



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS


EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA (SAI IH) – 2 LOTES (SAI IH SEGURA Y GUADIANA). LOTE 1 (SAI IH SEGURA).



# INFORME MENSUAL MARZO 2024 SAICA



*Foto 1. Cañón de salida del embalse de Cenajo, aguas arriba de la EAA de Cenajo.*

 <p>MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO</p>	<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA, O.A.</p> <p>COMISARÍA DE AGUAS</p>	<p>EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA (SAIIH) – 2 LOTES (SAIIH SEGURA Y GUADIANA). LOTE 1 (SAIIH SEGURA).</p>
--	--	---

**Objeto del informe:**

**INFORME MENSUAL MARZO 2024**

**Coordinación de los trabajos:**

Confederación Hidrográfica del Segura



**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:**

Abril 2024

**Cita del informe:**

Confederación Hidrográfica del Segura. 2023.

Explotación, operación y mantenimiento de los sistemas automáticos integrados de información hidrológica (SAIIH) – 2 Lotes (SAIIH Segura y Guadiana). Lote 1 (SAIIH Segura).

Clave: 21.799-0005/0411 LOTE 1

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.....	15
6.1 Evaluación del funcionamiento de las estaciones. ....	15
6.2 Evaluación de la calidad de las estaciones .....	16
7. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL SIGUIENTE MES.....	22
ANEXO I. INCIDENCIAS RESUELTAS .....	23
ANEXO II. INCIDENCIAS PENDIENTES .....	26
ANEXO III. GRÁFICAS DE EVOLUCIÓN DE LOS EPISODIOS DE CALIDAD .....	28
Foto 1. Cañón de salida del embalse de Cenajo, aguas arriba de la EAA de Cenajo.....	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 marzo.....	9
Tabla 4. Episodios de calidad de las EAA del mes de marzo.....	14
Tabla 5. Criterios para el establecimiento del diagnóstico de funcionamiento.....	15
Tabla 6. Diagnóstico de funcionamiento de las EAA en el mes de marzo. ....	15
Tabla 7. Parámetros que generan incidencias durante el mes de marzo. ....	15
Tabla 8. Ecotipos de referencia utilizados para establecer los umbrales de Calidad de las EAA.....	16
Tabla 9. Valores umbrales de calidad.....	17
Tabla 10. Parámetros indicadores de calidad.....	18
Tabla 11. Diagnóstico de calidad de las EAAs en el mes de marzo. ....	18
Gráfica 1. Evolución de parámetros en la EA de Azaraque: 26 de marzo al 04 de abril. ....	29
Gráfica 2. Evolución de parámetros en la EA de Cieza: 4 al 24 de marzo. ....	30
Gráfica 3. Evolución de parámetros en la EA de Cieza: 24 al 31 de marzo. ....	31
Gráfica 4. Evolución de parámetros en la EA de Ojós: 4 al 24 de marzo. ....	32
Gráfica 5. Evolución de parámetros en la EA de Archena: 2 al 31 de marzo.....	33
Gráfica 6. Evolución de parámetros en la EA de Contraparada: 24 al 31 de marzo. ....	34
Gráfica 7. Evolución de parámetros en la EA de San Antón: 3 de marzo.....	35
Gráfica 8. Evolución de parámetros en la EA de San Antón: 24 de marzo al 1 de abril. ....	36
Gráfica 9. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 2 al 4 de marzo. ....	37
Gráfica 10. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 4 al 5 de marzo. ....	38
Gráfica 11. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 11 al 14 de marzo. ....	39
Gráfica 12. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 18 al 21 de marzo. ....	40
Gráfica 13. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 25 al 28 de marzo. ....	41

Gráfica 14. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 4 al 5 de marzo.....	42
Gráfica 15. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 11 al 14 de marzo.....	43
Gráfica 16. Evolución de parámetros en la EA de Sifón de Orihuela: 18 al 21 de marzo.....	44
Gráfica 17. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 25 al 28 de marzo.....	45
Figura 1. Estaciones de Alerta Automática activas en CHS.....	6
Figura 2. Mantenimientos realizados durante el mes de marzo. ....	10
Figura 3. Episodios de calidad documentados en las EAAs en el mes de marzo.....	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 marzo de 2024, como parte del proyecto “EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA (SAIIH) – 2 LOTES (SAIIH SEGURA Y GUADIANA). LOTE 1 (SAIIH SEGURA)” (Nº Expediente 21.799-0005/0411 LOTE 1).

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.

Código	Nombre	UTMX	UTMY	Código Masa	Nombre Masa	Provincia	Criterio ubicación
<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.
<b>705-CO</b>	Contraparada	656779	4208372	ES0701010114	Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada	Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos e industriales.
<b>708-SA</b>	Rincón de San Antón	670432	4207383	ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura	Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos.
<b>709-HU</b>	Los Huertos	677986	4216250	ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura	Alicante	Vigilancia de zonas protegidas, aprovechamientos y de vertidos urbanos.
<b>710-SI</b>	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.
<b>711-BE</b>	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.

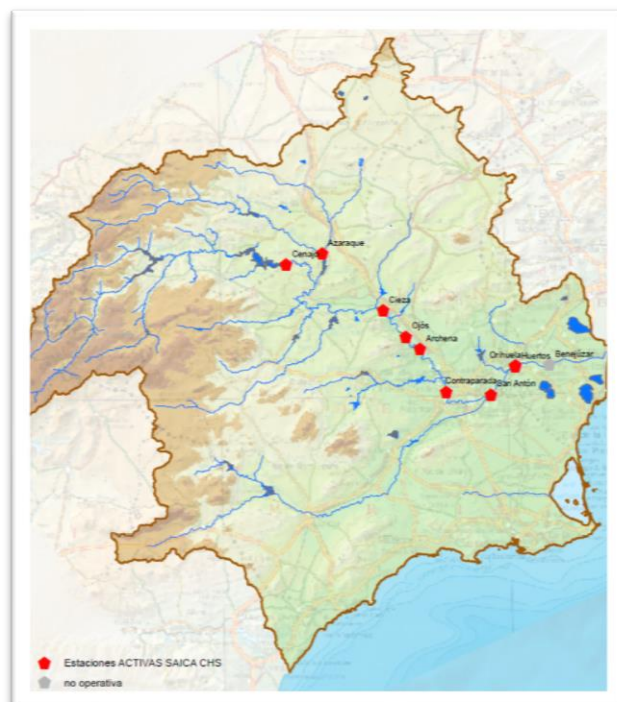


Figura 1. Estaciones de Alerta Automática activas en CHS.

### 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 marzo 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	
MARZO 2024	1		1					1													
	2																				
	3																				
	4						1			1	1				1					1	
	5				1										1	1					
	6				1	1									1	1					
	7							1							1						
	8								1												
	9																				
	10																				
	11										1	1			1*						
	12						1		1												
	13		1	1																	
	14						1						1*			1*					
	15										1	1						1*			
	16																				
	17																				
	18																				
	19																				
	20											1	1								
	21		1	1																	
	22								1	1											
	23																				
	24																				
	25											1	1								
	26					1			1						1*		1*				
	27		1	1																	
	28																				
	29																				
	30																				
	31																				
<b>TOTAL</b>			4	3	1	3	3	4	3	5	5	1	0	0	5	5	1	2	0	1	

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

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*.

Entre los días 4 y 7 de marzo se ha ido a la estación de Archena (701-AR) a realizar mantenimientos correctivos sobre el turbidímetro porque se registraban valores de turbidez muy altos a durante unas horas del día sin encontrar la causa. El día 7 se observó que se estaban

realizando actuaciones en el río para la puesta en marcha de la central hidroeléctrica de Ulea. Esta información está documentada como episodio de calidad recogido en la [Tabla 4](#).

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 marzo.

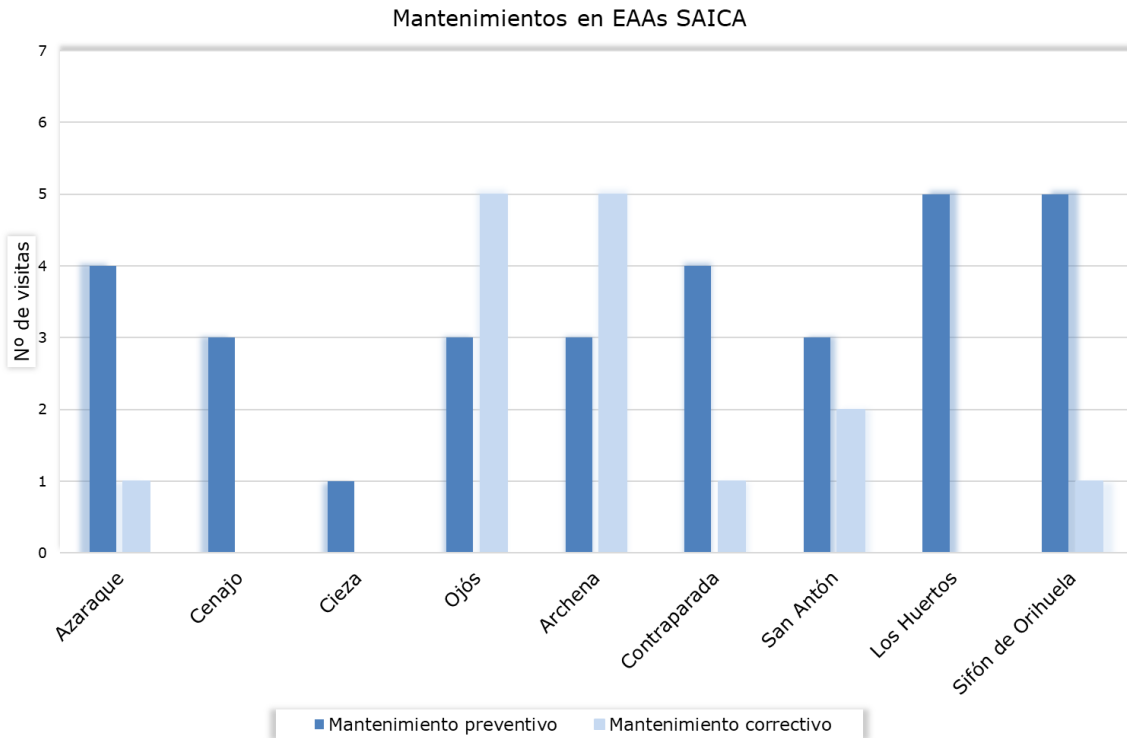
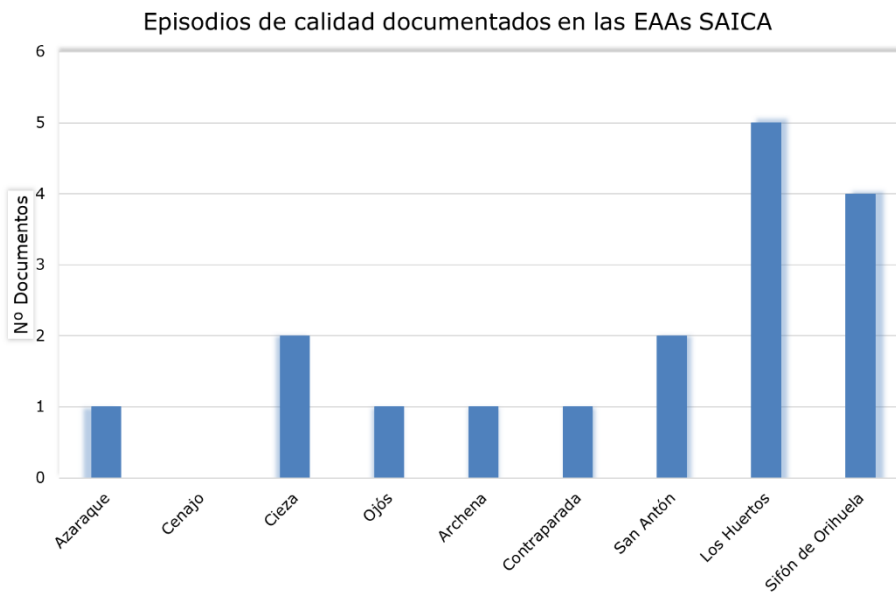


Figura 2. Mantenimientos realizados durante el mes de marzo.

