



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS REDES  
SAIH, SAICA, ROEA, SAIH POST-TRASVASE Y SICA DE LA  
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA, VARIAS  
PROVINCIAS. TTMM. VARIOS.



# INFORME MENSUAL

## NOVIEMBRE 2023 SAICA



*Foto 1. Río Mundo a su paso por la EAA de Azaraque.*



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS REDES SAIH, SAICA, ROEA, SAIH POST-TRASVASE Y SICA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA, VARIAS PROVINCIAS. TTMM. VARIOS.

**Objeto del informe:**

**INFORME MENSUAL NOVIEMBRE 2023**

**Coordinación de los trabajos:**

Confederación Hidrográfica del Segura



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

**Empresa actuante:**

SICE (Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas, S.A.)

*C/ Calasparra, 15, 30500, Molina de Segura (Murcia)*



**Dirección y**

Silvia Gómez Rojas

**Coordinación del estudio:**

*Área de Calidad de Aguas*

**Elaboración y**

**SICE**

**Redacción del informe:**

Rosa María Cánovas Jiménez

**Fecha de edición:**

Diciembre 2023

**Cita del informe:**

Confederación Hidrográfica del Segura. 2020. Servicios para la explotación, mantenimiento y conservación de las redes SAIH, SAICA, ROEA, SAIH Postrasvase y SICA de la Demarcación Hidrográfica del Segura. Varias provincias. TTMM. Varios.

Clave: 07.799-0031/0412.



El contenido de este documento es propiedad de CHS-SAICA, no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente, a otras personas distintas de las incluidas en el control de la documentación, sin la autorización expresa del propietario.

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN.....   | 5  |
| 2. PUNTOS DE CONTROL.....  | 5  |
| 3. PARÁMETROS ANALIZADOS .....   | 7  |
| 4. ACTIVIDADES REALIZADAS.....   | 8  |
| 4.1 Trabajo de campo .....   | 8  |
| 5. EPISODIOS DE ALTERACIÓN DE CALIDAD .....  | 11 |
| 6. DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y DE CALIDAD DE LAS EAA.....                                      | 14 |
| 6.1 Evaluación del funcionamiento de las estaciones.....   | 14 |
| 6.2 Evaluación de la calidad de las estaciones .....   | 15 |
| 7. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL SIGUIENTE MES.....  | 21 |
| ANEXO I. INCIDENCIAS RESUELTAS .....   | 22 |
| ANEXO II. INCIDENCIAS PENDIENTES .....   | 24 |
| ANEXO III. GRÁFICAS DE EVOLUCIÓN DE LOS EPISODIOS DE CALIDAD .....                                 | 26 |
| Foto 1. Río Mundo a su paso por la EAA de Azaraque.....  | 1  |
| Tabla 1. Estaciones de Alerta Automáticas en CHS.....  | 6  |
| Tabla 2. Parámetros analizados en las EAA.....   | 7  |
| Tabla 3. Mantenimientos preventivos y correctivos del mes de noviembre.....                        | 9  |
| Tabla 4. Episodios de calidad de las EAA del mes de noviembre.....                                 | 13 |
| Tabla 5. Criterios para el establecimiento del diagnóstico de funcionamiento.....                  | 14 |
| Tabla 6. Diagnóstico de funcionamiento de las EAA en el mes de noviembre.....                      | 14 |
| Tabla 7. Parámetros que generan incidencias durante el mes de noviembre.....                       | 14 |
| Tabla 8. Ecotipos de referencia utilizados para establecer los umbrales de Calidad de las EAA..... | 15 |
| Tabla 9. Cuadro límites de calidad.....  | 16 |
| Tabla 10. Cuadro parámetros indicadores de calidad.....  | 17 |
| Tabla 11. Diagnóstico de calidad de las EAAs en el mes de noviembre.....                           | 17 |
| Gráfica 1. Evolución de parámetros en la EA de San Antón: 7 al 17 de noviembre.....                | 27 |
| Gráfica 2. Evolución de parámetros en la EA de San Antón: 28 al 30 de noviembre.....               | 27 |
| Gráfica 3. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 7 al 8 de noviembre.....               | 28 |
| Gráfica 4. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 13 al 14 de noviembre.....             | 28 |
| Gráfica 5. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 20 al 21 de noviembre.....             | 29 |
| Gráfica 6. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 27 al 28 de noviembre.....             | 29 |
| Gráfica 7. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 29 al 30 de noviembre.....             | 30 |
| Gráfica 8. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 6 al 8 de noviembre.....        | 30 |
| Gráfica 9. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 13 al 14 de noviembre.....      | 31 |
| Gráfica 10. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 20 al 21 de noviembre.....     | 31 |
| Gráfica 11. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 27 al 28 de noviembre.....     | 32 |
| Gráfica 12. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 29 al 30 de noviembre.....     | 32 |
| Figura 1. Estaciones de Alerta Automática activas en CHS.....                                      | 6  |
| Figura 2. Mantenimientos realizados durante el mes de noviembre.....                               | 10 |
| Figura 3. Episodios de calidad documentados en las EAAs en el mes de noviembre.....                | 11 |



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe, tiene por objeto presentar los trabajos realizados en la red SAICA (Sistema Automático de Información de Calidad de Aguas) durante el mes de noviembre de 2023, como parte del proyecto "SERVICIOS PARA LA EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS REDES SAIH, SAICA, ROEA, SAIH POSTRASVASE Y SICA DE LAS DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA" (Nº Expediente 07.799-0031/0412).

Estos trabajos incluyen las actuaciones realizadas en las estaciones de alerta automáticas (en adelante EAA) ubicadas en la cuenca del Segura.

## 2. PUNTOS DE CONTROL

La puesta en marcha de la red SAICA en la cuenca del Segura se llevó a cabo en el año 1998.

En la actualidad, este sistema cuenta con 10 estaciones de control. La última fase fue en diciembre de 2020, en la que se pusieron en marcha 3 estaciones de control con las siguientes ubicaciones: Los Huertos, El Sifón de Orihuela y BENEJÚZAR. Una de ellas, la de BENEJÚZAR, no se encuentra operativa desde el día 6 de febrero de 2021 por falta de suministro eléctrico.

En la [Tabla 1](#) se muestran los puntos de control que forman la red SAICA, y su ubicación en coordenadas (sistema ETRS\_89). En la figura 1 se representan en un mapa.

| Código        | Nombre           | UTMX   | UTMY    | Código Masa  | Nombre Masa  | Provincia | Criterio ubicación   |
|---------------|------------------|--------|---------|--------------|--|-----------|--|
| <b>704-AZ</b> | Azaraque         | 618590 | 4250812 | ES0702050305 | Embalse de Camarillas  | Albacete  | Vigilancia de zonas protegidas y zona de pesca fluvial.                            |
| <b>707-CE</b> | El Cenajo        | 607467 | 4247364 | ES0701010109 | Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa                       | Albacete  | Vigilancia de zonas protegidas.  |
| <b>703-CI</b> | Cieza            | 637339 | 4233332 | ES0701010111 | Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós           | Murcia    | Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos.                              |
| <b>702-OJ</b> | Azud de Ojos     | 644379 | 4225182 | ES0702050112 | Azud de Ojós   | Murcia    | Vigilancia de abastecimientos, zonas protegidas y vertidos urbanos e industriales. |
| <b>701-AR</b> | Baños de Archena | 648669 | 4221472 | ES0701010113 | Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena | Murcia    | Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos.                              |

| Código | Nombre              | UTMX   | UTMY    | Código Masa  | Nombre Masa   | Provincia | Criterio ubicación  |
|--------|---------------------|--------|---------|--------------|---|-----------|---|
| 705-CO | Contraparada        | 656779 | 4208372 | ES0701010114 | Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada | Murcia    | Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos e industriales.              |
| 708-SA | Rincón de San Antón | 670432 | 4207383 | ES0702080116 | Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura  | Murcia    | Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos.                             |
| 709-HU | Los Huertos         | 677986 | 4216250 | ES0702080116 | Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura  | Alicante  | Vigilancia de zonas protegidas, aprovechamientos y de vertidos urbanos.           |
| 710-SI | Sifón de Orihuela   | 677969 | 4216252 | ES0702080116 | Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura  | Alicante  | Vigilancia de zonas protegidas, de vertidos urbanos e incorporación del trasvase. |
| 711-BE | Benejúzar           | 688360 | 4216664 | ES0702080116 | Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura  | Alicante  | Vigilancia de zonas protegidas, aprovechamientos y de vertidos urbanos.           |

Tabla 1. Estaciones de Alerta Automáticas en CHS.

Nota: La EAA de Benejúzar no se encuentra operativa desde el día 6 de febrero de 2021 por falta de suministro eléctrico.

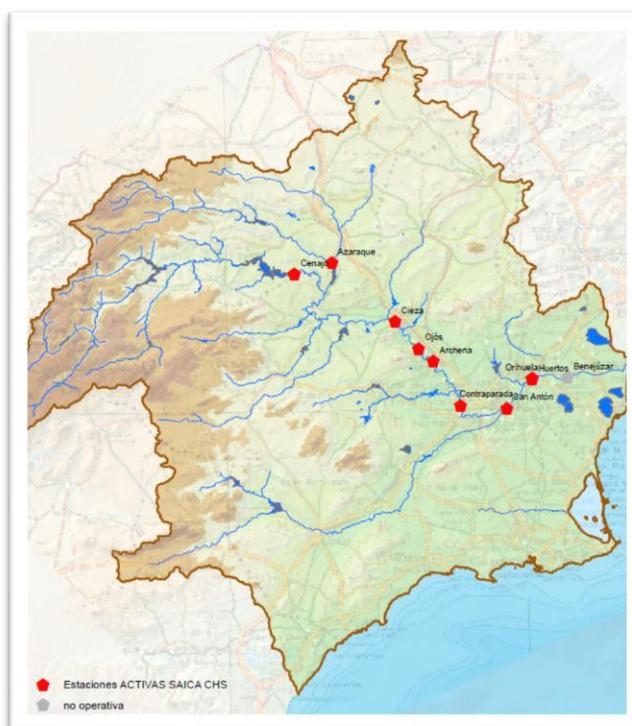


Figura 1. Estaciones de Alerta Automática activas en CHS.



