,25	527,85	32,12
Amonio (mg/L N)	4280	148,6%	4220	146,5%	0,72	0,04	6,3	0,67
Nitratos (mg/L NO3)	4280	148,6%	4225	146,7%	8,13	0,14	20,4	2,36
Fosfatos (mg/L P)	4280	148,6%	4149	144,1%	0,05	0	0,67	0,07
UV 254 (unid. Abs./m)	4280	148,6%	4198	145,8%	12,74	4,5	41,67	4,36
Potencial redox (mV)	4280	148,6%	4229	146,8%	376,02	268,48	488,81	44,73

Nº datos teóricos

2880

# 959 - Araquil en Etxarren (GBN)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos válidos (% sobre teóricos)		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	4303	149,4%	4303	149,4%	17,49	12,89	22,41	2,73
pH	4303	149,4%	4303	149,4%	8,06	7,75	8,48	0,12
Conductividad 20°C (µS/cm)	4303	149,4%	4302	149,4%	338,20	291,6	378,9	17,13
Oxígeno disuelto (mg/L)	4303	149,4%	4302	149,4%	8,71	5,49	11,79	1,34
Turbidez (NTU)	4303	149,4%	4262	148,0%	7,54	2,4	39,9	4,96
Potencial redox (mV)	4303	149,4%	3641	126,4%	315,07	149,1	378,5	33,70

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

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2458	85,3%	2431	84,4%	24,53	17,7	30,1	2,23
рН	2458	85,3%	2427	84,3%	7,43	7,16	7,83	0,13
Conductividad 20°C (µS/cm)	2458	85,3%	2429	84,3%	2.487,05	1800	4705	542,61
Oxígeno disuelto (mg/L)	2458	85,3%	2297	79,8%	7,45	2,3	11,2	1,77
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2458	85,3%	2343	81,4%	33,38	22,2	43,7	5,87
Potencial redox (mV)	2458	85,3%	2355	81,8%	209,88	112	320	38,14
Turbidez (NTU)	2458	85,3%	2405	83,5%	35,88	12	111	15,18
Amonio (mg/L NH4)	2458	85,3%	2425	84,2%	0,35	0	1,66	0,31
Nitratos (mg/L NO3)	2458	85,3%	2408	83,6%	5,67	3,4	8	1,09
Caudal Canal A (m3/s)	2460	85,4%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2460	85,4%	0	0,0%				

# 965 - EQ7 - Illa de Mar - Delta Ebro

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2800	97,2%	2769	96,1%	24,83	16,9	32,3	3,14
рН	2800	97,2%	2777	96,4%	7,63	7,42	8,23	0,18
Conductividad 20°C (µS/cm)	2800	97,2%	2746	95,3%	2.085,24	1288	3910	302,15
Oxígeno disuelto (mg/L)	2800	97,2%	2760	95,8%	4,93	1	13,3	2,80
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2800	97,2%	2753	95,6%	47,96	30,8	79,9	8,96
Potencial redox (mV)	2800	97,2%	2785	96,7%	195,15	-21	276	45,31
Turbidez (NTU)	2800	97,2%	2729	94,8%	26,06	0	122	11,13
Amonio (mg/L NH4)	2800	97,2%	2456	85,3%	0,40	0	1,58	0,29
Nitratos (mg/L NO3)	2799	97,2%	1419	49,3%	4,88	2	8,2	1,44
Caudal Canal A (m3/s)	2801	97,3%	0	0,0%				
Caudal Canal C (m3/s)	2735	95,0%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	31	1,1%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	2801	97,3%	0	0,0%				
Nivel Canal C (m)	2734	94,9%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	31	1,1%	0	0,0%				

Nº datos teóricos

2880

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

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	2616	90,8%	2440	84,7%	23,96	16,3	31,6	3,36
рН	2616	90,8%	2435	84,5%	7,62	7,27	8,05	0,15
Conductividad 20°C (µS/cm)	2616	90,8%	2435	84,5%	1.928,11	1408	3751	351,33
Oxígeno disuelto (mg/L)	2616	90,8%	2420	84,0%	5,77	3,5	8,4	0,92
Absorbancia 254nm (un.Abs/	2616	90,8%	2418	84,0%	35,05	12,6	49,7	6,06
Potencial redox (mV)	2616	90,8%	2436	84,6%	210,34	77	315	52,76
Turbidez (NTU)	2616	90,8%	2387	82,9%	33,71	8	104	15,33
Amonio (mg/L NH4)	2616	90,8%	2383	82,7%	0,27	0	3,03	0,35
Nitratos (mg/L NO3)	2616	90,8%	2482	86,2%	9,00	5,4	16,3	1,28
Caudal Canal A (m3/s)	1899	65,9%	0	0,0%				
Caudal Canal B (m3/s)	2608	90,6%	0	0,0%				
Caudal Canal D (m3/s)	2604	90,4%	0	0,0%				
Nivel Canal A (m)	1899	65,9%	0	0,0%				
Nivel Canal B (m)	2608	90,6%	0	0,0%				
Nivel Canal D (m)	2604	90,4%	0	0,0%				

# 968 - ES1 - Cinca en Fraga

Equipo	N° datos r (% sobre				Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	719	25,0%	719	25,0%	19,32	16,8	23,7	1,66
Conductividad 25°C (µS/cm)	719	25,0%	717	24,9%	961,11	695	1314	131,84
Turbidez (NTU)	719	25,0%	717	24,9%	29,21	10	199	26,20

#### 969 - ES2 - Ebro en Gelsa

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	720	25,0%	720	25,0%	22,07	18,4	26,2	2,04
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	25,0%	720	25,0%	1.796,69	1558	2118	146,32
Turbidez (NTU)	720	25,0%	720	25,0%	34,66	17	95	13,43

#### 970 - ES5 - Ebro en Tortosa

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Temperatura del agua (°C)	720	25,0%	720	25,0%	22,89	21,19	26,6	1,07
Conductividad 25°C (µS/cm)	720	25,0%	719	25,0%	777,42	694	888	43,62
Turbidez (NTU)	720	25,0%	0	0,0%				

# 980 - Guadalope E. Santolea -ag. abajo- (EA 106)

Equipo	N° datos r (% sobre		N° datos (% sobre t		Promedio	Mínimo	Máximo	Desv. Est.
Turbidez (NTU)	2880	100,0%	2259	78,4%	69,23	42	2866	131,06

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, ...)