## 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 marzo.



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

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		
<b>704 - AZ AZARAQUE</b>	26/03/2024 12:00	04/04/2024 2:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxígeno: mín. 8,2 mg/l</li> <li>- Turbidez: máx. 68,35 NTU</li> <li>- SAC: máx. 15,1 m<sup>-1</sup></li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 1</i></p>	<p>Precipitaciones. En el pluviómetro de Azaraque se han acumulado 9,6 l/m<sup>2</sup>.</p> <p>En río Mundo (EA Azaraque) se ha registrado un caudal medio de 19,6 m<sup>3</sup>/s (máx. 28,2 m<sup>3</sup>/s, mín. 8,9 m<sup>3</sup>/s).</p>
<b>703 - CI CIEZA</b>	04/03/2024 8:00	24/03/2024 18:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 631-1104 µS/cm</li> <li>- Turbidez: máx. 30,96 NTU</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 2</i></p>	<p>Maniobras embalse del Judío. Volumen desaguado 513.858 m<sup>3</sup>.</p> <p>En Almadenes se ha registrado un caudal medio de 14,8 m<sup>3</sup>/s (máx. 21,87 m<sup>3</sup>/s, mín. 8,08 m<sup>3</sup>/s).</p> <p>En Cieza se ha registrado un caudal medio de 14,7 m<sup>3</sup>/s (máx. 23,66 m<sup>3</sup>/s, mín. 8,75 m<sup>3</sup>/s).</p>
<b>703 - CI CIEZA</b>	24/03/2024 08:00	31/03/2024 23:55	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 646 - 758 µS/cm</li> <li>- Oxígeno: mín. 0,11 mg/l</li> <li>- Turbidez: máx. 240 NTU</li> <li>- Tª: oscila 16,6 °C - 24,2 °C</li> <li>- pH: oscila 7,2 - 8,7</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 3</i></p>	<p>Precipitaciones. En el pluviómetro de Cieza se han acumulado 5,6 l/m<sup>2</sup>.</p> <p>En Cieza se ha registrado un caudal medio de 19,2 m<sup>3</sup>/s (máx. 23,7 m<sup>3</sup>/s, mín. 16,5 m<sup>3</sup>/s).</p>
<b>702 - OJ OJÓS</b>	04/03/2024 08:00	24/03/2024 18:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 612-1179 µS/cm</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 4</i></p>	<p>Maniobras embalse del Judío. Volumen desaguado 513.858 m<sup>3</sup>.</p> <p>En Ojós se ha registrado un caudal medio de 14,7 m<sup>3</sup>/s (máx. 22,2,66 m<sup>3</sup>/s, mín. 7,7 m<sup>3</sup>/s).</p>
<b>701 - AR ARCHENA</b>	02/03/2024 09:00	31/03/2024 23:55	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 700-1275 µS/cm</li> <li>- Oxígeno: mín. 8,3 mg/l</li> <li>- Turbidez: máx. 484,5 NTU</li> <li>- Tª: oscila 10,1 °C - 17,6 °C</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 5</i></p>	<p>Actuaciones para la puesta en marcha de la central hidroeléctrica de Ulea.</p> <p>Precipitaciones. En el pluviómetro del embalse del Mayés se han acumulado 3,3 l/m<sup>2</sup>.</p> <p>En Archena se ha registrado un caudal medio de 6,7 m<sup>3</sup>/s (máx. 12,3 m<sup>3</sup>/s, mín. 1,6 m<sup>3</sup>/s).</p>
<b>705 - CO Contraparada</b>	24/03/2024 08:00	31/03/2024 20:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 1206-1597 µS/cm</li> <li>- Oxígeno: mín. 6,8 mg/l</li> <li>- Turbidez: máx. 41,3 NTU</li> <li>- pH: oscila 7,9 - 8,1</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 6</i></p>	<p>Precipitaciones. En el pluviómetro de Contraparada se han acumulado 5,3 l/m<sup>2</sup>.</p> <p>En Contraparada se ha registrado un caudal medio de 7,3 m<sup>3</sup>/s (máx. 12,3 m<sup>3</sup>/s, mín. 1,6 m<sup>3</sup>/s).</p>



Estación	Fecha episodio		Parámetros afectados	Diagnóstico
	Inicio	Fin		
708 - SA San Antón	03/03/2024 00:00	03/03/2024 14:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 1538-2987 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math></li> <li>- Oxígeno: mín. 5,44 mg/l</li> <li>- Turbidez: máx. 107,07 NTU</li> <li>- pH: oscila 7,16 - 7,48</li> <li>- Fosfatos: máx. 4,63 mg/l</li> <li>- Amonio: máx. 0,96 mg/l</li> <li>- Tª: oscila 13,8 °C - 16,5 °C</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 7</i></p>	<p>Precipitaciones. En el pluviómetro de La Fica se han acumulado 2,1 l/m<sup>2</sup> y en el pluviómetro de Reguerón-El Palmar se han acumulado 1,4 l/m<sup>2</sup>.</p> <p>En La Fica se ha registrado un caudal medio de 3,5 m<sup>3</sup>/s (máx. 3,9 m<sup>3</sup>/s, mín. 2,66 m<sup>3</sup>/s). En Reguerón-Salabosque se ha registrado un caudal medio de 0,00 m<sup>3</sup>/s (máx. 0,00 m<sup>3</sup>/s, mín. 0,00 m<sup>3</sup>/s).</p>
708 - SA San Antón	24/03/2024 19:30	01/04/2024 23:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 1326-1852 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math></li> <li>- Oxígeno: mín. 1,9 mg/l</li> <li>- Turbidez: máx. 226,8 NTU</li> <li>- pH: oscila 7,4 - 7,9</li> <li>- Fosfatos: máx. 6,2 mg/l</li> <li>- Amonio: máx. 3,6 mg/l</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 8</i></p>	<p>Precipitaciones. En el pluviómetro de La Fica se han acumulado 17,7 l/m<sup>2</sup> y en el pluviómetro de Reguerón-El Palmar se han acumulado 14,2 l/m<sup>2</sup>.</p> <p>En La Fica se ha registrado un caudal medio de 2,5 m<sup>3</sup>/s (máx. 4,8 m<sup>3</sup>/s, mín. 1,6 m<sup>3</sup>/s). En Reguerón-Salabosque se ha registrado un caudal medio de 0,1 m<sup>3</sup>/s (máx. 1,3 m<sup>3</sup>/s, mín. 0,00 m<sup>3</sup>/s).</p>
709 - HU Los Huertos	02/03/2024 00:00	04/03/2024 07:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 1908-2226 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math></li> <li>- Oxígeno: mín. 0,27 mg/l</li> <li>- Turbidez: máx. 62,29 NTU</li> <li>- SAC: máx. 28,58 m<sup>-1</sup></li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 9</i></p>	<p>Precipitaciones. En el pluviómetro de Orihuela se han acumulado 0,7 l/m<sup>2</sup>.</p> <p>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2,1 m<sup>3</sup>/s (máx. 2,4 m<sup>3</sup>/s, mín. 1,9 m<sup>3</sup>/s).</p>
709 - HU Los Huertos	04/03/2024 19:00	05/03/2024 06:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 1538-2987 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math></li> <li>- Oxígeno: mín. 4,35 mg/l</li> <li>- pH: oscila 7,66 - 7,75</li> <li>- SAC: máx. 9,77 m<sup>-1</sup></li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 10</i></p>	<p>Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 5869 m<sup>3</sup>.</p> <p>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2,1 m<sup>3</sup>/s (máx. 2,16 m<sup>3</sup>/s, mín. 2 m<sup>3</sup>/s).</p>
709 - HU Los Huertos	11/03/2024 16:00	14/03/2024 20:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 1787-2449 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math></li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 11</i></p>	<p>Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2459 m<sup>3</sup>.</p> <p>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2,12 m<sup>3</sup>/s (máx. 2,22 m<sup>3</sup>/s, mín. 1,98 m<sup>3</sup>/s).</p>
709 - HU Los Huertos	18/03/2024 16:00	21/03/2024 11:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE: oscila 1916-2438 <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math></li> <li>- SAC: máx. 15,5 m<sup>-1</sup></li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gráfica 12</i></p>	<p>Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2502 m<sup>3</sup>.</p> <p>En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2,32 m<sup>3</sup>/s (máx. 2,95 m<sup>3</sup>/s, mín. 2,06 m<sup>3</sup>/s).</p>

Estación	Fecha episodio		Parámetros afectados	Diagnóstico
	Inicio	Fin		
709 - HU Los Huertos	25/03/2024 16:00	28/03/2024 22 :00	- CE:oscila 1772-2023 $\mu\text{S}/\text{cm}$ <i>Gráfica 13</i>	Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2403 m <sup>3</sup> .  Precipitaciones. En el pluviómetro de Orihuela se han acumulado 3,4 l/m <sup>2</sup> . En el Azud de Los Huertos se ha registrado un caudal medio de 2,4 m <sup>3</sup> /s (máx. 3,32 m <sup>3</sup> /s, mín. 2,1 m <sup>3</sup> /s).
710 - SI Sifón de Orihuela	04/03/2024 19:00	05/03/2024 06:00	- CE:oscila 1585-3611 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - Oxígeno: mín. 8,03 mg/l <i>Gráfica 14</i>	Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 5869 m <sup>3</sup> .  Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 2,4 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,46 m <sup>3</sup> /s, mín. 2,3 m <sup>3</sup> /s).
710 - SI Sifón de Orihuela	11/03/2024 16:00	14/03/2024 20:00	- CE:oscila 1966-2877 $\mu\text{S}/\text{cm}$ <i>Gráfica 15</i>	Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2459 m <sup>3</sup> .  Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 2,12 m <sup>3</sup> /s (máx. 2,22 m <sup>3</sup> /s, mín. 1,98 m <sup>3</sup> /s).
710 - SI Sifón de Orihuela	18/03/2024 16:00	21/03/2024 11:00	- CE:oscila 1930-2886 $\mu\text{S}/\text{cm}$ <i>Gráfica 16</i>	Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2502 m <sup>3</sup> .  Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 2,55 m <sup>3</sup> /s (máx. 3,25 m <sup>3</sup> /s, mín. 2,06 m <sup>3</sup> /s).
710 - SI Sifón de Orihuela	25/03/2024 16:00	28/03/2024 22:00	- CE:oscila 1725-2334 $\mu\text{S}/\text{cm}$ <i>Gráfica 17</i>	Maniobras embalse de Santomera. Volumen desaguado 2403 m <sup>3</sup> .  Precipitaciones. En el pluviómetro de Orihuela se han acumulado 3,4 l/m <sup>2</sup> . Aguas abajo del Sifón de Orihuela se ha registrado un caudal medio de 2,43 m <sup>3</sup> /s (máx. 3,3 m <sup>3</sup> /s, mín. 2,07 m <sup>3</sup> /s).