### 3. PARÁMETROS ANALIZADOS

Los equipos analizan el agua de forma continua y envían los datos al Centro de Control cada 5 minutos.

Los parámetros controlados en cada una de las estaciones se resumen en la siguiente tabla:

| EAA    | pH | Conductividad | Tª | Oxígeno disuelto | Turbidez | Amonio | SAC | Nitratos | Fosfatos |
|--------|----|---------------|----|------------------|----------|--------|-----|----------|----------|
| 704-AZ | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        | ✓      | ✓   |          |          |
| 707-CE | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        | ✓      | ✓   |          |          |
| 703-CI | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        | ✓      |     |          |          |
| 702-OJ | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        | ✓      | ✓   | ✓        | ✓        |
| 701-AR | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        | ✓      |     |          |          |
| 705-CO | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        | ✓      | ✓   |          |          |
| 708-SA | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        | ✓      | ✓   | ✓        | ✓        |
| 709-HU | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        | ✓      | ✓   |          |          |
| 710-SI | ✓  | ✓             | ✓  | ✓                | ✓        |        |     |          |          |

Tabla 2. Parámetros analizados en las EAA.



## 4. ACTIVIDADES REALIZADAS

### 4.1 Trabajo de campo

Las tareas de campo que se realizan mensualmente en las EAAs son mantenimientos preventivos y correctivos. A continuación, se describen brevemente:

- Los **mantenimientos preventivos** son aquellas tareas que se realizan de forma continuada con el objetivo de evitar posibles averías en los equipos, como son: la limpieza, calibración, sustitución de reactivos, tubos, etc, de sondas y analizadores; así como, la limpieza de la estación y el desbroce de su perímetro exterior.
- El objeto de los **mantenimientos correctivos** es el de subsanar las incidencias ocasionadas en las EAAs, tanto las que impidan el desarrollo del correcto funcionamiento de la misma: averías en analizadores, equipos de comunicaciones, etc, como las detectadas en la estructura de la estación: filtración de techo, sustitución de tuberías, etc.

En la [Tabla 3](#) se detallan los mantenimientos diarios realizados en el mes de noviembre en cada una de las EAAs:



|                |    | MANTENIMIENTO PREVENTIVO |          |          |          |          |          |          |          |          | MANTENIMIENTO CORRECTIVO |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|----------------|----|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
|                |    | DÍA                      | 704 - AZ | 707 - CE | 703 - CI | 702 - OJ | 701 - AR | 705 - CO | 708 - SA | 709 - HU | 710 - SI                 | 704 - AZ | 707 - CE | 703 - CI | 702 - OJ | 701 - AR | 705 - CO | 708 - SA | 709 - HU | 710 - SI |  |
| NOVIEMBRE 2023 | 1  |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 2  |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 3  |                          |          |          |          |          | 1        |          | 1        |          |                          |          |          |          | 1*       |          | 1        |          |          |          |  |
|                | 4  |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 5  |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 6  |                          | 1        | 1        |          |          |          |          |          |          |                          |          | 1*       | 1        |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 7  |                          |          |          |          |          |          |          | 1        |          | 1                        |          |          |          |          |          | 1*       |          | 1*       |          |  |
|                | 8  |                          |          |          |          |          |          |          | 1        | 1        |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 9  |                          |          |          |          |          |          | 1        |          |          | 1                        | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 10 |                          |          |          | 1        |          |          |          |          |          |                          |          |          | 1*       |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 11 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 12 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 13 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          | 1                        | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 14 |                          |          |          |          |          |          |          |          | 1        |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 15 |                          |          |          |          |          | 1        | 1        |          |          |                          |          |          |          |          | 1*       |          |          |          |          |  |
|                | 16 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          | 1                        | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 17 |                          |          |          |          |          |          |          | 1        |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 18 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 19 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 20 |                          |          |          | 1        |          |          |          |          |          | 1                        | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 21 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          | 1        |          |          |  |
|                | 22 |                          |          |          |          |          |          |          | 1        |          |                          |          |          |          |          |          |          | 1        |          |          |  |
|                | 23 |                          | 1        | 1        |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 24 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          | 1*       |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 25 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 26 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 27 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 28 |                          |          |          |          |          |          |          |          |          | 1                        | 1        |          |          |          |          |          |          | 1*       |          |  |
|                | 29 |                          |          |          |          |          |          |          | 1        | 1        |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|                | 30 |                          | 1        |          | 1        |          |          | 1        |          | 1        |                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
| <b>TOTAL</b>   |    |                          | 3        | 2        | 3        | 1        | 4        | 4        | 5        | 6        | 5                        | 2        | 2        | 0        | 0        | 2        | 1        | 3        | 2        | 0        |  |

Tabla 3. Mantenimientos preventivos y correctivos del mes de noviembre.

Nota: Los días en azul son fines de semana y festivos.

\* Mantenimientos correctivos en los que se ha resuelto una o más incidencias de la tabla de *Incidencias Resueltas*.

La *Figura 2* representa la distribución de las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas en cada una de las EAAs durante el mes de noviembre.



### Mantenimientos en EAAs SAICA

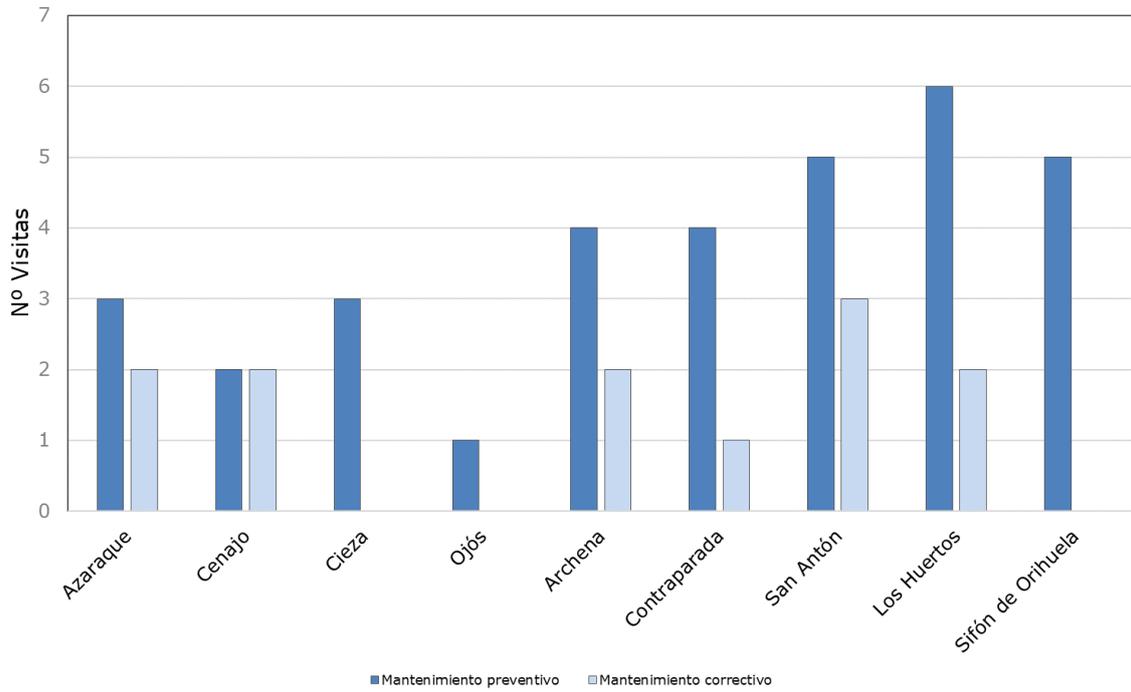


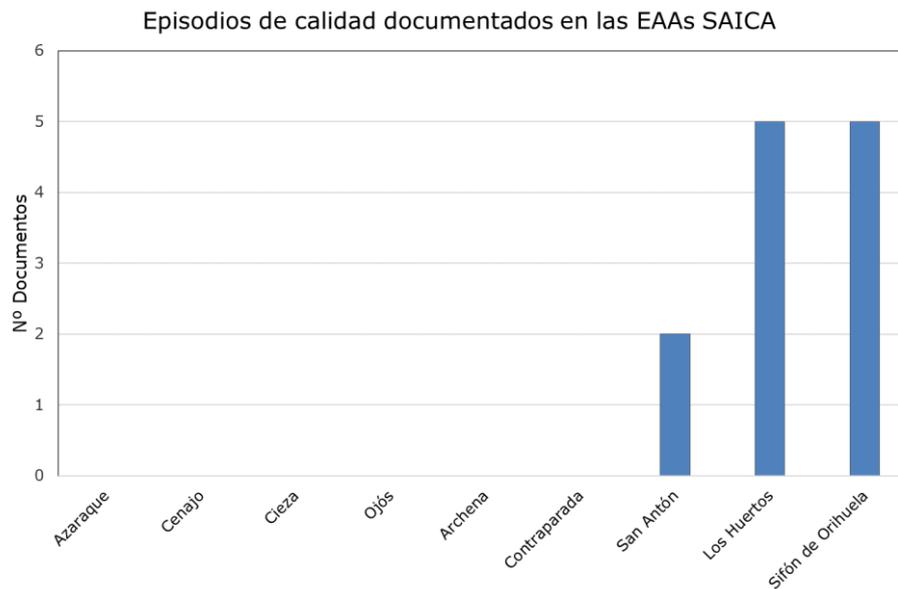
Figura 2. Mantenimientos realizados durante el mes de noviembre.



## 5. EPISODIOS DE ALTERACIÓN DE CALIDAD

Cuando se observa cualquier alteración en la calidad del agua considerada como reseñable, teniendo en cuenta la serie histórica en ese punto, se registra de forma independiente, se estudian las causas y se documenta con mayor detalle.

La *Figura 3* muestra el número de episodios de calidad documentados en cada una de las EAAs durante el mes de noviembre.



