UTE Mursiya Mantenimiento

Matinsa cetec

INFORME MENSUAL AGOSTO 2019

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Revisión / Fecha

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 3
2. ACTIVIDADES REALIZADAS 4
2.1 ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS 4
2.1.1 Trabajo de campo 4
2.1.2 Recolección de muestras y entrega a laboratorios 5
2.1.3 Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca 6
2.1.4 Seguridad y salud 6
2.1.5 Lecturas Contadores 6
2.2 INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS 7
2.2.1 Trabajo de campo 7
2.2.2 Comunicaciones 7
2.3 EPISODIOS DE ALTERACIÓN DE CALIDAD 8
3. DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y DE CALIDAD DE LAS EAA 17
4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL SIGUIENTE MES 20
ANEXO I21I. PARTES DE MANTENIMIENTO Y PARTES DE TRABAJO 19
EAA 704: MUNDO EN AZARAQUE 22
EAA 707: SEGURA EN EL CENAJO 23
EAA 703: SEGURA EN CIEZA 24
EAA 702: SEGURA EN OJÓS 25
EAA 701: SEGURA EN ARCHENA 27
EAA 705: SEGURA EN CONTRAPARADA 28
EAA 708: SEGURA EN SAN ANTON 30
PARTES DE TRABAJO 29
ANEXO II. INCIDENCIAS RESUELTAS 30
ANEXO III. INCIDENCIAS PENDIENTES 40
ANEXO IV. REPUESTOS Y FUNGIBLES SAICA 32
ANEXO V. CUADRO DIAGNÓSTICO DE CALIDAD 44

1. INTRODUCCIÓN

Este informe resume las actuaciones y actividades realizadas a lo largo del mes de agosto del 2019 para el mantenimiento de las Estaciones Automáticas de Alerta de la Red SAICA de la Cuenca Hidrográfica del Segura.

CÓDIGO	NOMBRE	ESTADO	COMUNIDAD AUTÓNOMA	CRITERIO UBICACIÓN
704-AZ	Río Mundo en Azaraque	Operativa	Castilla la Mancha	Vigilancia de zonas protegidas y zona de pesca fluvial
707-CE	Río Segura en Cenajo	Operativa	Castilla la Mancha	Vigilancia de zonas protegidas
703-CI	Río Segura en Cieza	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos
702-OJ	Río Segura en Azud de Ojós	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de abastecimientos, zonas protegidas y vertidos urbanos e industriales
701-AR	Río Segura en Baños de Archena	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos
706-PA	Río Guadalentín en el Paretón	No Operativa por bajo caudal	Región de Murcia	Vigilancia de vertidos urbanos e industriales
705-CO	Río Segura en Contraparada	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos e industriales
708-SA	Río Segura en Rincón de San Antón	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos

Estaciones de alerta automáticas ubicadas en la cuenca del Segura

Nota: La estación de alerta automática 706-PA, de Paretón, actualmente no está operativa.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

2.1 ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS

A continuación, se desglosan las tareas más significativas realizadas durante el mes, agrupándolas en los niveles de trabajo representativos de la obra:

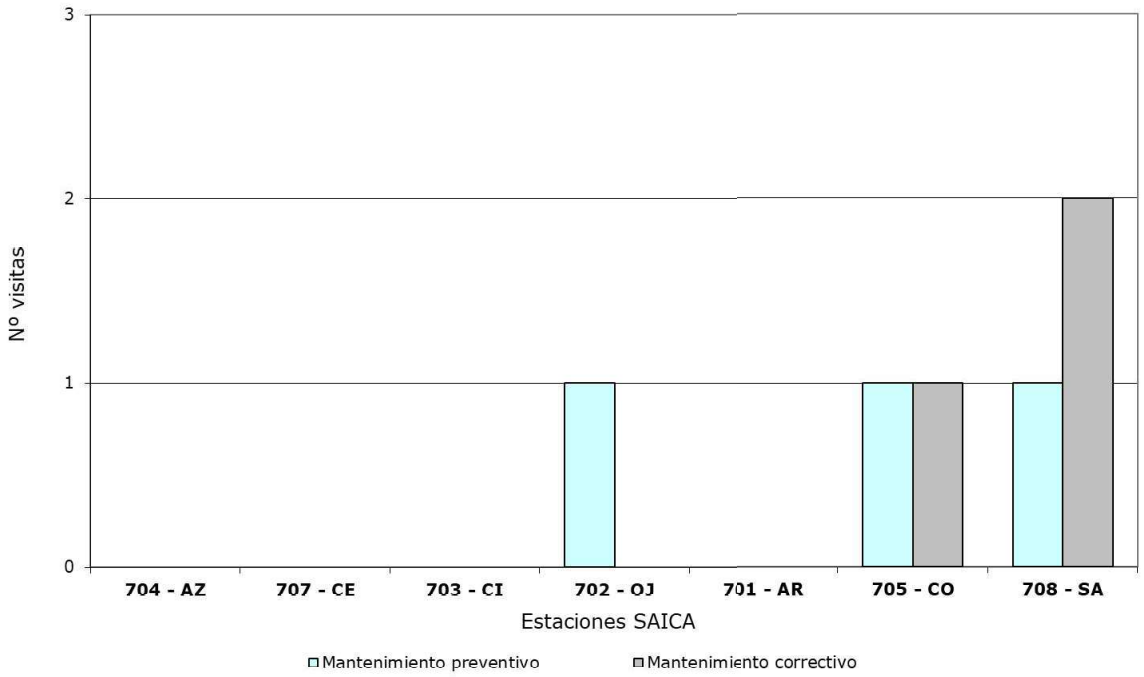
2.1.1 Trabajo de campo

		MANTENIMIENTO PREVENTIVO								MANTENIMIENTO CORRECTIVO							
	DÍA	704-AZ	707-CE	703-CI	702-OJ	701-AR	705-CO	708-SA		704-AZ	707-CE	703-CI	702-OJ	701-AR	705-CO	708-SA	
AGOSTO 2019	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							1								1	
	27						1								1	1	
	28																
	29				1												
	30																
	31																
TOTAL		0	0	0	1	0	1	1		0	0	0	0	0	1	2	

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS:

En el cuadro anterior se detalla el número de mantenimientos tanto preventivos como correctivos realizados a lo largo del mes de agosto en cada una de las estaciones SAICA.

El siguiente gráfico representa la distribución de las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas en cada una de las estaciones SAICA durante el mes de agosto.



Mantenimientos realizados durante el mes de agosto.

En el Anexo I se presentan los Partes de Mantenimiento Preventivo Ordinario de cada estación, en los que se representa, de modo esquemático, el funcionamiento de cada uno de los equipos y los Partes de Trabajo donde se detallan los problemas detectados y las actuaciones realizadas.

2.1.2 Recolección de muestras y entrega a laboratorios

Nada que reseñar.

2.1.3 Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca

Trabajo de técnico de calidad de aguas (tratamiento y validación de datos)

- Elaboración diaria del parte de incidencias y comunicación del mismo al técnico de campo.
- Filtrado diario de todos los datos registrados con la herramienta Visor SAIH.
- Visualización de tendencias.
- Visualización y procesado de alarmas de instrumentación en las estaciones.
- Visualización y procesado de alarmas de contaminación en las estaciones.
- Atención a la aplicación SAIH según la demanda de datos.
- Diagnóstico diario de funcionamiento de cada una de las EAA´s.
- Diagnóstico diario de calidad de cada una de las EAA´s.
- Realización de estadísticas semanales y mensuales.
- Elaboración de informes.
- Evaluación de necesidades de material: pedidos anticipados de material conforme al mantenimiento preventivo, y otros pedidos debidos al mantenimiento correctivo de las estaciones.
- Planificación de tareas de campo: coordinación técnica y apoyo.