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

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 y la temperatura no tienen 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)	≥2 equipos de medida no operativos	Resto de casos	Pendiente de realizar diagnóstico
Varias incidencias leves concurrentes	≥2 equipos de medida sin datos válidos		No realizado por falta de datos	

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 marzo:

EAA	MARZO 2024 – 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	31
704 – AZ	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	V	S	D
707 – CE	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	V	S	D
703 – CI	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	V	S	D
702 – OJ	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	V	S	D
701 – AR	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	V	S	D
705 – CO	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	V	S	D
708 – SA	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	V	S	D
709 – HU	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	V	S	D
710 – SI	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	V	S	D

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

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	MARZO 2024 – DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO										
	1-3	4-17	18	19	20	21	22-27	28-31			
708 – SA	SAC, NO <sub>3</sub>			Remota			SAC, NO <sub>3</sub>			SAC, NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub>	
710 – SI	Bajo nivel						NTU, O <sub>2</sub>				

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

O<sub>2</sub>: Oxígeno disuelto.

NO<sub>3</sub>: Concentración de nitratos.

NH<sub>4</sub>: Amonio.

## 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 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 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 Ecotipo 9	701-AR 702-OJ 703-CI 705-CO Ecotipo 14	EAA 707-CE Ecotipo 16	708-SA 709-HU 710-SI Ecotipo 17
pH	Buena Calidad	≥6,5 y ≤8,7	≥6,5 y ≤8,7	≥6,5 y ≤8,7	≥6,5 y ≤8,7
	Calidad Intermedia	≥6 y <6,5 ó >8,7 y ≤9	≥6 y <6,5 ó >8,7 y ≤9	≥6 y <6,5 ó >8,7 y ≤9	≥6 y <6,5 ó >8,7 y ≤9
	Mala Calidad	<6 y >9	<6 y >9	<6 y >9	<6 y >9
Oxígeno disuelto (mg/l)	Buena Calidad	≥7,5	≥7,5	≥7,5	≥7,5
	Calidad Intermedia	<7,5 y ≥5	<7,5 y ≥5	<7,5 y ≥5	<7,5 y ≥5
	Mala Calidad	<5	<5	<5	<5
Amonio (mg/l)	Buena Calidad	≤0,2	≤0,2	≤0,2	≤0,2
	Calidad Intermedia	>0,2 y ≤0,6	>0,2 y ≤0,6	>0,2 y ≤0,6	>0,2 y ≤0,6
	Mala Calidad	>0,6	>0,6	>0,6	>0,6
Nitratos * (mg/l)	Buena Calidad		≤10		≤10
	Calidad Intermedia		>10 y ≤25		>10 y ≤25
	Mala Calidad		>25		>25
Fosfatos * (mg/l)	Buena Calidad		≤0,4		≤0,2
	Calidad Intermedia		>0,4 y ≤0,5		>0,2 y ≤0,4
	Mala Calidad		>0,5		>0,4

Tabla 9. Valores umbrales 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 Ecotipo 9	701-AR 702-OJ 703-CI 705-CO Ecotipo 14	EAA 707-CE Ecotipo 16	708-SA 709-HU 710-SI Ecotipo 17
Conductividad ( $\mu\text{S/cm}$ )	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 * ( $\text{m}^{-1}$ )	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. 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 marzo:

EAA	MARZO 2024 – 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	31
704 – AZ	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	V	S	D
707 – CE	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	V	S	D
703 – CI	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	V	S	D
702 – OJ	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	V	S	D
701 – AR	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	V	S	D
705 – CO	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	V	S	D
708 – SA	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	V	S	D
709 – HU	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	V	S	D
710 – SI	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	V	S	D

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

No se ha establecido diagnóstico alguno en la EAA de San Antón (708-SA) entre los días 18 y 21 de marzo debido a una avería en la remota.

Entre los días 1 y 3 de marzo no se ha establecido diagnóstico alguno en la EAA del Sifón de Orihuela (710-SI) debido a la parada de la bomba de captación por bajo nivel del agua en el río.

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

- 703-CI (Cieza): El día 31 de marzo se ha registrado un valor medio diario de concentración de oxígeno de 4,43 mg/l, valor que pertenece al intervalo que establece la mala calidad del agua ([Tabla 9](#)).

Durante el mes de marzo, los parámetros de la estación se han visto afectados por dos episodios de calidad recogido en la [Tabla 4](#).

- 708-SA (San Antón): Los días del mes de marzo 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 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 1,42 mg/l y 3,82 mg/l.

Durante el mes de marzo, los parámetros de la estación se han visto afectados por dos episodios de calidad recogido en la [Tabla 4](#).

- 709-HU (Los Huertos): Los días del mes de marzo 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 registrados 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 0,2 mg/l y 3,82 mg/l. Además, algunos días del mes de marzo 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 15,93 m<sup>-1</sup> y 16,56 m<sup>-1</sup>.

Durante el mes de marzo, los parámetros de la estación se han visto afectados por cinco episodios de calidad recogidos en la [Tabla 4](#).

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.

- 710-SI (Sifón de Orihuela): Los días del mes de marzo 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 registrados 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 1,85 mg/l y 4,85 mg/l.

Durante el mes de marzo, los parámetros de la estación se han visto afectados por cuatro 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 cuatro estaciones durante el mes de marzo. Se detalla a continuación:

- 703-CI (Cieza): El día 30 de marzo se ha establecido calidad intermedia del agua debido al valor medio diario registrado de **concentración de oxígeno** de 5,27 mg/l, valor que pertenece al intervalo que establece la calidad intermedia del agua ([Tabla 9](#)).

Durante el mes de marzo, los parámetros de la estación se han visto afectados por dos episodios de calidad recogidos en la [Tabla 4](#).

- 705-CO (Contraparada): Los días del mes de marzo 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 concentración de oxígeno oscila entre 7,05 mg/l y 7,43 mg/l.

Durante el mes de marzo, los parámetros de la estación se han visto afectados por un episodio de calidad recogido en la [Tabla 4](#).

- 709-HU (Los Huertos): Los días del mes de marzo 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 concentración de oxígeno oscila entre 5,18 mg/l y 6,61

mg/l. Además, algunos de estos días se han registrado valores medios diarios de concentración de **SAC** que pertenecen al intervalo de valores intermedios (*Tabla 10*), aunque no influye para su evaluación como calidad intermedia ya que es un parámetro indicador. El rango de los valores medios diarios de SAC para estos días oscila en un rango entre 10,1 m<sup>-1</sup> y 14,55 m<sup>-1</sup>.

Durante el mes de marzo, los parámetros de la estación se han visto afectados por cinco episodios de calidad recogidos en la *Tabla 4*.

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.

- 710-SI (Sifón De Orihuela): Los días del mes de marzo 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 concentración de oxígeno oscila entre 5,91 mg/l y 7,18 mg/l.

Durante el mes de marzo, los parámetros de la estación se han visto afectados por cuatro episodios de calidad recogidos en la *Tabla 4*.

## 7. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL SIGUIENTE MES

Las actividades previstas para el mes de abril de 2024 son las siguientes:

Estación	Actividades previstas
<p>705 - CO (Contraparada)</p> <p>708 - SA (San Antón)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="558 504 1364 537">Envío de la sonda SAC a su revisión anual en el servicio técnico.</li> <li data-bbox="558 571 1101 604">Sustitución de la sonda de SAC y Nitratos.</li> </ul>



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA (SAIIH) – 2 LOTES (SAIIH SEGURA Y GUADIANA). LOTE 1 (SAIIH SEGURA).

## **ANEXO I**

### **INCIDENCIAS RESUELTAS**



CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA (SAIIH) – 2 LOTES (SAIIH SEGURA Y GUADIANA). LOTE 1 (SAIIH SEGURA).

Incidencias Resueltas			
<b>Estación: 704 - Azaraque</b>			
<b>Tipo Equipo</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha Fin</b>	<b>Observaciones</b>
Presión *	13/03/2024 10:25	14/03/2024 14:10	Datos de temperatura, conductividad y SAC poco fiables. Pérdida de presión de la bomba de captación.
<b>Estación: 707 - Cenajo</b>			
<b>Tipo Equipo</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha Fin</b>	<b>Observaciones</b>
SAC	26/03/2024 03:15	27/03/2024 09:50	Se registran valores de SAC en descenso hasta los 0,0 m <sup>-1</sup> .
<b>Estación: 702 - Ojós</b>			
<b>Tipo Equipo</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha Fin</b>	<b>Observaciones</b>
Fosfatos *	08/03/2024 12:30	11/03/2024 13:35	Se registran variaciones en los datos de concentración de fosfatos.
Nitratos *	23/03/2024 07:30	26/03/2024 14:20	Bajada de los valores registrados de concentración de nitratos hasta llegar a 0 mg/l. Se observa en la controladora error de detección del sensor.
<b>Estación: 701 - Archena</b>			
<b>Tipo Equipo</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha Fin</b>	<b>Observaciones</b>
Sistemas de comunicaciones	03/03/2024 03:00	04/03/2024 09:20	Estación sin comunicación (avería en el balneario de Archena).
SAC *	12/03/2024 10:00	14/03/2024 09:00	Datos de temperatura más altos de lo normal.
Oxígeno *	12/03/2024 10:00	14/03/2024 08:20	Datos de concentración de oxígeno en descenso.
<b>Estación: 705 - Contraparada</b>			
<b>Tipo Equipo</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha Fin</b>	<b>Observaciones</b>
SAC *	22/03/2024 11:45	26/03/2024 11:25	Bajada de los valores de SAC a 0 m <sup>-1</sup> . Se ha resuelto a reparar la avería en la filtración.
Filtración *	22/03/2024 11:45	26/03/2024 11:25	Se observa mal funcionamiento del equipo.





## Incidencias Resueltas

### Estación: 708 - San Antón

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha Fin	Observaciones
Sistemas de comunicaciones **	18/03/2024 18:40	21/03/2024 10:10	Estación sin comunicación. Remota averiada.
Oxígeno *	14/03/2024 16:30	15/03/2024 07:25	No se reciben datos de concentración de oxígeno.

### Estación: 710 - Sifón de Orihuela

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha Fin	Observaciones
Nivel del agua del río	29/02/2024 08:20	04/03/2024 13:00	Bomba de captación parada por bajo nivel del agua del río.

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

\*\* Incidencia resuelta por el equipo de comunicaciones.



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURO, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA (SAIIH) – 2 LOTES (SAIIH SEGURA Y GUADIANA). LOTE 1 (SAIIH SEGURA).

## **ANEXO II**

### **INCIDENCIAS PENDIENTES**



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA (SAIIH) – 2 LOTES (SAIIH SEGURA Y GUADIANA). LOTE 1 (SAIIH SEGURA).

## Incidencias Pendientes

Estación: 708 - San Antón

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha Fin	Observaciones
SAC	06/02/2024 09:35		Se registran valores de SAC a 0 m <sup>-1</sup> . Sonda averiada.
Nitratos	06/02/2024 09:35		Se registran valores de nitratos de 0,0 mg/l. Sonda averiada.
Amonio	28/03/2024 09:25		No se reciben datos de concentración de amonio.



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURO, O.A.

COMISARÍA DE  
AGUAS

EXPLOTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS INTEGRADOS DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA (SAI IH) – 2 LOTES (SAI IH SEGURO Y GUADIANA). LOTE 1 (SAI IH SEGURO).