*Figura 3. Episodios de calidad documentados en las EAAs en el mes de noviembre.*



En la *Tabla 4* se resumen los episodios de calidad y en el *Anexo III Gráficas Episodios* los gráficos correspondientes a cada episodio.

| Estación                | Fecha episodio      |                     | Parámetros afectados   | Diagnóstico  |
|-------------------------|---------------------|---------------------|--|--|
|                         | Inicio              | Fin                 |  |  |
| 708 - SA<br>San Antón   | 07/11/2023<br>15:00 | 17/11/2023<br>15:00 | - CE: oscila 1141-1591 $\mu\text{S/cm}$<br>- Oxígeno: mín. 7,01 mg/l<br>- Nitratos: máx. 6,37 mg/l<br>- Fosfatos: máx. 7,44 mg/l<br><i>Gráfica 1</i> | Ausencia de precipitaciones.<br>En La Fica se ha registrado un caudal medio de 2,4 m <sup>3</sup> /s (máx. 3,6 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,025 m <sup>3</sup> /s). El caudal medio de la salida total de la EDAR Murcia Este es de 1,3 m <sup>3</sup> /s (máx. 2 m <sup>3</sup> /s, mín. 0,5 m <sup>3</sup> /s).   |
| 708 - SA<br>San Antón   | 28/11/2023<br>17:00 | 30/11/2023<br>18:00 | - Fosfatos: máx. 12,89 mg/l<br>- Amonio: máx. 2,99 mg/l<br>- Oxígeno: mín. 5,77 mg/l<br><i>Gráfica 2</i>   | Ausencia de precipitaciones.<br>En La Fica se ha registrado un caudal medio de 1,96 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,37 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,27 m <sup>3</sup> /s). El caudal medio de la salida total de la EDAR Murcia Este es de 1,24 m <sup>3</sup> /s (máx. 2 m <sup>3</sup> /s, mín. 0,6 m <sup>3</sup> /s). |
| 709 - HU<br>Los Huertos | 07/11/2023<br>09:00 | 08/11/2023<br>23:55 | - CE: oscila 1625-2095 $\mu\text{S/cm}$<br>- Oxígeno: mín. 3,76 mg/l<br>- Turbidez: máx. 82,02 NTU<br><i>Gráfica 3</i>                               | Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 4044 m <sup>3</sup> .<br>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2,1 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,37 m <sup>3</sup> /s, mín. 2 m <sup>3</sup> /s).  |
| 709 - HU<br>Los Huertos | 13/11/2023<br>23:30 | 14/11/2023<br>16:00 | - CE: oscila 1940-3036 $\mu\text{S/cm}$<br>- Oxígeno: mín. 4,5 mg/l<br><i>Gráfica 4</i>  | Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2075 m <sup>3</sup> .<br>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,15 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,92 m <sup>3</sup> /s).   |
| 709 - HU<br>Los Huertos | 20/11/2023<br>21:00 | 21/11/2023<br>23:55 | - CE: oscila 1557-2517 $\mu\text{S/cm}$<br>- Oxígeno: mín. 5,34 mg/l<br><i>Gráfica 5</i>   | Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2615 m <sup>3</sup> .<br>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2,5 m <sup>3</sup> /s (máx. 3,37 m <sup>3</sup> /s, mín. 2 m <sup>3</sup> /s).  |
| 709 - HU<br>Los Huertos | 27/11/2023<br>22:00 | 28/11/2023<br>01:50 | - CE: oscila 1842-3353 $\mu\text{S/cm}$<br>- Oxígeno: mín. 5,25 mg/l<br><i>Gráfica 6</i>   | Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2569 m <sup>3</sup> .<br>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,15 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,5 m <sup>3</sup> /s).  |
| 709 - HU<br>Los Huertos | 29/11/2023<br>14:30 | 30/11/2023<br>23.55 | - Amonio: máx. 6,36 mg/l<br>- Oxígeno: mín. 4,15 mg/l<br>- SAC: máx. 21,3 m <sup>-1</sup><br><i>Gráfica 7</i>  | Ausencia de precipitaciones.<br>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 1,88 m <sup>3</sup> /s (máx. 2 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,3 m <sup>3</sup> /s).   |



| Estación                      | Fecha episodio<br>Inicio | Fin                 | Parámetros<br>afectados  | Diagnóstico  |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------|--|--|
| 710 - SI<br>Sifón de Orihuela | 06/11/2023<br>20:00      | 08/11/2023<br>23:55 | - CE: oscila 1239-2680 $\mu\text{S}/\text{cm}$<br>- Oxígeno: mín. 4,95 mg/l<br>- Turbidez: máx. 129,85 NTU<br><i>Gráfica 8</i> | Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 4044 m <sup>3</sup> .<br>Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 2,4 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,67 m <sup>3</sup> /s, mín. 2,3 m <sup>3</sup> /s).  |
| 710 - SI<br>Sifón de Orihuela | 13/11/2023<br>23:30      | 14/11/2023<br>16:00 | - CE: oscila 1866-2864 $\mu\text{S}/\text{cm}$<br>- Oxígeno: mín. 4,09 mg/l<br><i>Gráfica 9</i>                                | Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2075 m <sup>3</sup> .<br>Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 2 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,145 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,922 m <sup>3</sup> /s). |
| 710 - SI<br>Sifón de Orihuela | 20/11/2023<br>21:00      | 21/11/2023<br>23:55 | - CE: oscila 1441-2244 $\mu\text{S}/\text{cm}$<br>- Oxígeno: mín. 5,14 mg/l<br><i>Gráfica 10</i>                               | Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2615 m <sup>3</sup> .<br>Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 2,83 m <sup>3</sup> /s (máx. 3,7 m <sup>3</sup> /s, mín. 2,5 m <sup>3</sup> /s).  |
| 710 - SI<br>Sifón de Orihuela | 27/11/2023<br>22:00      | 28/11/2023<br>11:00 | - CE: oscila 1718-2998 $\mu\text{S}/\text{cm}$<br>- Oxígeno: mín. 4,78 mg/l<br><i>Gráfica 11</i>                               | Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2569 m <sup>3</sup> .<br>Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 2 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,15 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,5 m <sup>3</sup> /s).    |
| 710 - SI<br>Sifón de Orihuela | 29/11/2023<br>14:30      | 30/11/2023<br>23.55 | - Oxígeno: mín. 3,96 mg/l<br>- Turbidez: máx. 53,72 NTU<br><i>Gráfica 12</i>   | Ausencia de precipitaciones.<br>Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 1,88 m <sup>3</sup> /s (máx. 2 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,3 m <sup>3</sup> /s).   |

Tabla 4. Episodios de calidad de las EAA del mes de noviembre.

Nota 1: Los valores de la Tabla 4 se han marcado siguiendo el criterio de colores para el diagnóstico de calidad establecido en la Tabla 9 y Tabla 10.

Nota 2: La turbidez no tiene asignado valores umbrales para realizar el diagnóstico de calidad.



## 6. DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y DE CALIDAD DE LAS EAA

### 6.1 EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES.

Para cada una de las EAAs se ha realizado un diagnóstico diario sobre su estado en lo relativo al funcionamiento, los criterios se resumen en la *Tabla 5*.

| Clasificación de la Incidencia de funcionamiento | Graves | Leves   | Sin incidencias  | Sin diagnóstico |
|--|--------|---|--|-----------------|
|  |        | Estación <b>parada</b> (por reforma, bajo caudal, fallo en la captación o problemas de comunicación)<br><br>Varias incidencias leves concurrentes | ≥2 equipos de medida no operativos<br><br>≥2 equipos de medida sin datos válidos | Resto de casos  |

Tabla 5. Criterios para el establecimiento del diagnóstico de funcionamiento.

Y a continuación se muestra el diagnóstico de funcionamiento de las EAAs durante el mes de noviembre:

| EAA      | NOVIEMBRE 2023 – DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|          | 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 |
| 704 – AZ | 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  | X  | J  |
| 707 – CE | 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  | X  | J  |
| 703 – CI | 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  | X  | J  |
| 702 – OJ | 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  | X  | J  |
| 701 – AR | 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  | X  | J  |
| 705 – CO | 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  | X  | J  |
| 708 – SA | 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  | X  | J  |
| 709 – HU | 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  | X  | J  |
| 710 – SI | 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  | X  | J  |

Tabla 6. Diagnóstico de funcionamiento de las EAA en el mes de noviembre.

La *Tabla 7* muestra los equipos que han generado las incidencias en cada EAA; y, por tanto, los parámetros que no han proporcionado datos válidos:

| EAA      | NOVIEMBRE 2023 – DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO |                      |                                      |   |                    |      |                  |       |
|----------|--|----------------------|--------------------------------------|---|--------------------|------|------------------|-------|
|          | 1-2  | 3                    | 4                                    | 5   | 6                  | 7-22 | 23               | 24-30 |
| 704 – AZ |  | NTU,σ,T <sup>a</sup> | NTU,σ,T <sup>a</sup> ,O <sub>2</sub> | NTU,σ,T <sup>a</sup> ,O <sub>2</sub> ,SAC |                    |      | σ,T <sup>a</sup> |       |
| 705 – CO |  |                      |                                      | Captación                                 |                    |      |                  |       |
| 709 – HU |  |                      |                                      |   | NTU,O <sub>2</sub> |      |                  |       |

Tabla 7. Parámetros que generan incidencias durante el mes de noviembre.

O<sub>2</sub>: Oxígeno disuelto.

NTU: Turbidez.

σ: Conductividad.



## 6.2 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS ESTACIONES

Para cada una de las EAAs se ha realizado un diagnóstico diario sobre su estado en lo relativo a la calidad del agua. Este diagnóstico diario se obtiene de la media de los datos cincominutales registrados entre las 08:00 h y las 07:55 h.

La media diaria obtenida se contrasta con los límites de calidad asignados para cada EAA, que se muestran en la [Tabla 9](#). Estos valores límite son los establecidos en el Anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. La [Tabla 10](#) se tiene en cuenta de forma orientativa, ya que dichos parámetros no están regulados por ninguna normativa.