Trabajo del administrador de comunicaciones

- Supervisión de la conectividad de las EAA´s.
- Reajustes en la interfaz gráfica para la visualización de gráficas de los datos SAICA (Visor).
- Revisión del contenido de configuración de las estaciones y definición de las alarmas y parámetros para que el uso de la misma sea más rápido.
- Realización de planificación y definición de los puntos SAICA para las nuevas remotas.
- Cambio de BBDD de bdredalerta al servidor del SAIH.
- Integración de variables SAICA en HERMES.
- Preparación de fichas de datos básicos de estaciones de alerta para su acceso vía web.
- Estudio de acceso directo al Visor de las estaciones SAICA desde el visor GIS de la web de CHS.

2.1.4 Seguridad y salud

Seguimiento de las condiciones de la obra en materia de seguridad y salud.

2.1.5 Lecturas Contadores

A fecha 26 de agosto de 2019, la lectura del contador de la EAA de San Antón (708 - SA) es 98.860 kw*h.

2.2 INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS

2.2.1 Trabajo de campo

A lo largo del mes de agosto, los principales mantenimientos preventivos y correctivos que se han llevado a cabo se detallan en el Anexo II.

A continuación, se detalla, a modo de resumen, las actividades más significativas llevadas a cabo durante el mes de agosto en cada una de las estaciones de alerta.

En la EAA de **Ojós (702-OJ)** se realiza mantenimiento preventivo de la estación: limpieza y calibración de sondas; además, se detecta fuga de agua en una de las tuberías del circuito hidráulico de la estación y se repara avería en el analizador de fosfatos.

En la EAA de **Contraparada (705-CO)** se realiza mantenimiento preventivo de la estación: limpieza y calibración de sondas y se detecta avería en el analizador de amonio.

En la EAA de **San Antón (708-SA)** se realiza mantenimiento preventivo de la estación: limpieza y calibración de sondas; además, se reinicia varias veces la bomba de captación por obstrucción en la tubería principal del circuito hidráulico de la estación, se observa alarma en el analizador de fosfatos y se resuelve, se reponen reactivos en el analizador de amonio y se reestablece la transmisión de datos, se detecta y repara fuga de agua en tubería de la multiparamétrica, se observa hielo en tomamuestras y se soluciona avería.

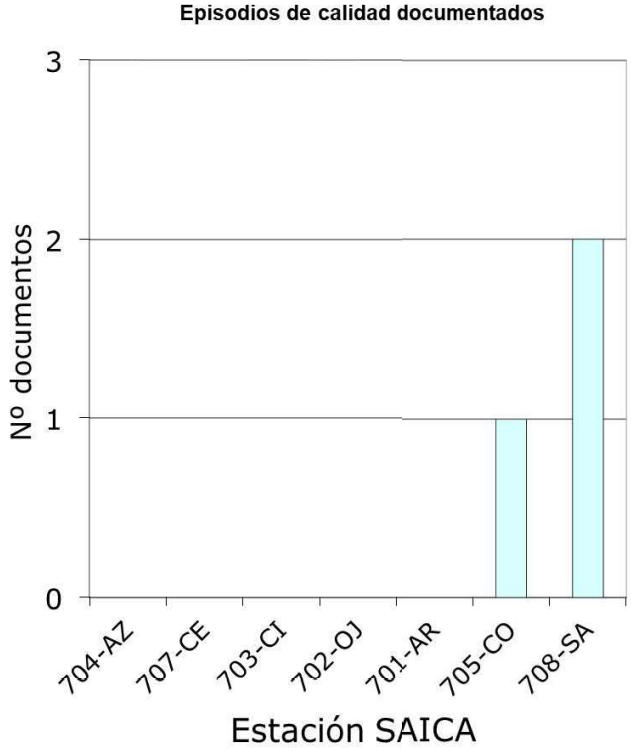
2.2.2 Comunicaciones

Nada que reseñar.

2.3 EPISODIOS DE ALTERACIÓN DE CALIDAD

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

En la gráfica inferior se visualiza el número de episodios de calidad documentados en cada una de las estaciones durante el período que comprende este informe (01/08/2019 - 31/08/2019).