## **ANEXO III**

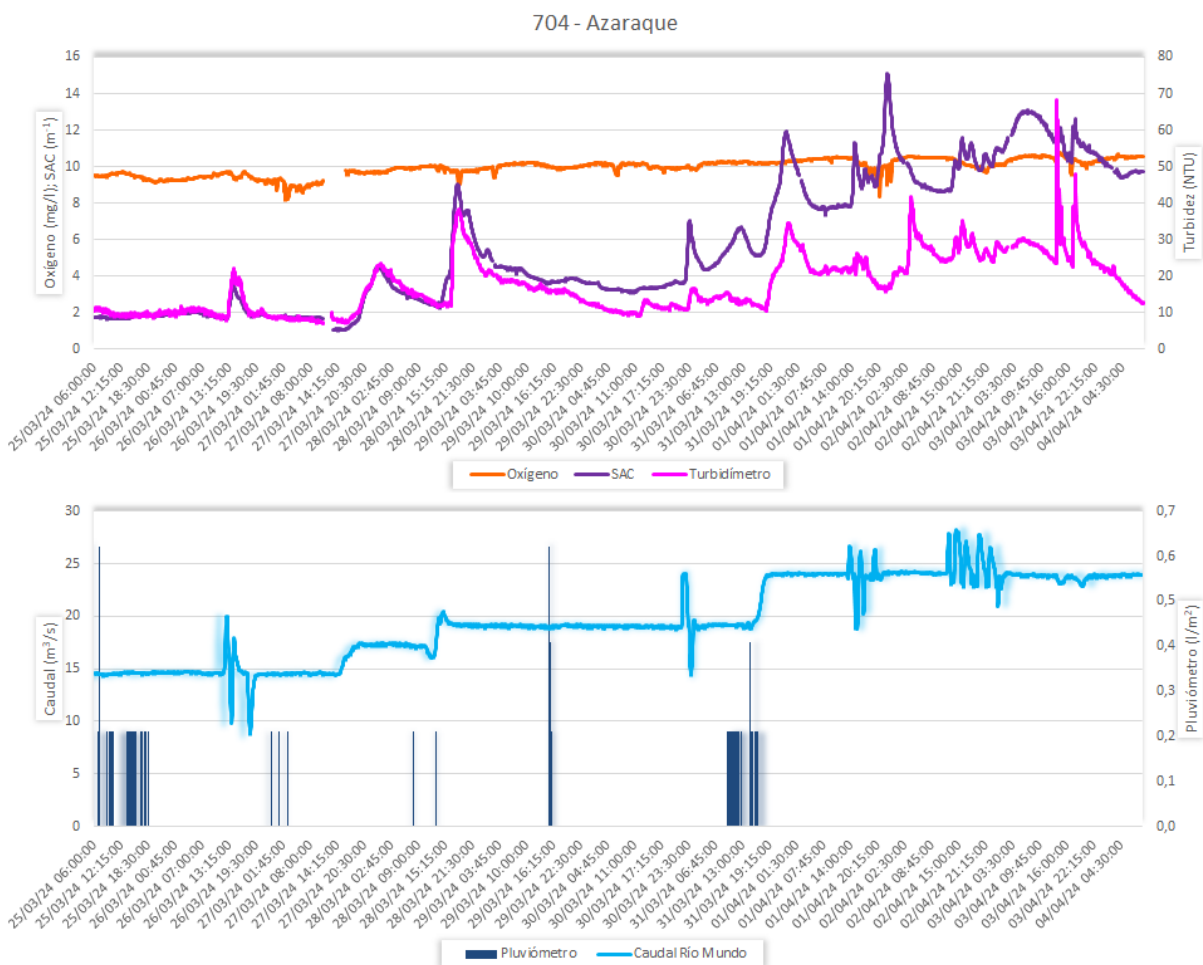
### **GRÁFICAS DE EVOLUCIÓN DE LOS EPISODIOS DE CALIDAD**



## Episodios ocurridos durante el mes de marzo

- **EAA de Azaraque**

- 26 de marzo al 4 de abril:



Gráfica 1. Evolución de parámetros en la EA de Azaraque: 26 de marzo al 04 de abril.



- **EAA de Cieza**

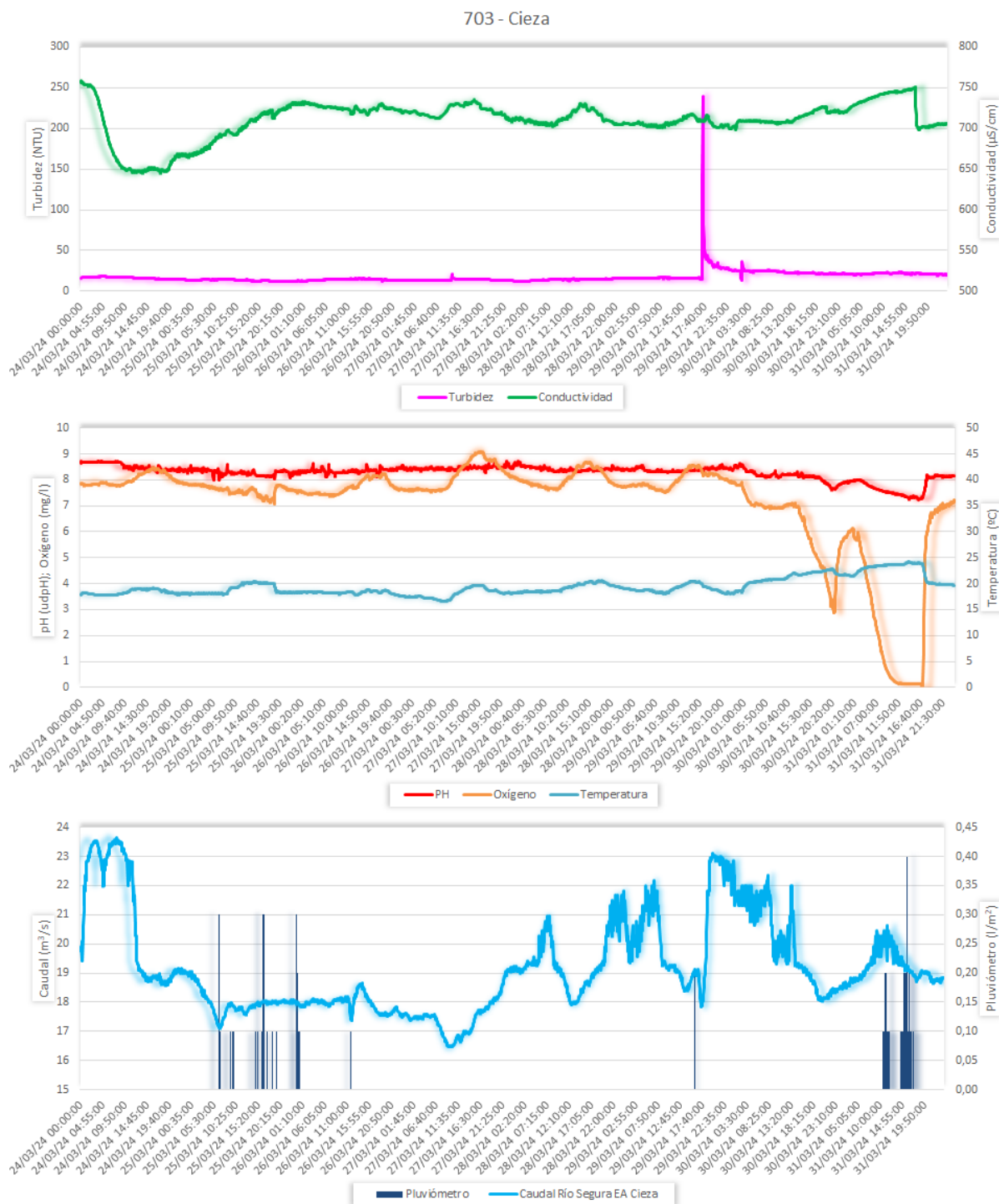
- 4 al 24 de marzo:



Gráfica 2. Evolución de parámetros en la EA de Cieza: 4 al 24 de marzo.



- 24 al 31 de marzo:

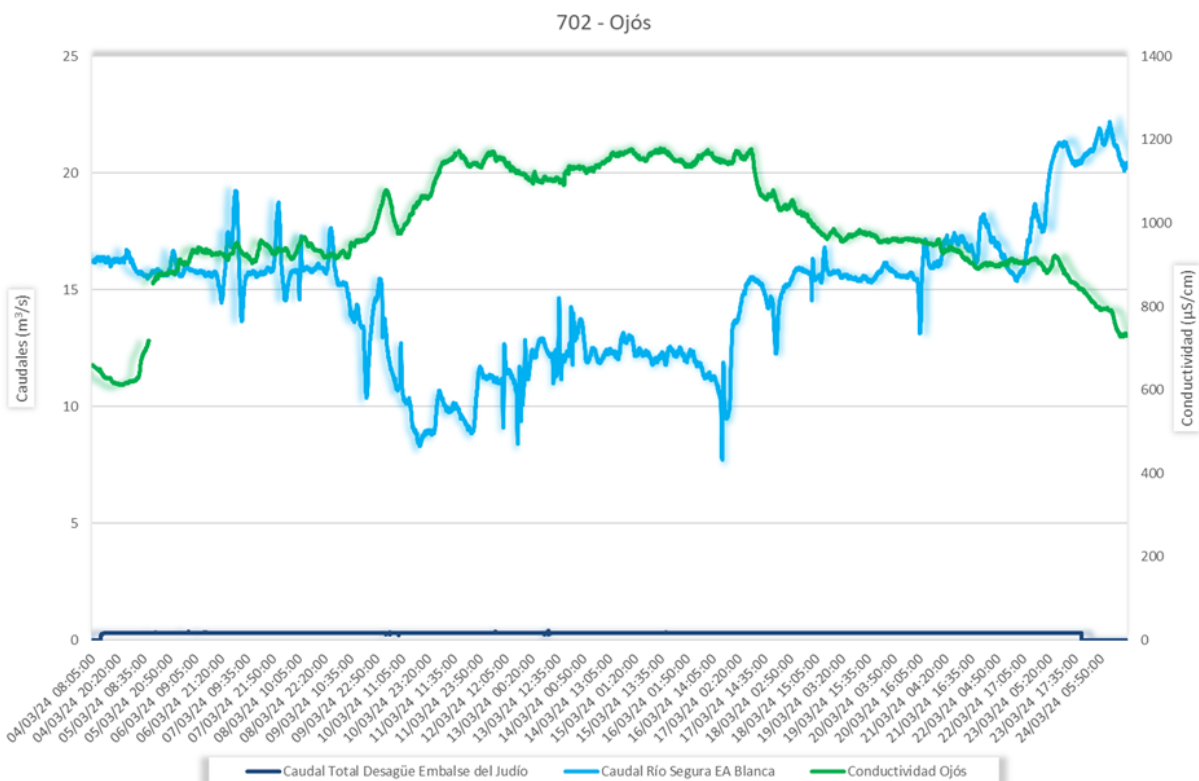


Gráfica 3. Evolución de parámetros en la EA de Cieza: 24 al 31 de marzo.