Para las EAAs ubicadas en ríos se toman las condiciones de referencia y los límites de clase de estado del ecotipo correspondiente a la masa de agua donde están ubicadas. En el caso de embalses, como en el Real Decreto no define condiciones de referencia para parámetros físico-químicos, se toman los valores del ecotipo de la masa de agua inmediatamente superior. En la [Tabla 8](#) se muestran los ecotipos usados para cada una de las EAAs.

| Código          | Nombre              | Código Masa  | ECOTIPO                                  |
|-----------------|---------------------|--------------|--|
| <b>704 - AZ</b> | Azaraque            | ES0702050305 | E-11<br>masa aguas arriba tipo río R-T09 |
| <b>707 - CE</b> | El Cenajo           | ES0701010109 | R- T16                                   |
| <b>703 - CI</b> | Cieza               | ES0701010111 | R- T14                                   |
| <b>702 - OJ</b> | Azud de Ojos        | ES0702050112 | E-11<br>masa aguas arriba tipo río R-T14 |
| <b>701 - AR</b> | Baños de Archena    | ES0701010113 | R- T14                                   |
| <b>705 - CO</b> | Contraparada        | ES0701010114 | R- T14                                   |
| <b>708 - SA</b> | Rincón de San Antón | ES0702080116 | R- T17-HM                                |
| <b>709 - HU</b> | Los Huertos         | ES0702080116 | R- T17-HM                                |
| <b>710 - SI</b> | Sifón de Orihuela   | ES0702080116 | R- T17-HM                                |

Tabla 8. Ecotipos de referencia utilizados para establecer los umbrales de Calidad de las EAA.

En la *Tabla 9* se indican los valores umbrales para los parámetros legislados en el Real Decreto 817/2015.

| Parámetros con normativa | Criterio de asignación | EAA 704-AZ<br>Ecotipo 9                    | 701-AR<br>702-OJ<br>703-CI<br>705-CO<br>Ecotipo 14 | EAA 707-CE<br>Ecotipo 16                   | 708-SA<br>709-HU<br>710-SI<br>Ecotipo 17   |
|--------------------------|------------------------|--|--|--|--|
| pH                       | Buena Calidad          | $\geq 6,5$ y $\leq 8,7$                    | $\geq 6,5$ y $\leq 8,7$                            | $\geq 6,5$ y $\leq 8,7$                    | $\geq 6,5$ y $\leq 8,7$                    |
|                          | Calidad Intermedia     | $\geq 6$ y $< 6,5$ ó<br>$> 8,7$ y $\leq 9$ | $\geq 6$ y $< 6,5$ ó<br>$> 8,7$ y $\leq 9$         | $\geq 6$ y $< 6,5$ ó<br>$> 8,7$ y $\leq 9$ | $\geq 6$ y $< 6,5$ ó<br>$> 8,7$ y $\leq 9$ |
|                          | Mala Calidad           | $< 6$ y $> 9$                              | $< 6$ y $> 9$                                      | $< 6$ y $> 9$                              | $< 6$ y $> 9$                              |
| Oxígeno disuelto (mg/l)  | Buena Calidad          | $\geq 7,5$                                 | $\geq 7,5$   | $\geq 7,5$                                 | $\geq 7,5$                                 |
|                          | Calidad Intermedia     | $< 7,5$ y $\geq 5$                         | $< 7,5$ y $\geq 5$                                 | $< 7,5$ y $\geq 5$                         | $< 7,5$ y $\geq 5$                         |
|                          | Mala Calidad           | $< 5$                                      | $< 5$  | $< 5$                                      | $< 5$                                      |
| Amonio (mg/l)            | Buena Calidad          | $\leq 0,2$                                 | $\leq 0,2$   | $\leq 0,2$                                 | $\leq 0,2$                                 |
|                          | Calidad Intermedia     | $> 0,2$ y $\leq 0,6$                       | $> 0,2$ y $\leq 0,6$                               | $> 0,2$ y $\leq 0,6$                       | $> 0,2$ y $\leq 0,6$                       |
|                          | Mala Calidad           | $> 0,6$                                    | $> 0,6$  | $> 0,6$                                    | $> 0,6$                                    |
| Nitratos * (mg/l)        | Buena Calidad          |  | $\leq 10$  |  | $\leq 10$                                  |
|                          | Calidad Intermedia     |  | $> 10$ y $\leq 25$                                 |  | $> 10$ y $\leq 25$                         |
|                          | Mala Calidad           |  | $> 25$   |  | $> 25$                                     |
| Fosfatos * (mg/l)        | Buena Calidad          |  | $\leq 0,4$   |  | $\leq 0,2$                                 |
|                          | Calidad Intermedia     |  | $> 0,4$ y $\leq 0,5$                               |  | $> 0,2$ y $\leq 0,4$                       |
|                          | Mala Calidad           |  | $> 0,5$  |  | $> 0,4$                                    |

Tabla 9. Cuadro límites de calidad.

\* Medidas disponibles en las EAAs de Ojós (702-OJ) y San Antón (708-SA).

En la *Tabla 10* se indican los parámetros que no tienen normativa, éstos son la conductividad y el SAC, que se toman como parámetros indicadores y cuyos límites se han establecido a modo orientativo siguiendo los siguientes criterios:

- Para la Conductividad se ha usado la Tabla 5 del anejo 10 del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura 2009/2015.
- Para el SAC: se ha calculado el promedio, el percentil 15% y 25% de los años 2019, 2020 y 2021.

| Parámetros indicadores                       | Criterio de asignación orientativos | EAA 704-AZ<br>Ecotipo 9  | 701-AR<br>702-OJ<br>703-CI<br>705-CO<br>Ecotipo 14 | EAA 707-CE<br>Ecotipo 16 | 708-SA<br>709-HU<br>710-SI<br>Ecotipo 17 |
|--|-------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Conductividad<br>( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) | Baja Salinidad                      | $\geq 325$ y $\leq 1000$ | $\geq 825$ y $\leq 2500$                           | $\geq 325$ y $\leq 1000$ | $\geq 825$ y $\leq 2500$                 |
|  | Salinidad Intermedia                | $< 1000$ y $\leq 1500$   | $< 2500$ y $\leq 3000$                             | $< 1000$ y $\leq 1200$   | $< 2500$ y $\leq 3000$                   |
|  | Alta Salinidad                      | $> 1500$                 | $> 3000$   | $> 1200$                 | $> 3000$                                 |
| SAC *<br>( $\text{m}^{-1}$ )                 | Bajo                                | $\leq 5$                 | $\leq 6$   | $\leq 3$                 | $\leq 10$                                |
|  | Intermedio                          | $> 5$ y $\leq 8$         | $> 6$ y $\leq 10$                                  | $> 3$ y $\leq 5$         | $> 10$ y $\leq 15$                       |
|  | Alto                                | $> 8$                    | $> 10$   | $> 5$                    | $> 15$                                   |

Tabla 10. Cuadro parámetros indicadores de calidad.

\* Medidas disponibles en las EAAs de: Azaraque (704-AZ), Cenajo (707-CE), Cieza (703-CI), Ojós (702-OJ), San Antón (708-SA) y Los Huertos (709-HU).

En la *Tabla 11* se muestra el diagnóstico de calidad de las EAAs durante el mes de noviembre:

| EAA      | NOVIEMBRE 2023 – DIAGNÓSTICO DE CALIDAD |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|          | 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 |
| 704 – AZ | 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  | X  | J  |
| 707 – CE | 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  | X  | J  |
| 703 – CI | 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  | X  | J  |
| 702 – OJ | 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  | X  | J  |
| 701 – AR | 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  | X  | J  |
| 705 – CO | 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  | X  | J  |
| 708 – SA | 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  | X  | J  |
| 709 – HU | 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  | X  | J  |
| 710 – SI | 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  | X  | J  |

Tabla 11. Diagnóstico de calidad de las EAAs en el mes de noviembre.

En la EAA de Contraparada (705-CO) no se ha asignado diagnóstico alguno durante los días 5 y 6 de noviembre debido a un mal funcionamiento de la bomba de captación.



Teniendo en cuenta que el SAC y la conductividad son parámetros indicadores y que sólo se tiene en cuenta de forma orientativa, tres estaciones se han evaluado como **“mala calidad”** del agua durante el mes de noviembre. Se detalla a continuación:

- 708-SA (San Antón): Los días del mes de noviembre en los que se ha diagnosticado mala calidad del agua (consultar días marcados en rojo en la [Tabla 11](#)), se ha debido principalmente a los valores medios diarios de **concentración de fosfatos** que pertenecen al intervalo que establece la mala calidad del agua ([Tabla 9](#)). El rango de valores medios diarios de concentración de fosfatos oscila entre 0,89 mg/l y 4,82 mg/l. Además, el día 24 de noviembre se ha registrado un valor medio diario de **concentración de amonio** de 0,71 mg/l, valor que pertenece al intervalo que establece la mala calidad del agua ([Tabla 9](#)).

Durante algunos de estos días los parámetros de la estación se han visto afectados por dos episodios de calidad recogidos en la [Tabla 4](#).

- 709-HU (Los Huertos): Los días del mes de noviembre en los que se ha diagnosticado mala calidad del agua (consultar días marcados en rojo en la [Tabla 11](#)), se ha debido a los valores medios diarios de **concentración de oxígeno** que pertenecen al intervalo que establece la mala calidad del agua ([Tabla 9](#)). El rango de los valores medios diarios de concentración de oxígeno oscila entre 2,91 mg/l y 4,89 mg/l. El día 30 de noviembre se ha registrado un valor medio diario de **concentración de amonio** de 0,61 mg/l, valor que pertenece al intervalo que establece la mala calidad del agua ([Tabla 9](#)). Además, algunos días del mes de noviembre se han registrado valores medios diarios de **SAC** que pertenecen al intervalo de valores altos ([Tabla 10](#)), aunque no influye para su evaluación como mala calidad ya que es un parámetro indicador. El rango de los valores medios diarios de SAC para estos días oscila en un rango entre 15,21 m<sup>-1</sup> y 17,07 m<sup>-1</sup>.

Esta estación está ubicada en un punto estratégico, para controlar la suelta en tiempo real de diversos aprovechamientos, por lo que los resultados se examinan periódicamente para valorar su evolución y tomar medidas en los casos en los que se considere necesario.

Durante algunos de estos días los parámetros de la estación se han visto afectados por varios episodios de calidad recogidos en la [Tabla 4](#).