Episodios de calidad documentados en cada una de las estaciones de alerta en el mes de agosto.

A continuación, se ofrece un resumen de los episodios de calidad registrados, junto con los gráficos de evolución de parámetros, caudales, niveles y precipitaciones en su caso.

- **21 de agosto - 23 de agosto de 2019**

- Estación afectada: San Antón (708-SA).
- Descripción: Alteración de los parámetros de calidad en la EAA de San Antón coincidiendo con un periodo de lluvia durante el día 21 de agosto de 2019.

Episodio ocurrido en la EAA de San Antón (708-SA), debido a un periodo de lluvia, con inicio el día 21 de agosto de 2019 a las 05:00 y fin el día 23 de agosto de 2019 a las 20:00.

Las precipitaciones acumuladas son las siguientes:

- En el pluviómetro de La Fica se han acumulado 11,2 litros/m^2 durante el trascurso del episodio.
- En el pluviómetro de Reguerón – El Palmar se han acumulado 18,4 litros/ m^2 durante el trascurso del episodio.

Los caudales y niveles registrados, con la aplicación SAIH, en las proximidades de la EAA son los siguientes:

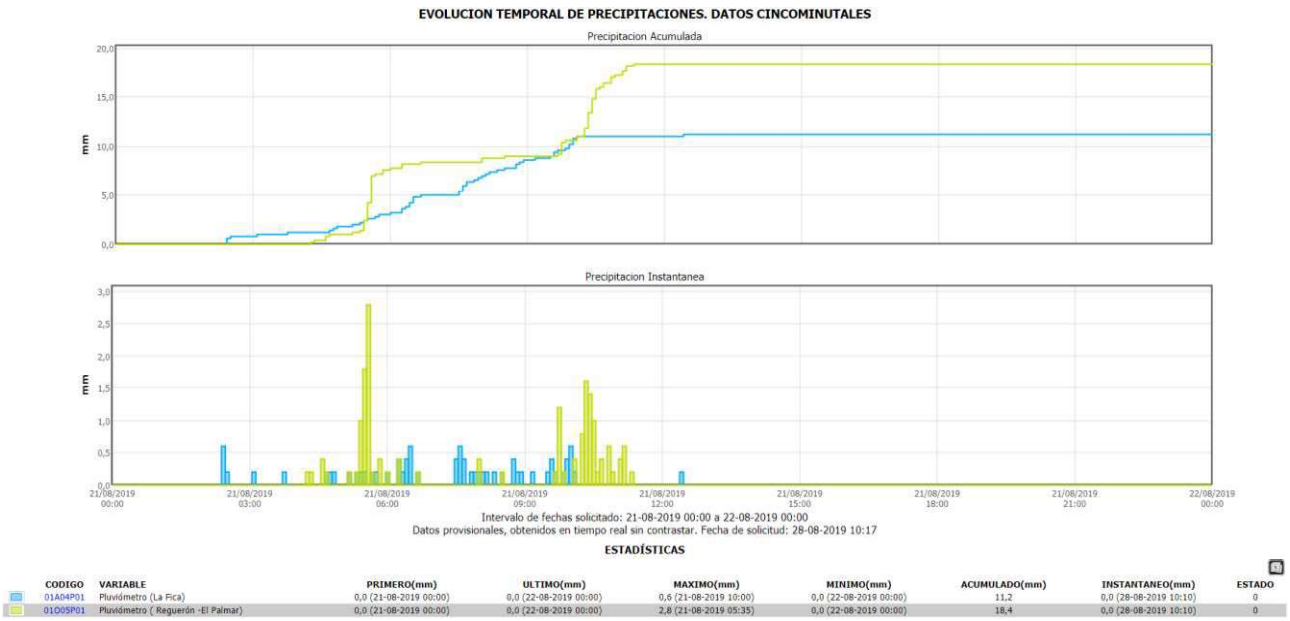
- En las proximidades a la EAA de San Antón se ha registrado, en Caudal Río Segura La Fica un caudal medio de 1,4 m3/s (siendo el máximo caudal registrado 1,7 m3/s y el mínimo 1,2 m3/s) y un nivel medio de 1,57 m (siendo el máximo nivel 1,59 m y el mínimo 1,55 m), y en Reguerón Salabosque un caudal medio de 0,26 m3/s (siendo el máximo caudal registrado 2,5 m3/s y el mínimo 0 m3/s) y un nivel medio de 0,29 m (siendo el máximo nivel 1,07 m y el mínimo 0,0 m).