- **EAA de Ojós**

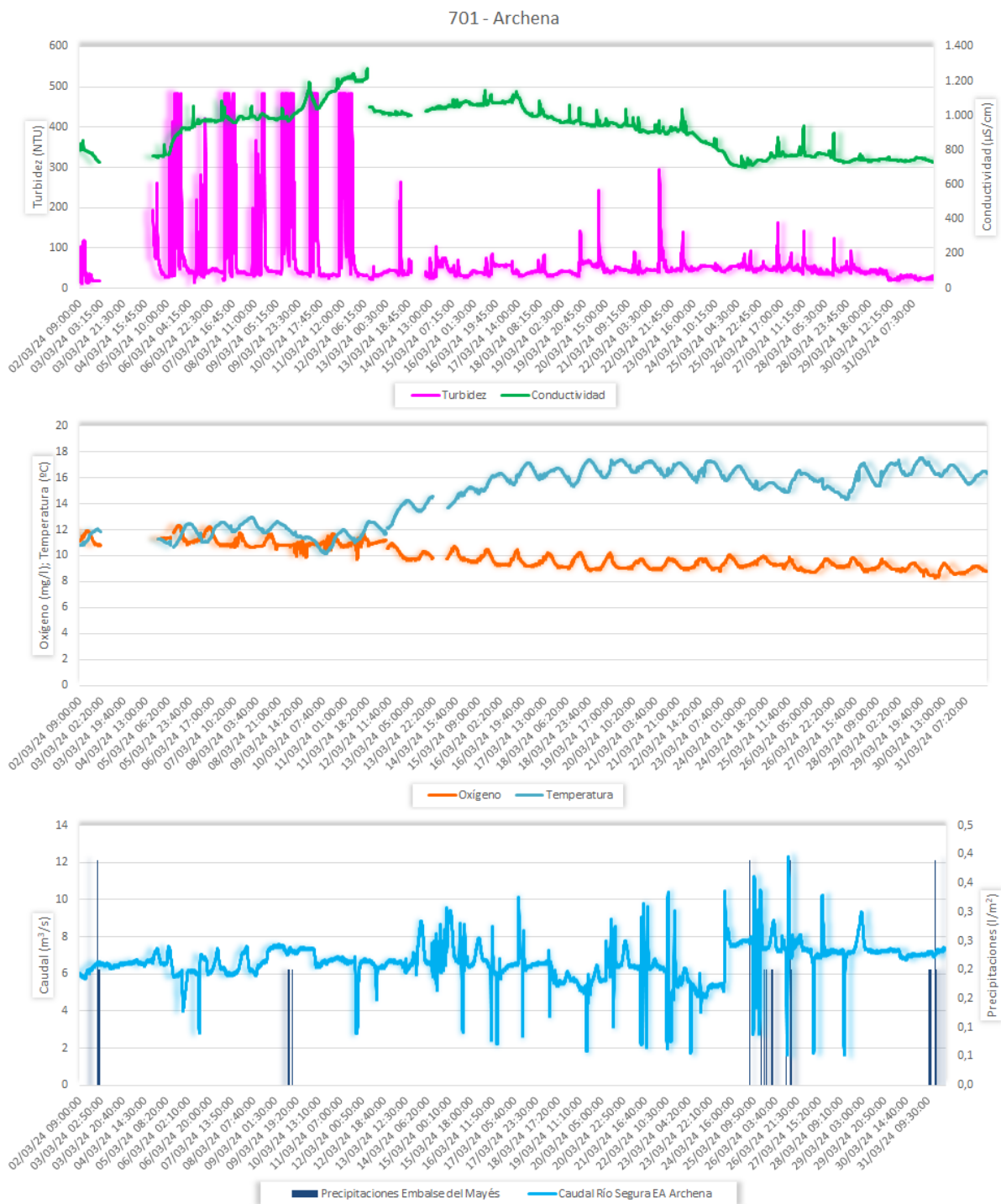
- 4 al 24 de marzo:



Gráfica 4. Evolución de parámetros en la EA de Ojós: 4 al 24 de marzo.



- **EAA de Archena**
  - 2 al 31 de marzo:

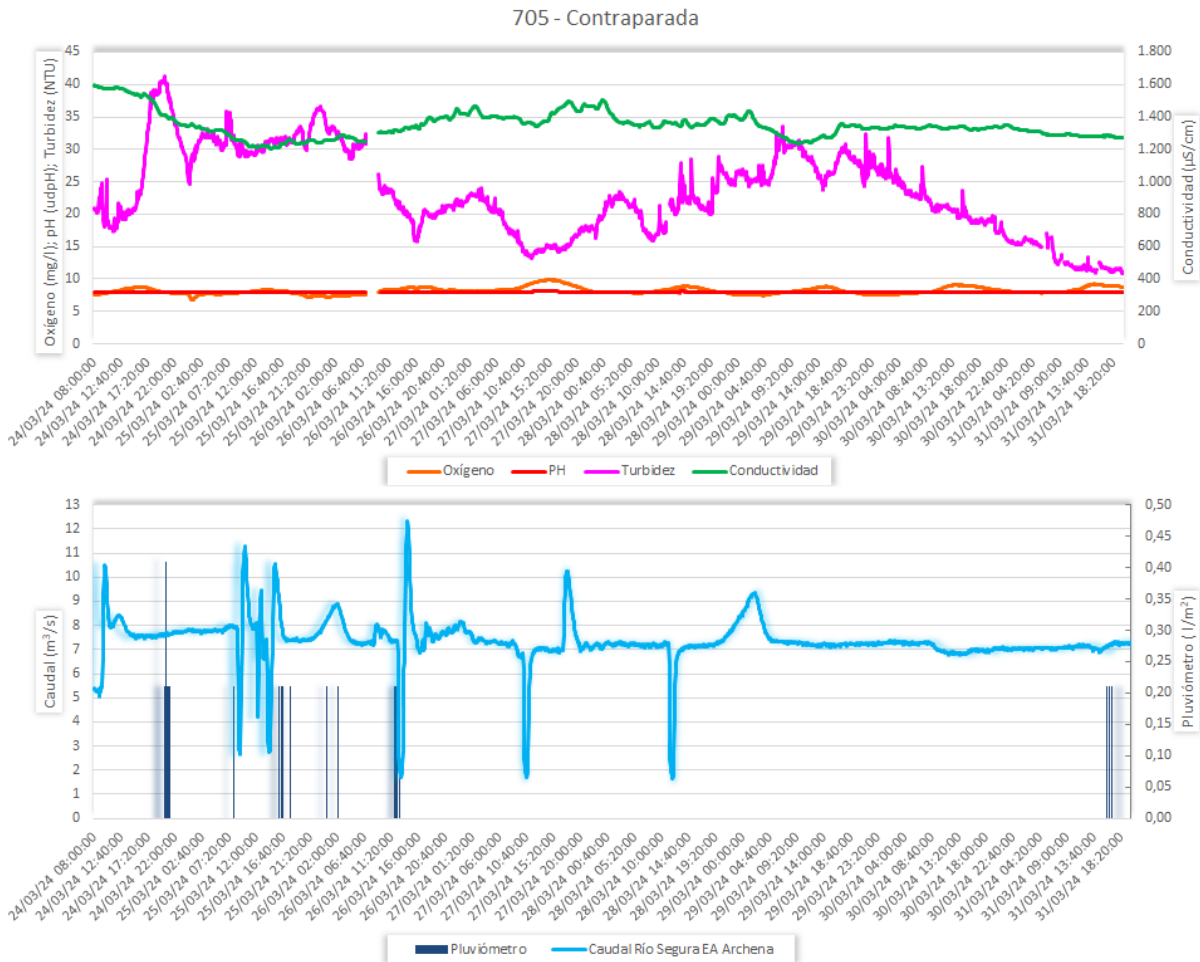


Gráfica 5. Evolución de parámetros en la EA de Archena: 2 al 31 de marzo.



- **EAA de Contraparada**

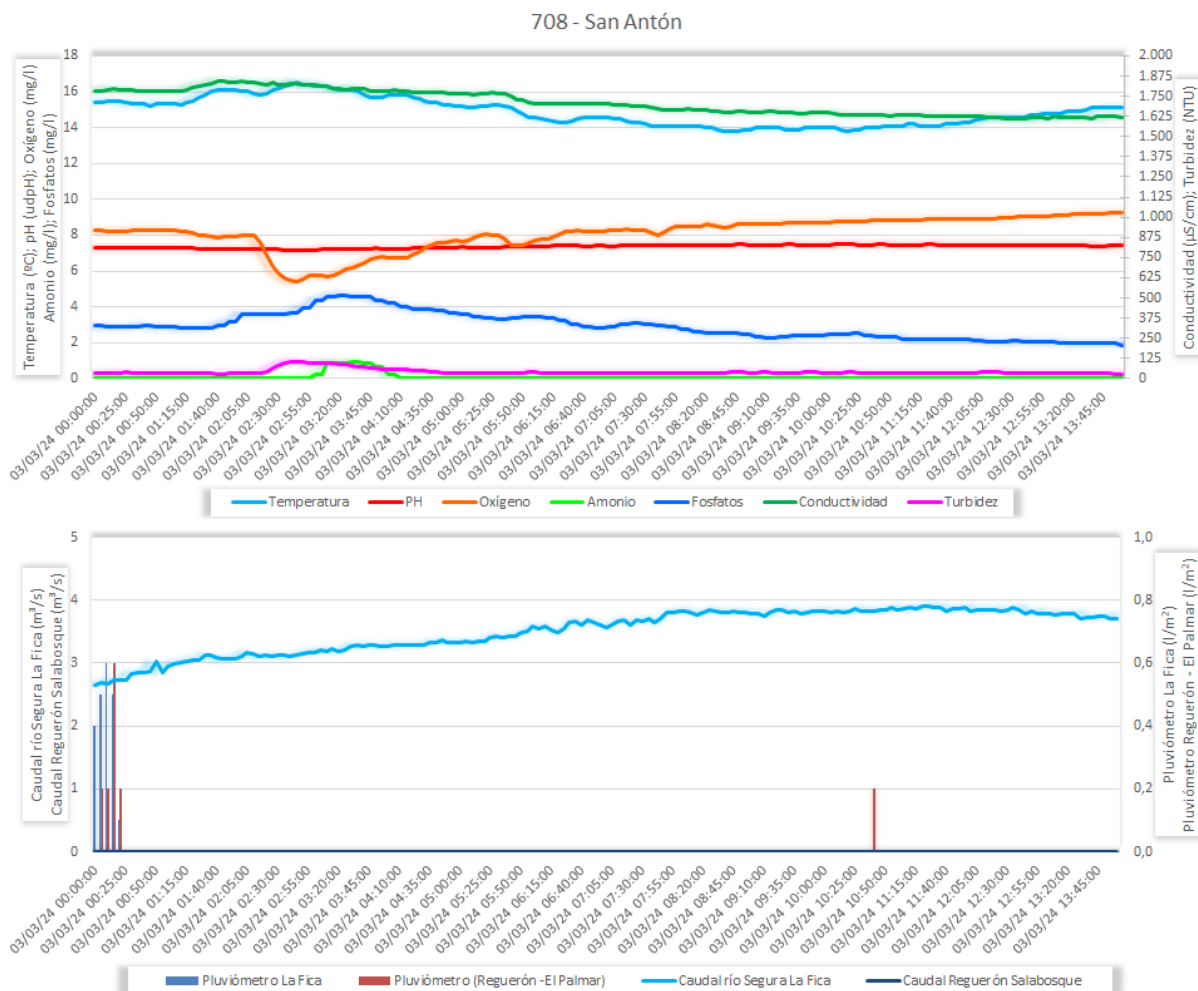
- 24 al 31 de marzo:



Gráfica 6. Evolución de parámetros en la EA de Contraparada: 24 al 31 de marzo.