- 710-SI (Sifón de Orihuela): Los días del mes de noviembre en los que se ha diagnosticado mala calidad del agua (consultar días marcados en rojo en la [Tabla 11](#)), se ha debido a los valores medios diarios de **concentración de oxígeno** que pertenecen al intervalo que establece la mala calidad del agua ([Tabla 9](#)). El rango de los valores medios diarios de concentración de oxígeno oscila entre 3,28 mg/l y 4,95 mg/l.

Durante algunos de estos días los parámetros de la estación se han visto afectados por varios episodios de calidad recogidos en la [Tabla 4](#).

Teniendo en cuenta que el SAC y la conductividad son parámetros indicadores y que sólo se tiene en cuenta de forma orientativa, se ha establecido "**calidad intermedia**" en tres estaciones durante el mes de noviembre. Se detalla a continuación:

- [704-AZ](#) (Azaraque): Durante algunos días del mes de noviembre se han registrado valores medios diarios de **conductividad** que pertenecen al intervalo de valores intermedios ([Tabla 10](#)), aunque no influye para su evaluación como mala calidad ya que es un parámetro indicador. El rango de valores medios diarios de conductividad para estos días oscila en un rango entre 1012  $\mu\text{S}/\text{cm}$  y 1113  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .
- [707-CE](#) (Cenajo): Durante los días 1 y 2 de noviembre se han registrado valores medios diarios de **SAC** de 3,53  $\text{m}^{-1}$  y 3,29  $\text{m}^{-1}$  respectivamente, valores que pertenecen al intervalo de valores intermedios ([Tabla 10](#)), aunque no influyen para su evaluación como mala intermedia ya que es un parámetro indicador.
- [705-CO](#) (Contraparada): El día 28 de noviembre se ha registrado un valor medio diario de **concentración de oxígeno** de 7,32 mg/l, valor que pertenece al intervalo que establece la calidad intermedia del agua ([Tabla 10](#)).
- [709-HU](#) (Los Huertos): Los días del mes de noviembre en los que se ha diagnosticado calidad intermedia del agua en esta estación (consultar días marcados en amarillo en la [Tabla 11](#)), se ha debido principalmente a los valores medios diarios de **concentración de oxígeno** que pertenecen al intervalo que establece la calidad intermedia del agua ([Tabla 9](#)). El rango de los valores medios diarios de la concentración de oxígeno oscila entre 5,24 mg/l y 7,15 mg/l. El día 29 de noviembre se ha registrado un valor medio diario de **concentración de amonio** de 0,59 mg/l, valor que pertenece al intervalo que establece la calidad intermedia del agua ([Tabla 9](#)). Además, se han registrado valores medios diarios de **SAC** que pertenecen al intervalo de valores intermedios ([Tabla 10](#)), aunque no influye para su evaluación como mala calidad ya que es un parámetro indicador. El rango de los valores medios diarios de SAC para estos días oscila en un rango entre 10,53  $\text{m}^{-1}$  y 14,67  $\text{m}^{-1}$ .

Esta estación está ubicada en un punto estratégico, para controlar la suelta en tiempo real de diversos aprovechamientos, por lo que los resultados se examinan periódicamente para valorar su evolución y tomar medidas en los casos en los que se considere necesario.

Durante algunos de estos días los parámetros de la estación se han visto afectados por varios episodios de calidad recogidos en la [Tabla 4](#).



- 710-SI (Sifón de Orihuela): Los días del mes de noviembre en los que se ha diagnosticado calidad intermedia del agua en esta estación (consultar días marcados en amarillo en la [Tabla 11](#)), se ha debido a los valores medios diarios de **concentración de oxígeno** que pertenecen al intervalo que establece la calidad intermedia del agua ([Tabla 9](#)). El rango de los valores medios diarios de la concentración de oxígeno oscila entre 5,16 mg/l y 7,46 mg/l. Durante algunos de estos días los parámetros de la estación se han visto afectados por varios episodios de calidad recogidos en la [Tabla 4](#).



## 7. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL SIGUIENTE MES

Las actividades previstas para el mes de diciembre de 2023 son las siguientes:

| Estación                  | Actividades previstas  |
|---------------------------|--|
| 709 - HU<br>(Los Huertos) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sustituir la bomba de captación por una de mayor potencia para evitar que pierda presión y que no llegue suficiente caudal de agua a los equipos de la estación.</li></ul> |



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS REDES  
SAIH, SAICA, ROEA, SAIH, POST-TRASVASE Y SICA DE LA  
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA, VARIAS  
PROVINCIAS. TTMM. VARIOS.

## **ANEXO I**

### **INCIDENCIAS RESUELTAS**



## Incidencias Resueltas

### Estación: 704 - Azaraque

| Tipo Equipo     | Fecha inicio        | Fecha Fin           | Observaciones   |
|-----------------|---------------------|---------------------|---|
| Captación *     | 03/11/2023<br>22:00 | 06/11/2023<br>10:15 | Mal funcionamiento de la bomba de captación.                  |
| Conductividad * | 23/11/2023<br>10:45 | 24/11/2023<br>08:45 | Se desconfigura la sonda de conductividad en la controladora. |
| Temperatura *   | 23/11/2023<br>10:45 | 24/11/2023<br>08:45 | Se desconfigura la sonda de conductividad en la controladora. |

### Estación: 707 - Cenajo

| Tipo Equipo | Fecha inicio        | Fecha Fin           | Observaciones   |
|-------------|---------------------|---------------------|---|
| SAC *       | 03/11/2023<br>03:00 | 10/11/2023<br>08:40 | Se registra un descenso de los datos de SAC hasta los 0 m <sup>-1</sup> . |

### Estación: 701 - Archena

| Tipo Equipo | Fecha inicio        | Fecha Fin           | Observaciones  |
|-------------|---------------------|---------------------|--|
| Amonio *    | 02/11/2023<br>15:45 | 03/11/2023<br>13:30 | No se reciben datos de concentración de amonio.                  |
| Presión *   | 14/11/2023<br>10:20 | 15/11/2023<br>10:15 | No llega suficiente caudal de agua a los equipos de la estación. |

### Estación: 705 - Contraparada

| Tipo Equipo | Fecha inicio        | Fecha Fin           | Observaciones                                |
|-------------|---------------------|---------------------|--|
| Captación * | 04/11/2023<br>21:40 | 07/11/2023<br>13:45 | Mal funcionamiento de la bomba de captación. |

### Estación: 709 - Los Huertos

| Tipo Equipo | Fecha inicio        | Fecha Fin           | Observaciones   |
|-------------|---------------------|---------------------|---|
| Captación * | 04/11/2023<br>11:40 | 07/11/2023<br>09:00 | Mal funcionamiento de la bomba de captación.                            |
| Presión *   | 28/11/2023<br>02:00 | 28/11/2023<br>11:00 | No llega suficiente caudal de agua a las sondas de la multiparamétrica. |

\* Incidencias resueltas con mantenimientos registrados en la [Tabla 3 Mantenimientos](#).



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS REDES  
SAIH, SAICA, ROEA, SAIH, POST-TRASVASE Y SICA DE LA  
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA, VARIAS  
PROVINCIAS. TTMM. VARIOS.

## **ANEXO II**

### **INCIDENCIAS PENDIENTES**



## Incidencias Pendientes

Estación: 702 - Ojós

Tipo Equipo

SAC

Fecha inicio

Fecha Fin

Observaciones

14/09/2023

11:00

Se registra subidas y bajadas de los datos de  
SAC hasta quedarse constantes a 1,58 m<sup>-1</sup>.



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

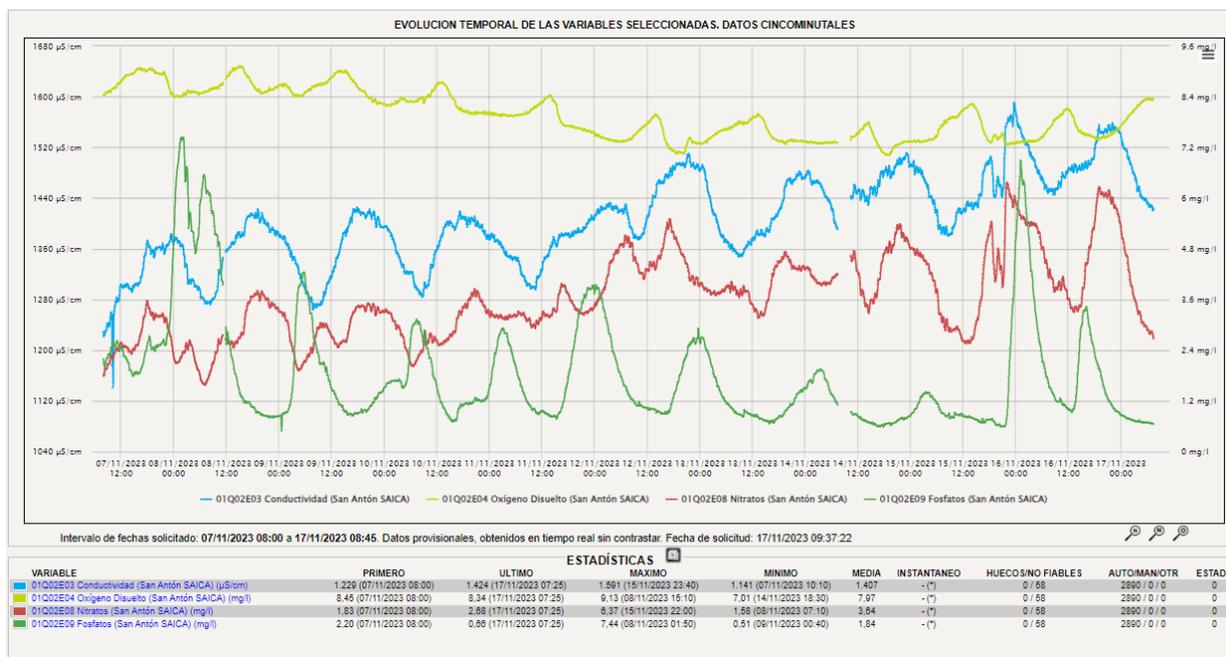
EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS REDES  
SAIH, SAICA, ROEA, SAIH, POST-TRASVASE Y SICA DE LA  
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA, VARIAS  
PROVINCIAS. TTMM. VARIOS.