Debido a dichas lluvias, se ha observado una alteración de los parámetros de calidad que a continuación se describen:

- En la EAA de San Antón (708-SA): la conductividad ha registrado oscilaciones entre un valor máximo de 4.387 µS/cm y un valor mínimo de 1.390 µS/cm, la concentración de fosfatos ha registrado un valor máximo de 8,58 ppm, el SAC ha registrado un valor máximo de 19,99 m-1, la concentración de oxígeno ha registrado un valor mínimo de 0,14 ppm y la concentración de nitratos ha alcanzado un valor máximo de 6,97 ppm.

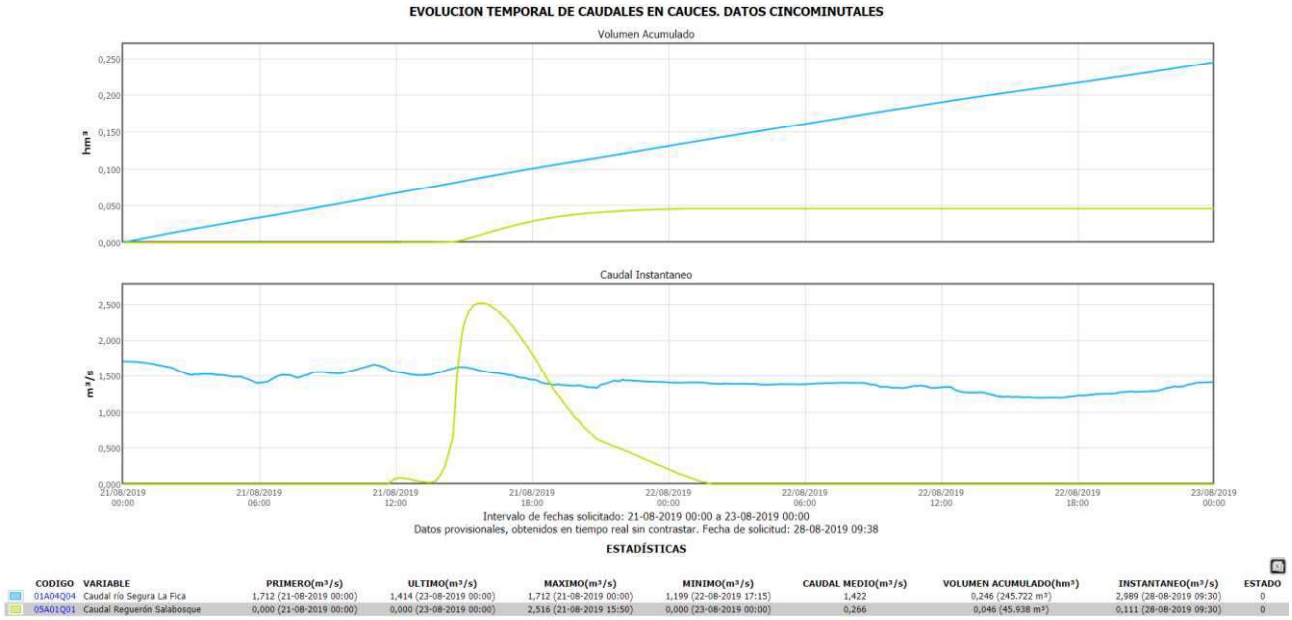
El resto de parámetros no han registrado variaciones significativas.