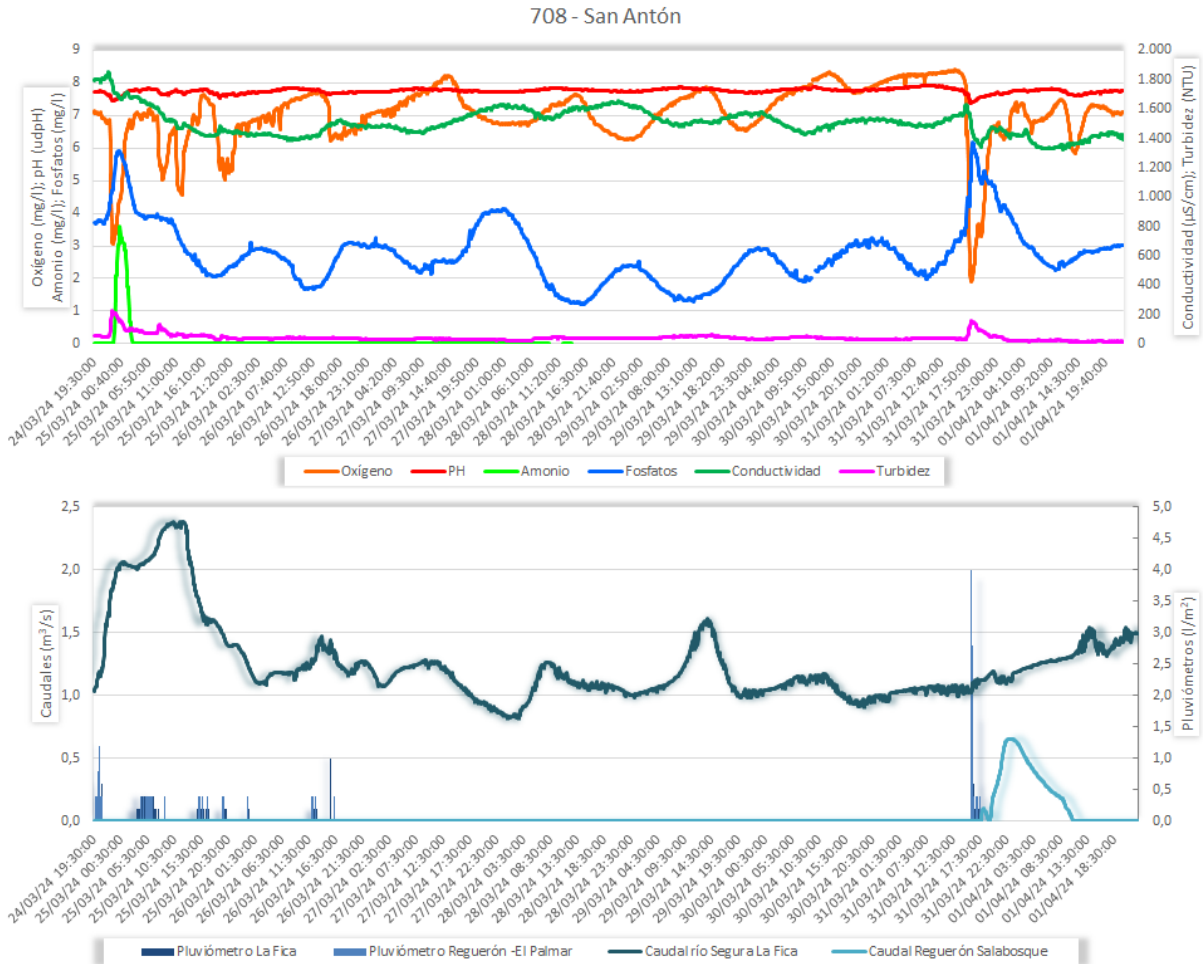
- **EAA de San Antón:**

- 3 de marzo:





- 24 de marzo al 1 de abril:

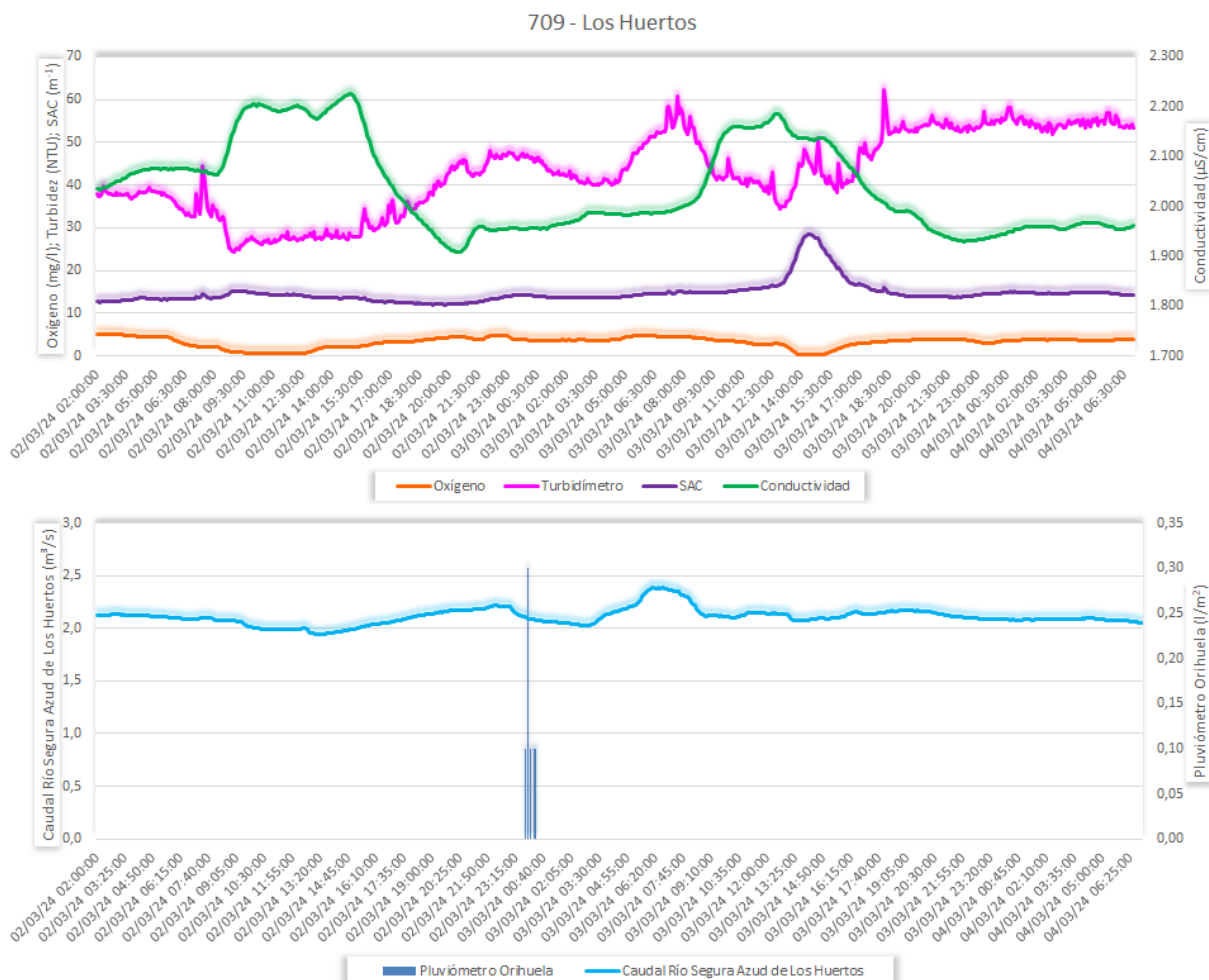


Gráfica 8. Evolución de parámetros en la EA de San Antón: 24 de marzo al 1 de abril.



- **EAA de Los Huertos**

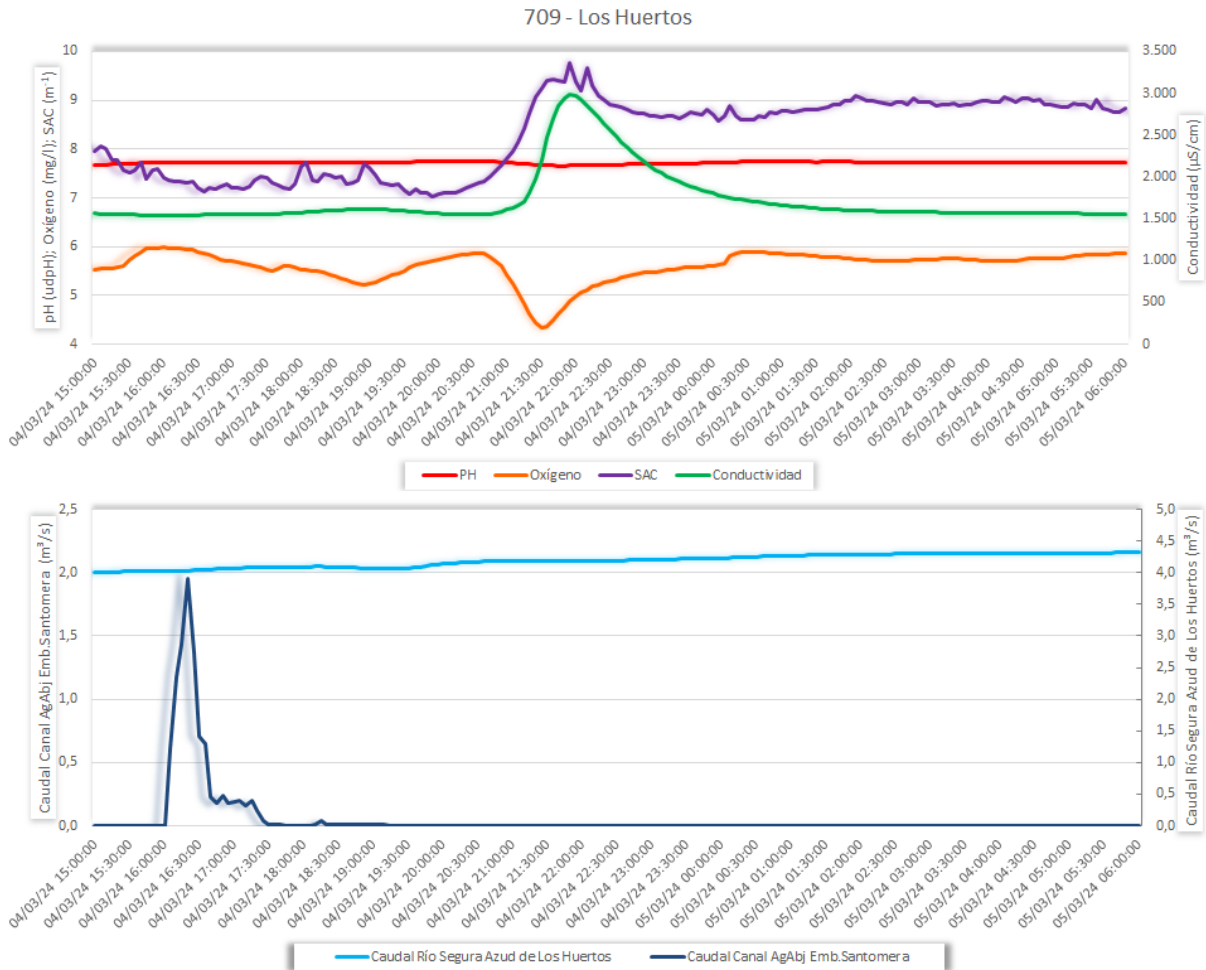
- 2 al 4 de marzo:



Gráfica 9. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 2 al 4 de marzo.