## **ANEXO III**

# **GRÁFICAS DE EVOLUCIÓN DE LOS EPISODIOS DE CALIDAD**

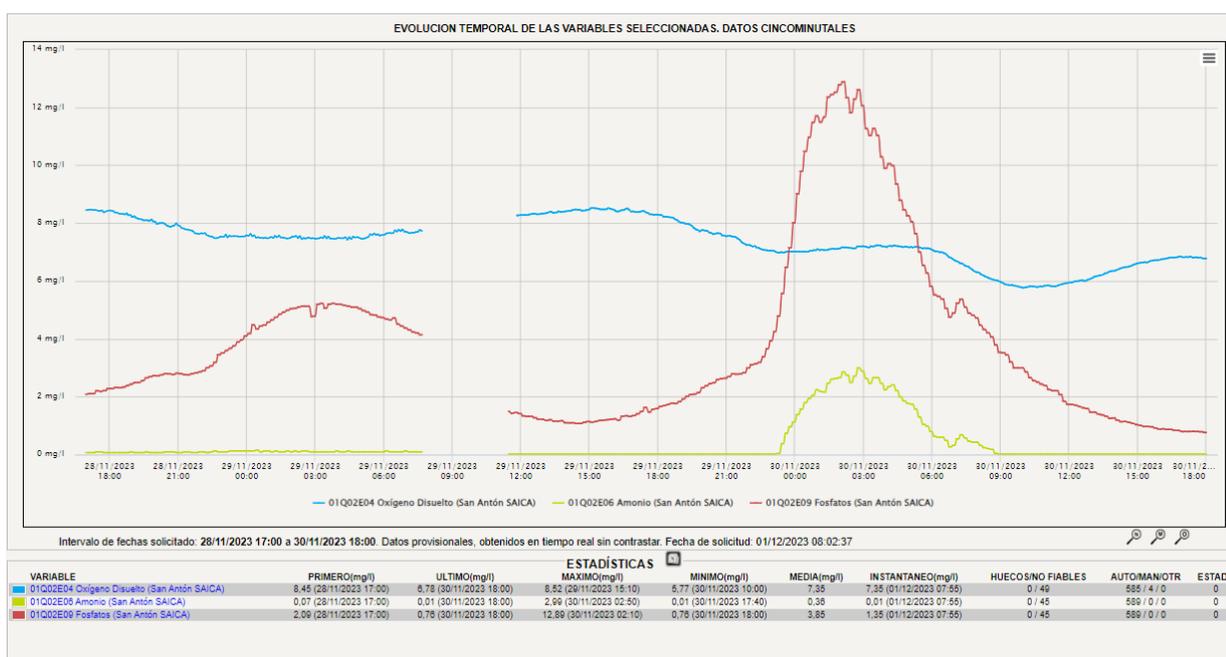
## Episodios ocurridos durante el mes de noviembre

- **EAA de San Antón**
  - 7 al 17 de noviembre:



Gráfica 1. Evolución de parámetros en la EA de San Antón: 7 al 17 de noviembre.

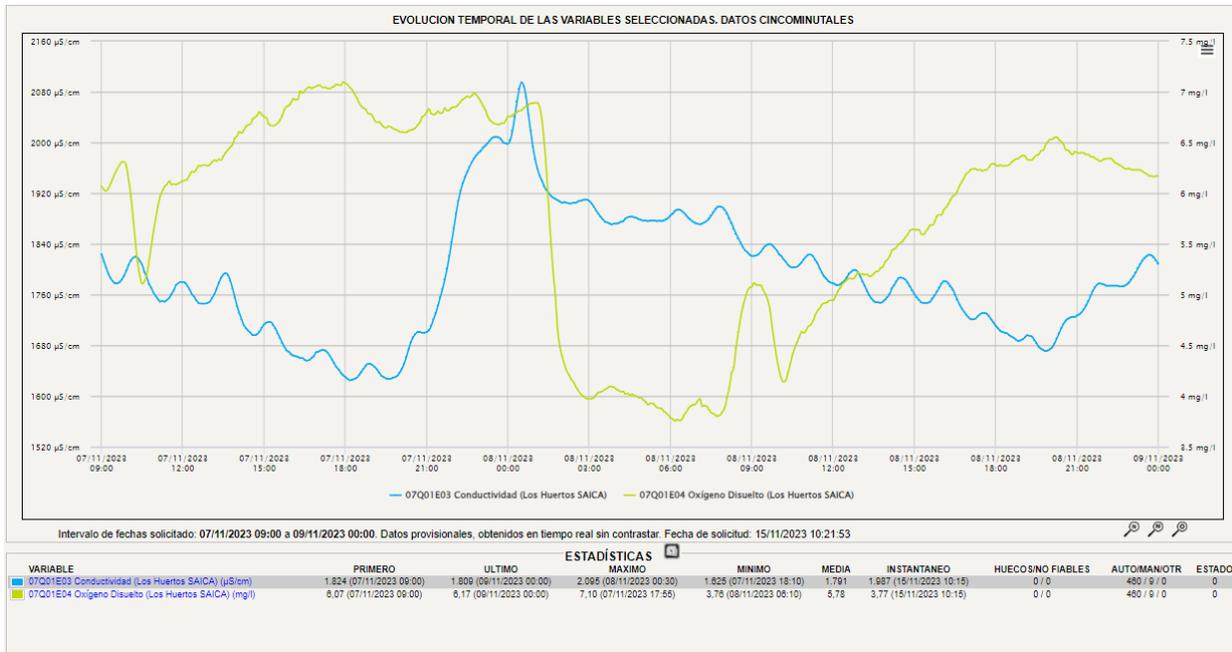
- 28 al 30 de noviembre:



Gráfica 2. Evolución de parámetros en la EA de San Antón: 28 al 30 de noviembre.

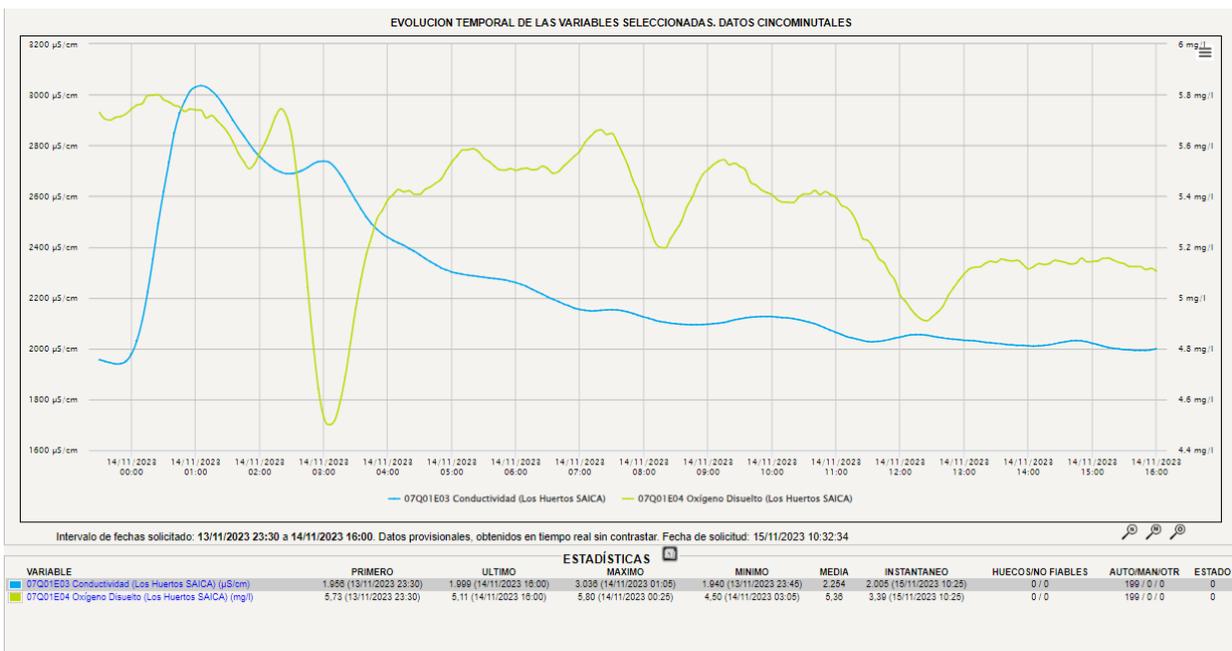
- **EAA de Los Huertos**

- 7 al 8 de noviembre:



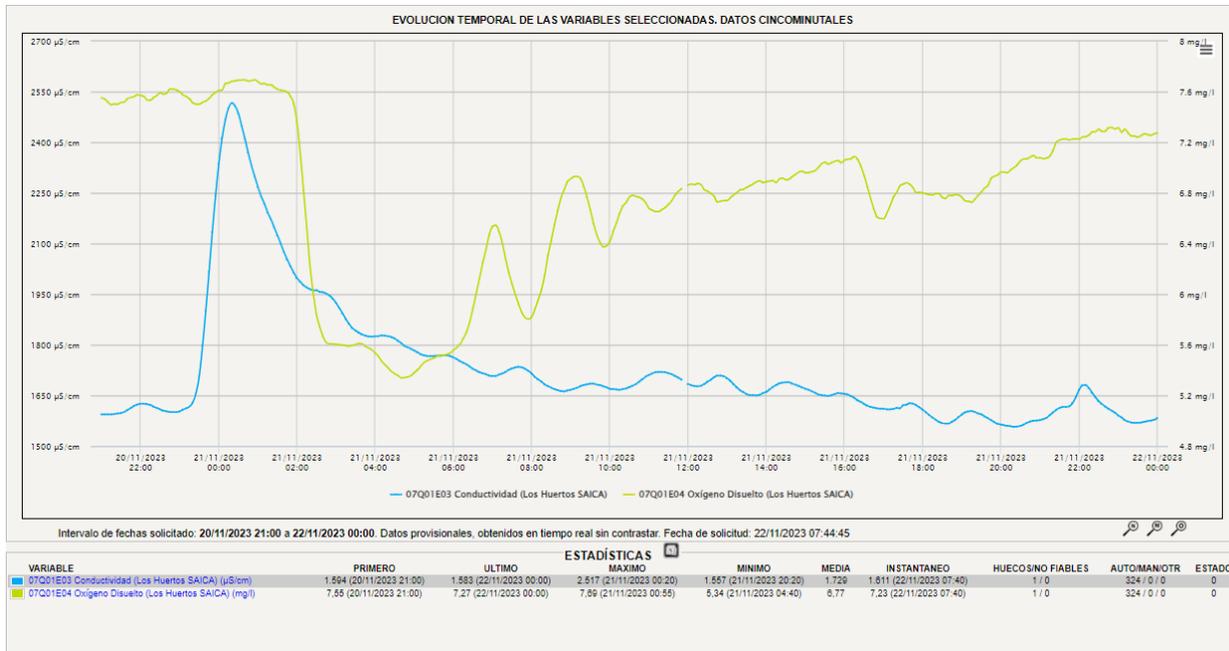
Gráfica 3. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 7 al 8 de noviembre.