Gráficos de evolución del episodio de calidad:



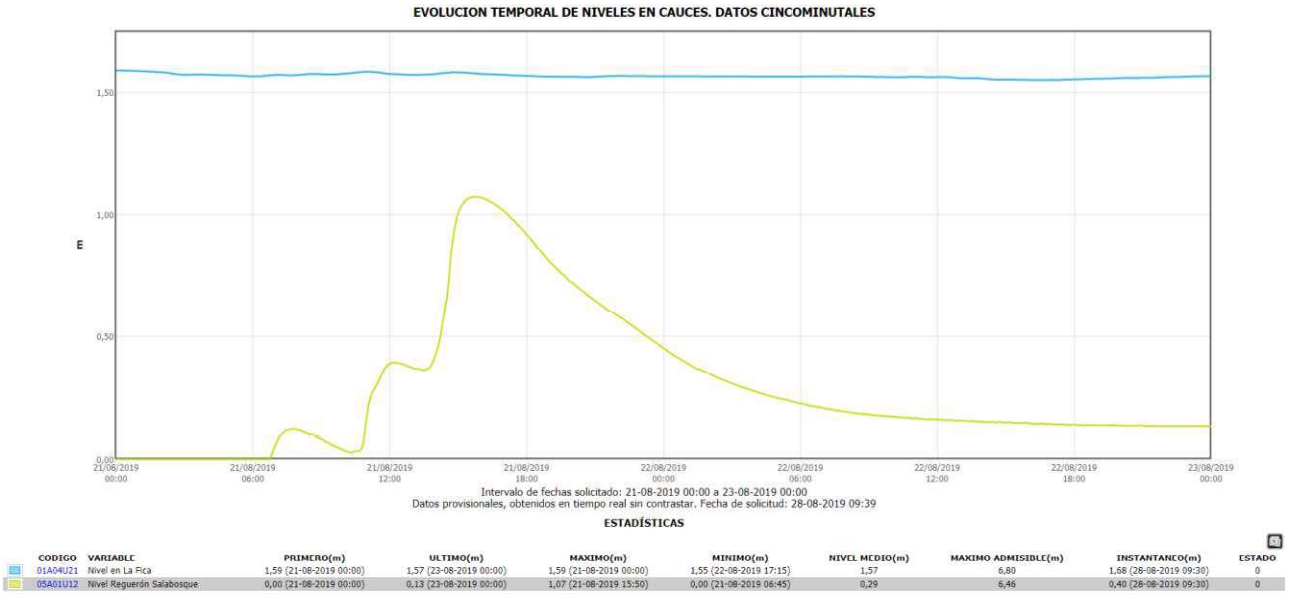
CODIGO	VARIABLE	PRIMERO(mm)	ULTIMO(mm)	MAXIMO(mm)	MINIMO(mm)	ACUMULADO(mm)	INSTANTANEO(mm)	ESTADO
01A04P01	Pluviómetro (La Fica)	0,0 (21-08-2019 00:00)	0,0 (22-08-2019 00:00)	0,6 (21-08-2019 10:00)	0,0 (22-08-2019 00:00)	11,2	0,0 (28-08-2019 10:10)	0
01O05P01	Pluviómetro (Reguerón -El Palmar)	0,0 (21-08-2019 00:00)	0,0 (22-08-2019 00:00)	2,8 (21-08-2019 05:35)	0,0 (22-08-2019 00:00)	18,4	0,0 (28-08-2019 10:10)	0

Precipitaciones acumuladas e instantáneas registradas en los pluviómetros de: La Fica y Reguerón – El Palmar durante el transcurso del episodio.