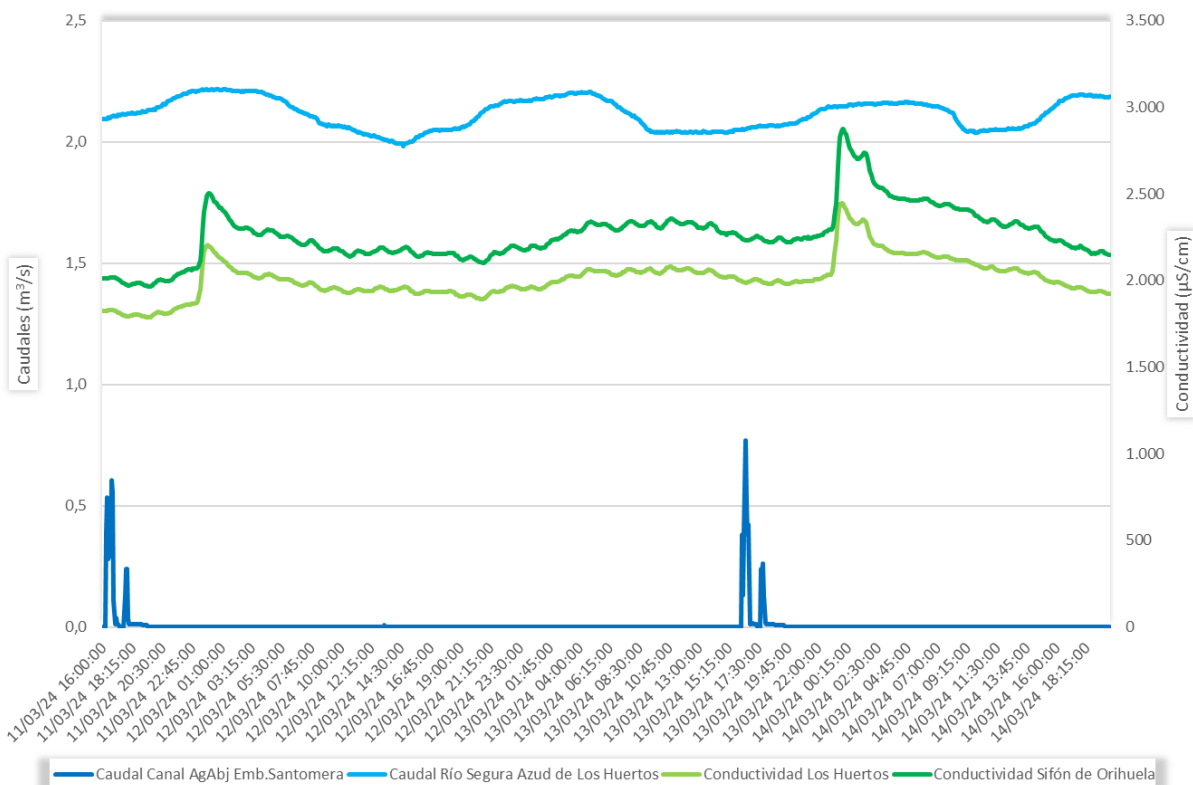
- 4 al 5 de marzo:



Gráfica 10. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 4 al 5 de marzo.



- 11 al 14 de marzo:

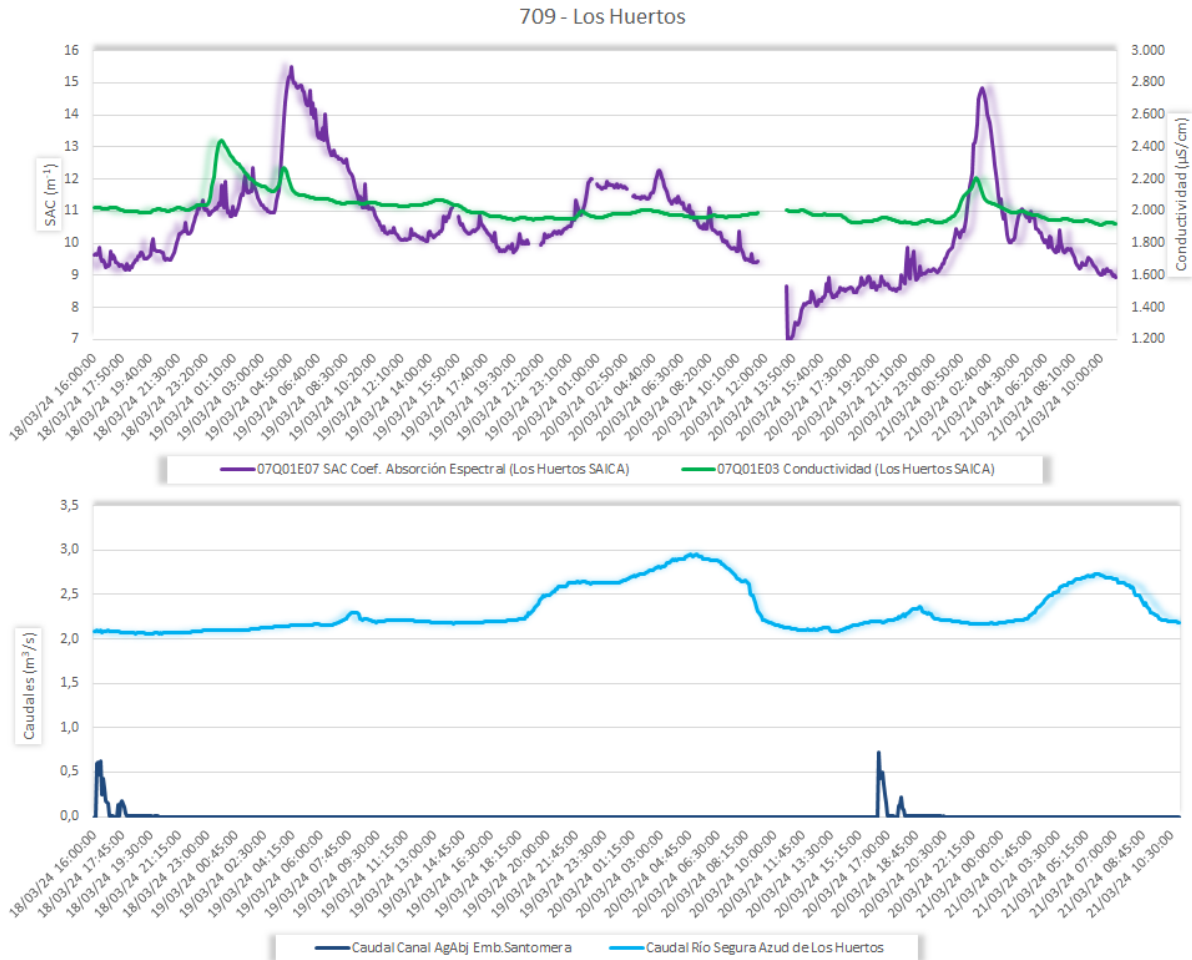


Gráfica 11. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 11 al 14 de marzo.





- 18 al 21 de marzo:

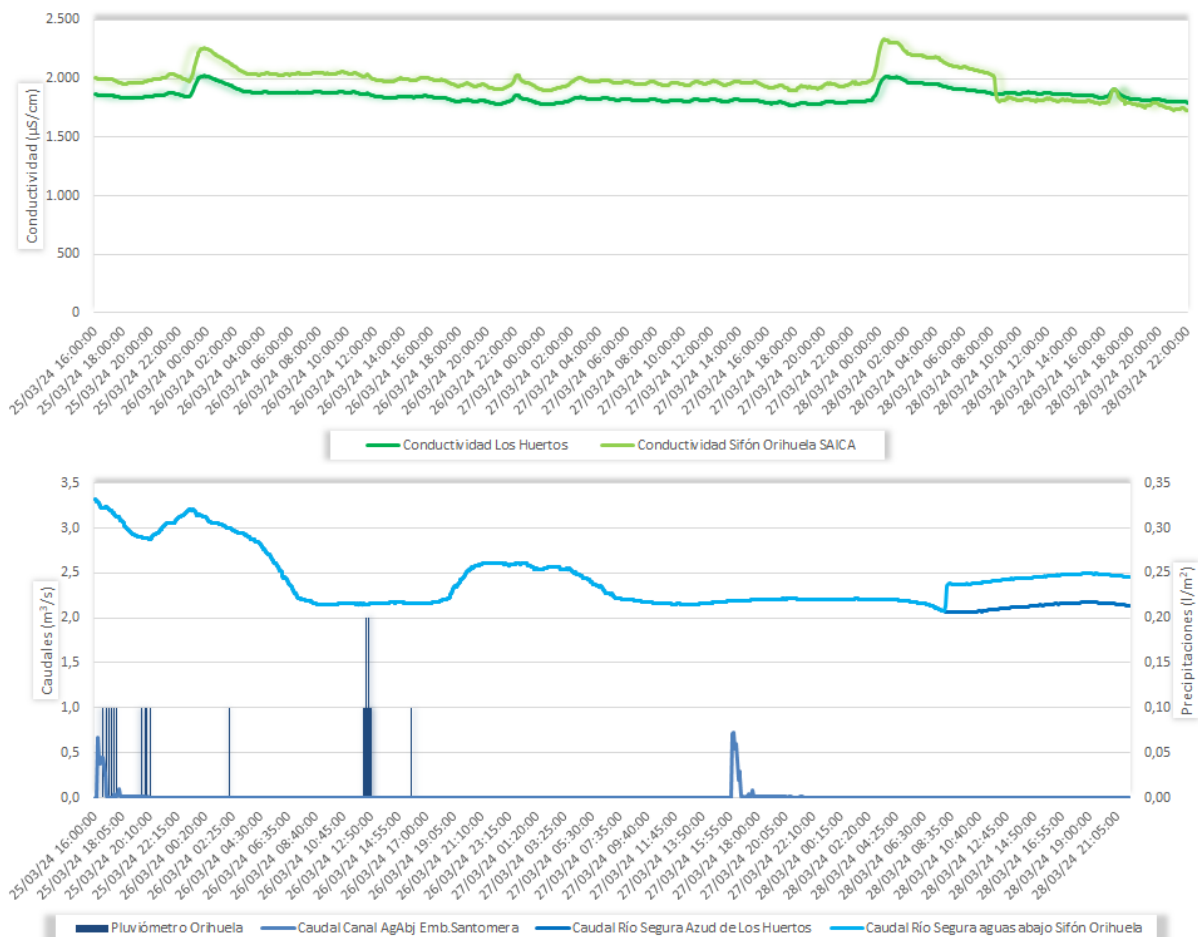


Gráfica 12. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 18 al 21 de marzo.





- 25 al 28 de marzo:

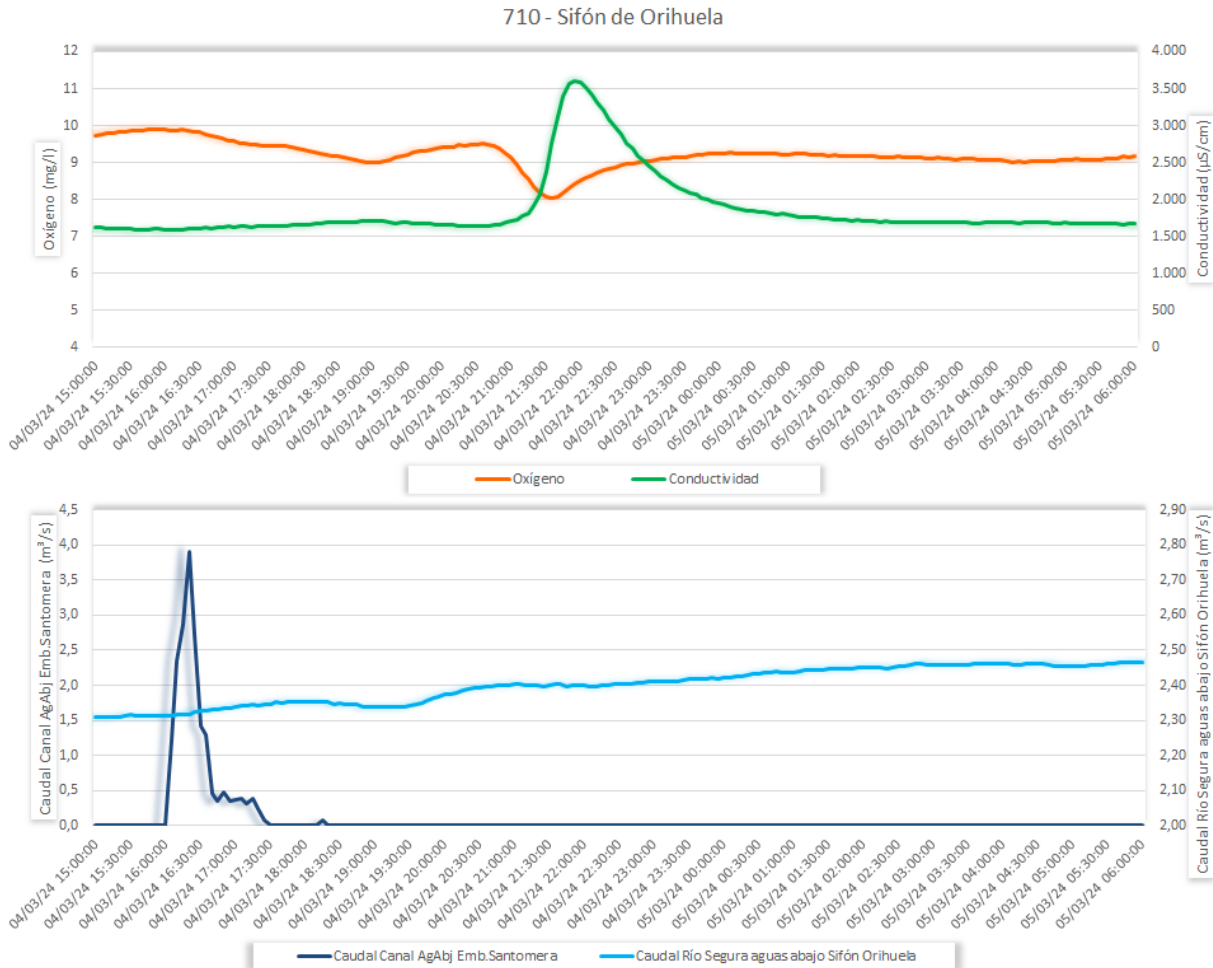


Gráfica 13. Evolución de parámetros en la EA de Los Huertos: 25 al 28 de marzo.