- 13 al 14 de noviembre:



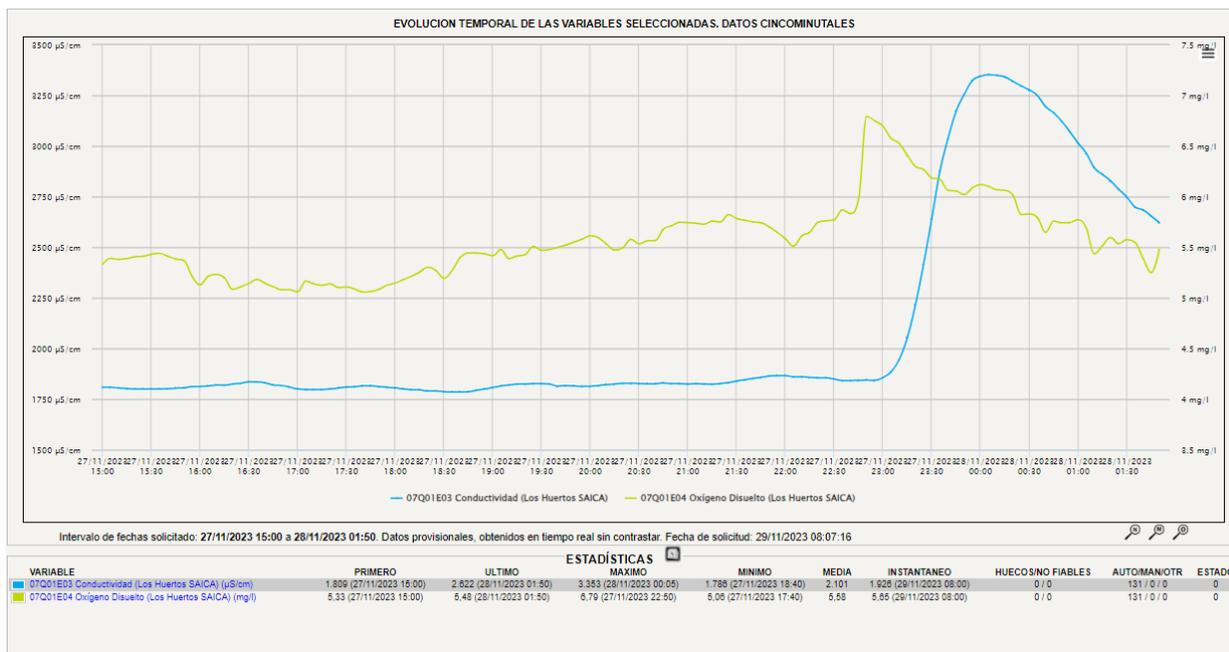
Gráfica 4. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 13 al 14 de noviembre.

- 20 al 21 de noviembre:



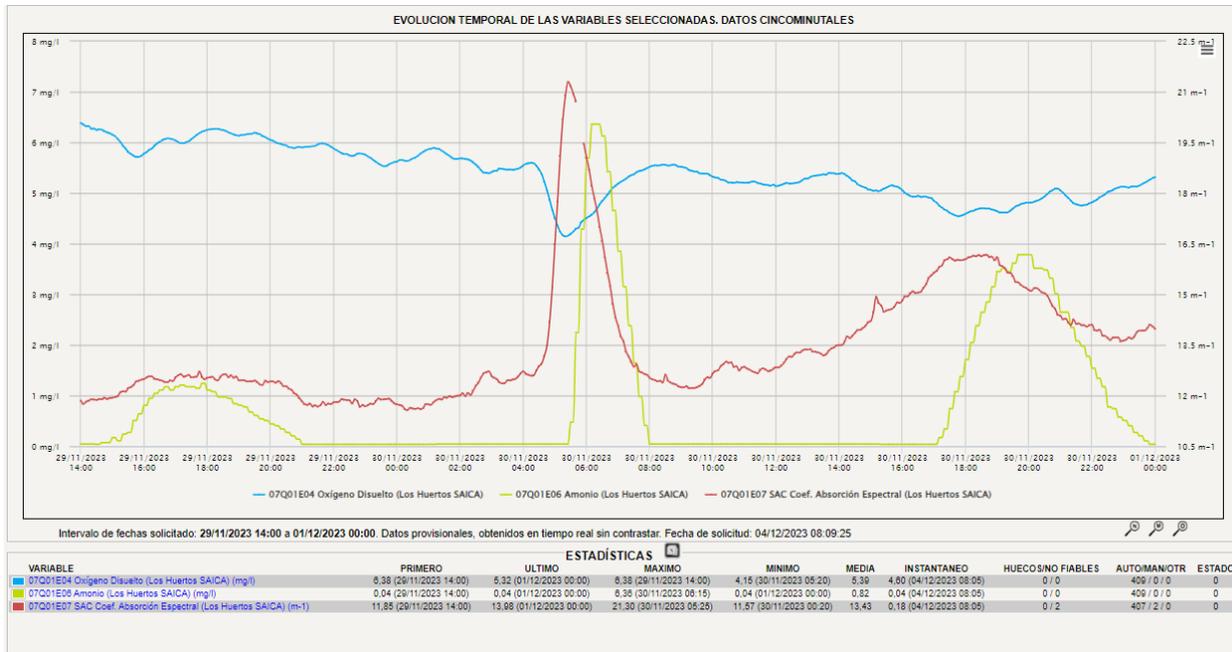
Gráfica 5. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 20 al 21 de noviembre.

- 27 al 28 de noviembre:



Gráfica 6. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 27 al 28 de noviembre.

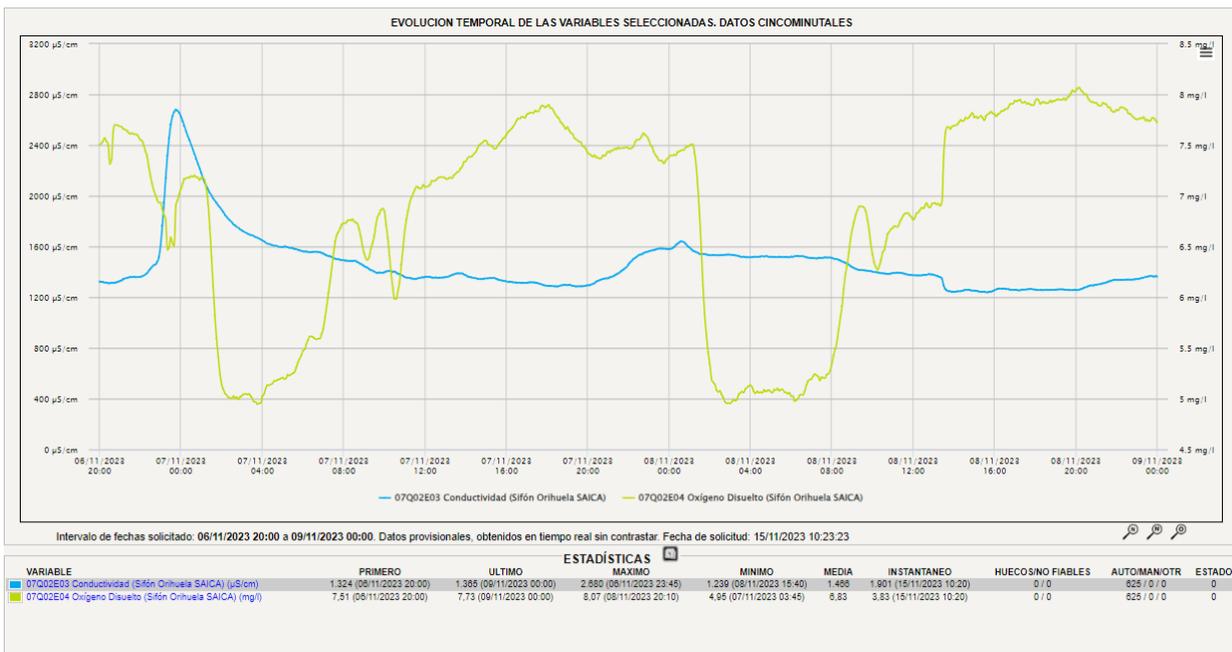
- 29 al 30 de noviembre:



Gráfica 7. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 29 al 30 de noviembre.