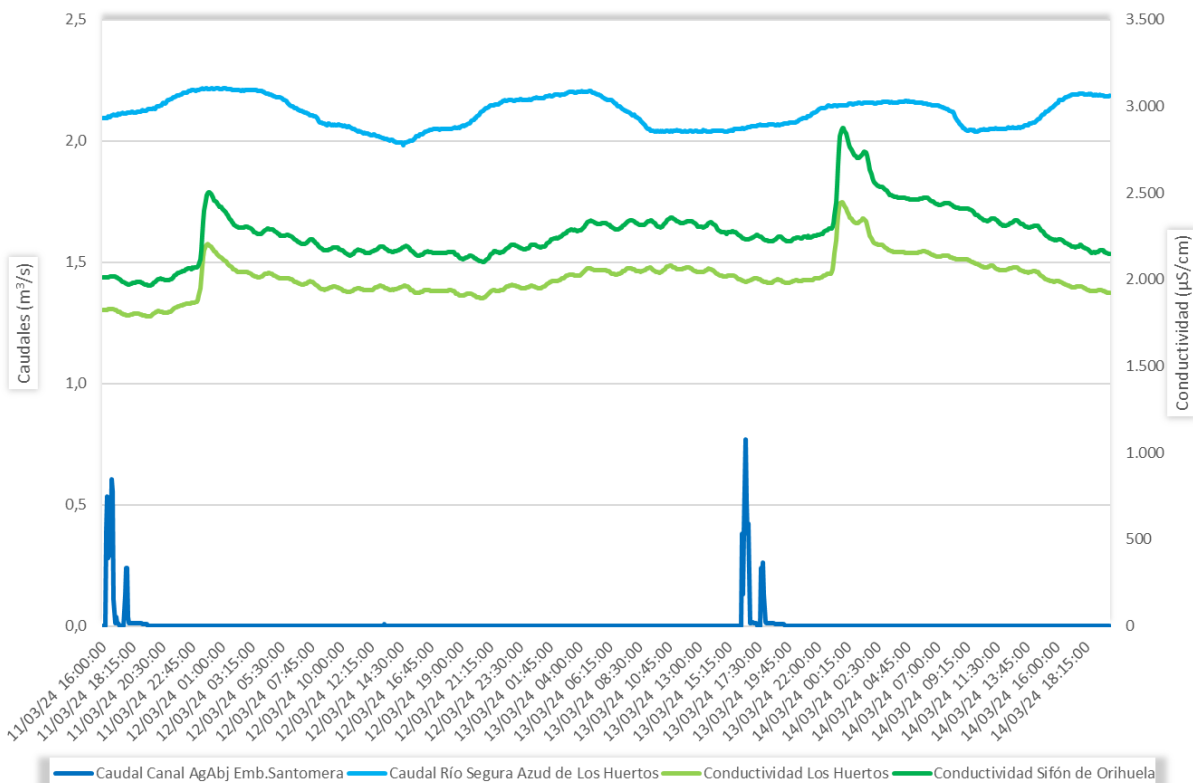
- **EAA del Sifón de Orihuela**

- 4 al 5 de marzo:



Gráfica 14. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 4 al 5 de marzo.

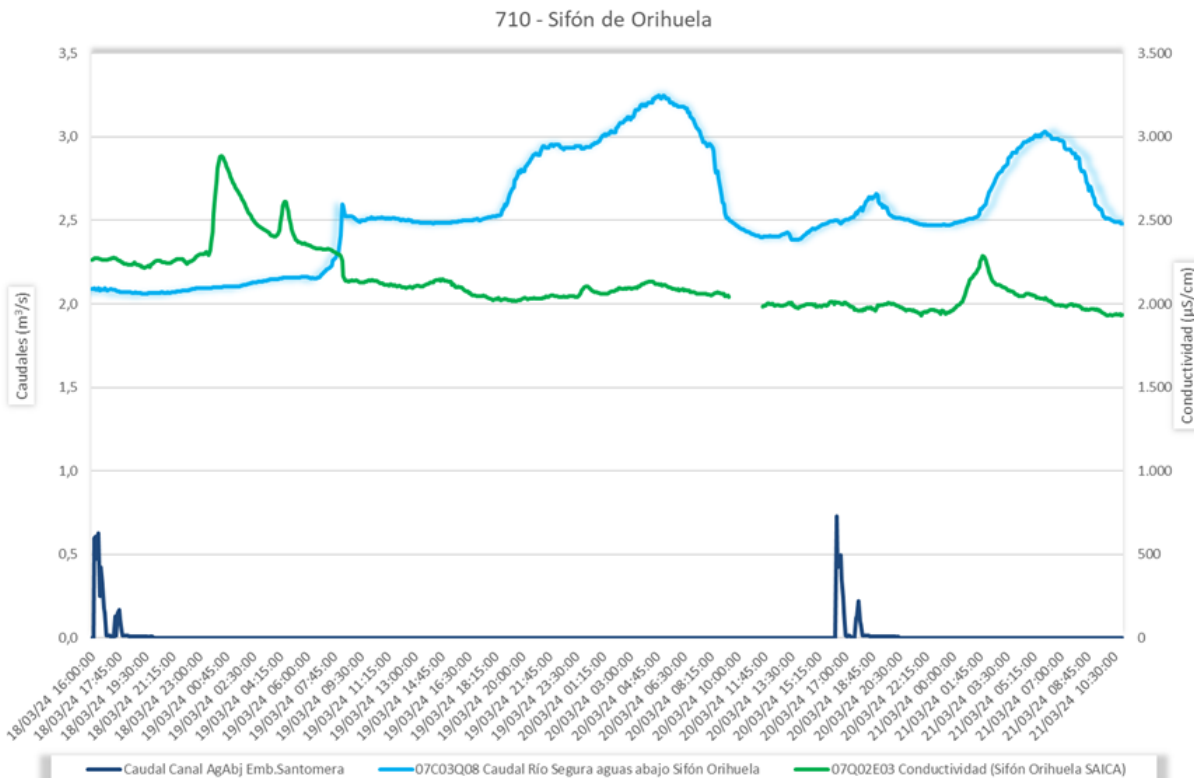
- 11 al 14 de marzo:



Gráfica 15. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 11 al 14 de marzo.



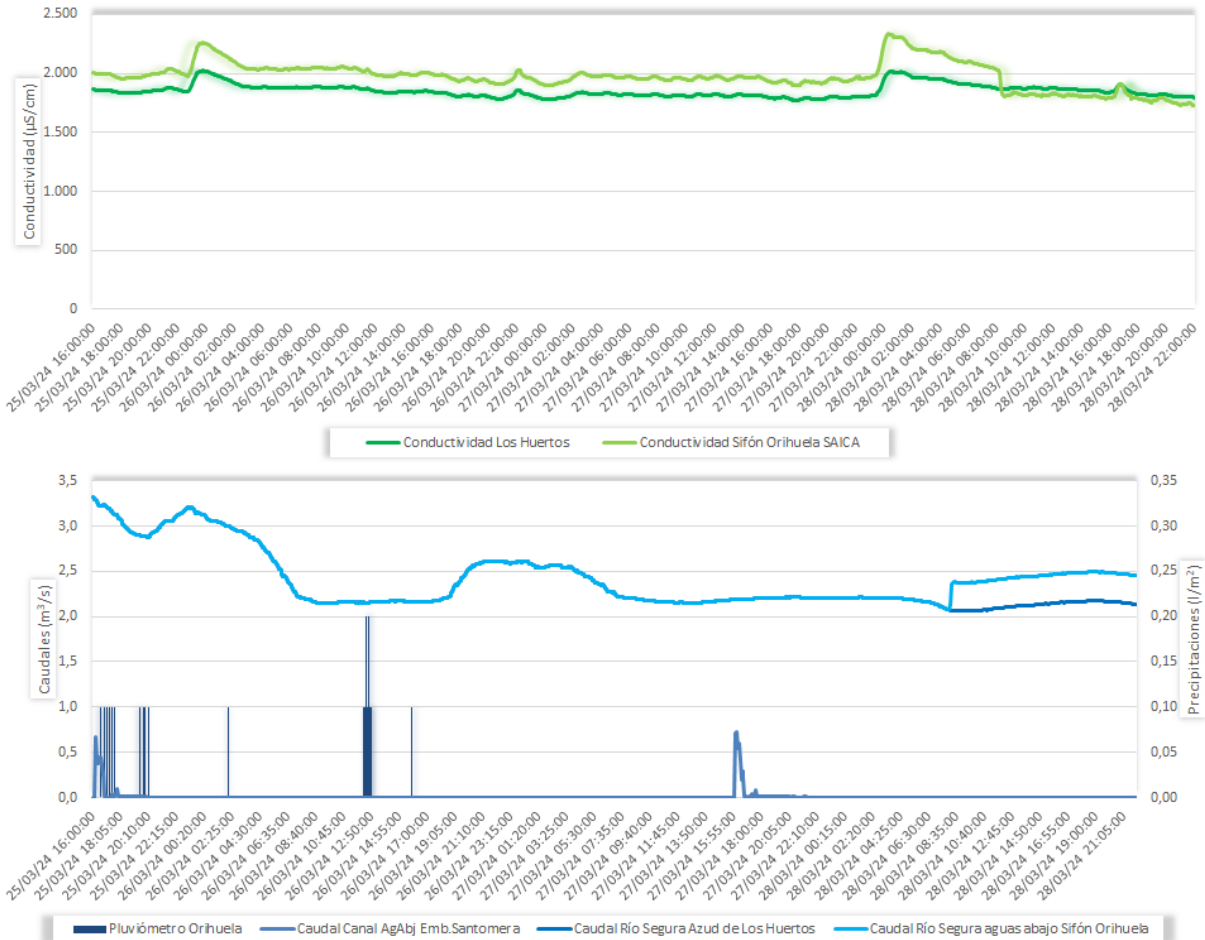
- 18 al 21 de marzo:



Gráfica 16. Evolución de parámetros en la EA de Sifón de Orihuela: 18 al 21 de marzo.



- 25 al 28 de marzo:



Gráfica 17. Evolución de parámetros en la EA del Sifón de Orihuela: 25 al 28 de marzo.