- **EAA del Sifón de Orihuela**

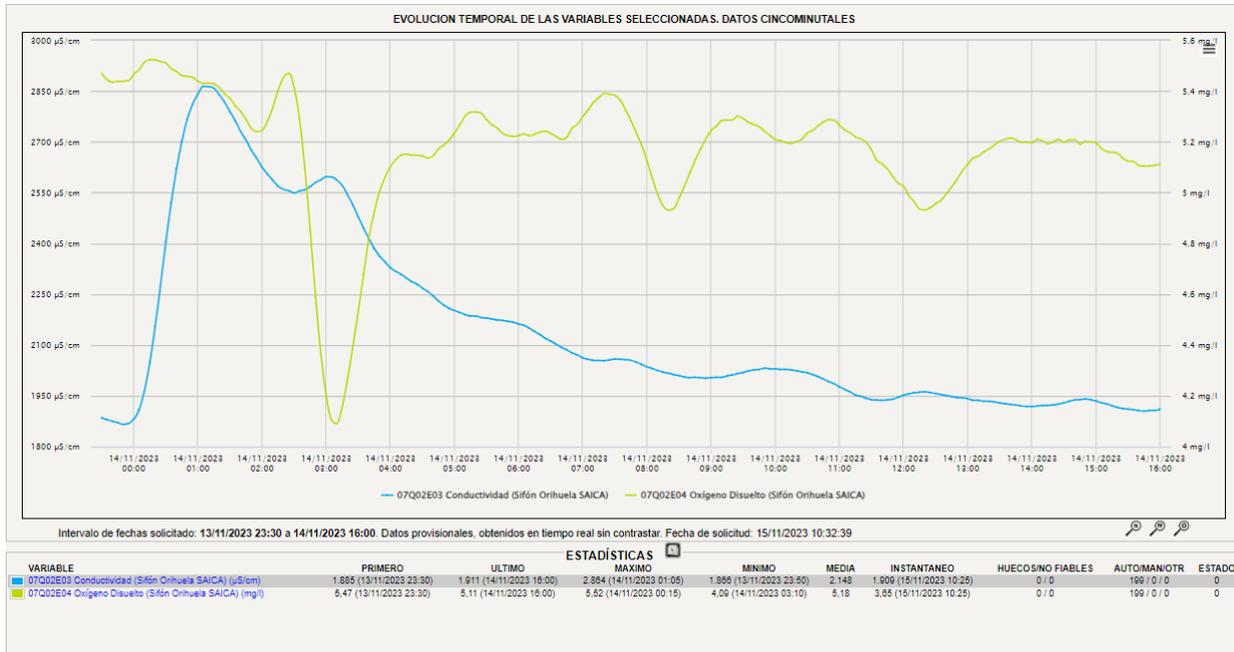
- 6 al 8 de noviembre:



Gráfica 8. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 6 al 8 de noviembre.

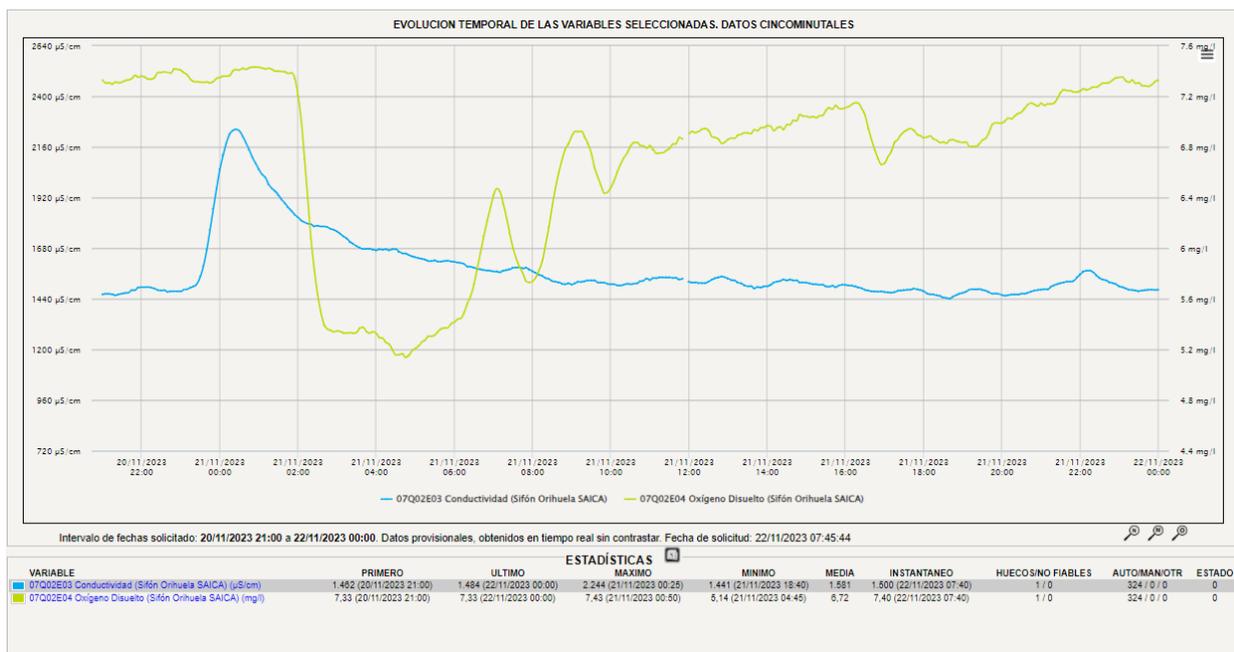


- 13 al 14 de noviembre:



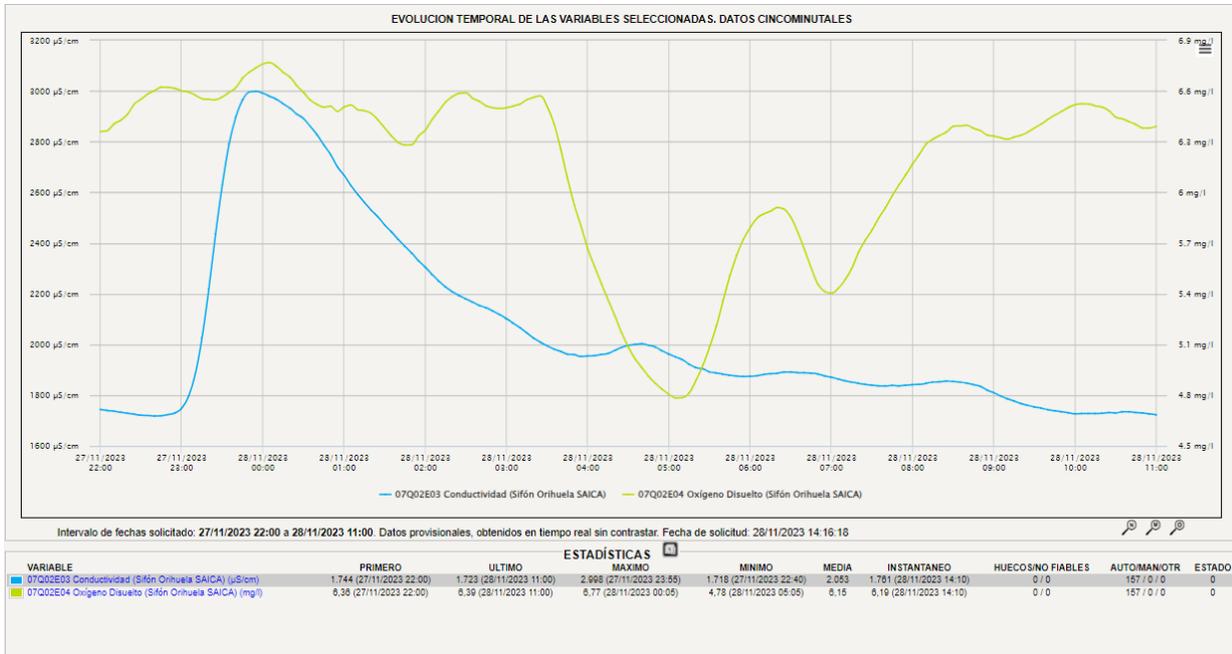
Gráfica 9. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 13 al 14 de noviembre.

- 20 al 21 de noviembre:



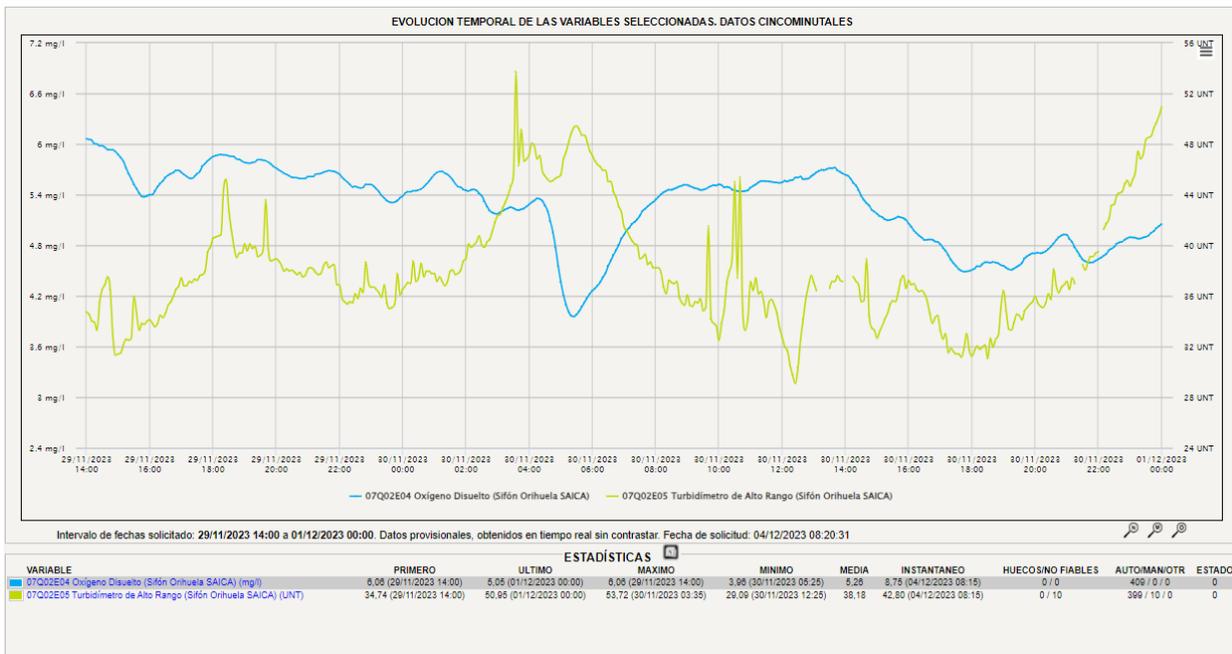
Gráfica 10. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 20 al 21 de noviembre.

○ 27 al 28 de noviembre:



Gráfica 11. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 27 al 28 de noviembre.

○ 29 al 30 de noviembre:



Gráfica 12. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 29 al 30 de noviembre.