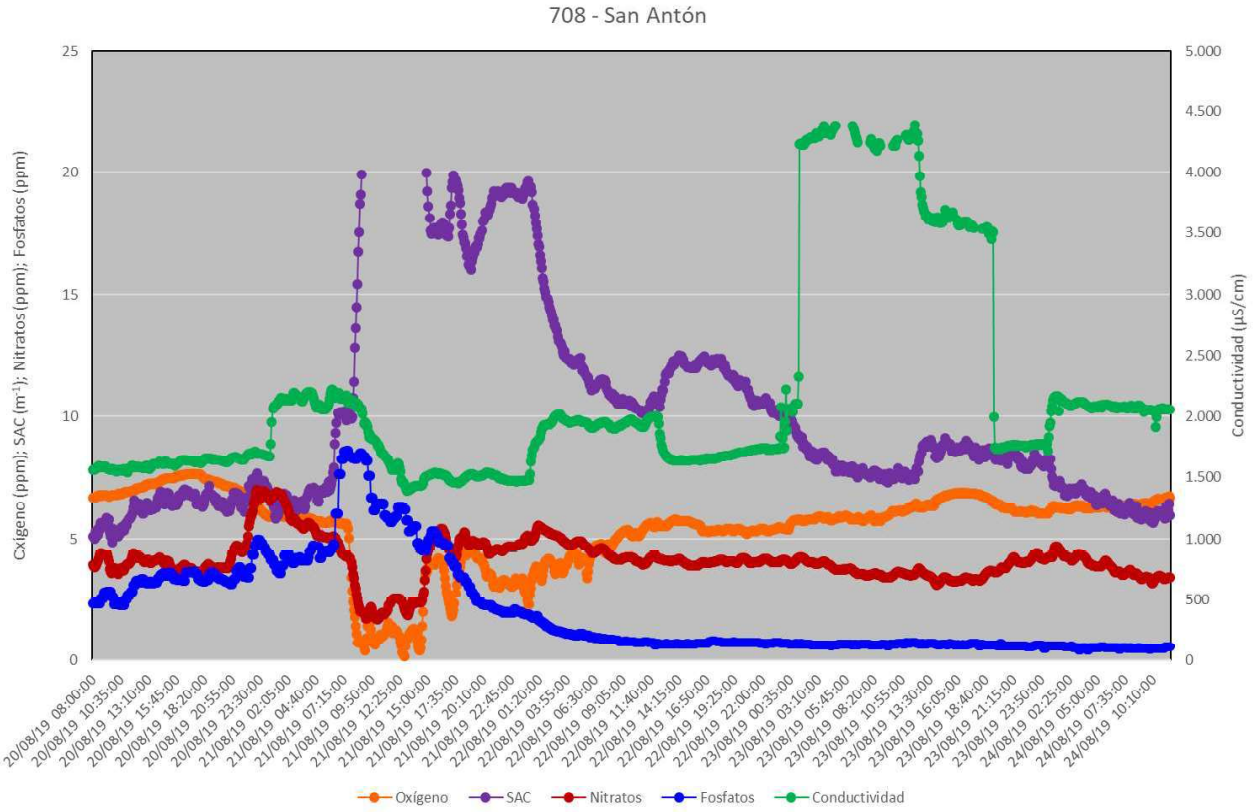
CODIGO	VARIABLE	PRIMERO(m³/s)	ULTIMO(m³/s)	MAXIMO(m³/s)	MINIMO(m³/s)	CAUDAL MEDIO(m³/s)	VOLUMEN ACUMULADO(hm³)	INSTANTANEO(m³/s)	ESTADO
01A04Q04	Caudal río Segura La Fica	1,712 (21-08-2019 00:00)	1,414 (23-08-2019 00:00)	1,712 (21-08-2019 00:00)	1,199 (22-08-2019 17:15)	1,422	0,246 (245.722 m³)	2,989 (28-08-2019 09:30)	0
05A01Q01	Caudal Reguerón Salabosque	0,000 (21-08-2019 00:00)	0,000 (23-08-2019 00:00)	2,516 (21-08-2019 15:50)	0,000 (23-08-2019 00:00)	0,266	0,046 (45.938 m³)	0,111 (28-08-2019 09:30)	0

Variación del caudal registrado en Río Segura La Fica y Reguerón - Salabosque durante el transcurso del episodio.



CODIGO	VARIABLE	PRIMERO(m)	ULTIMO(m)	MAXIMO(m)	MINIMO(m)	NIVEL MEDIO(m)	MAXIMO ADMISIBLE(m)	INSTANTANEO(m)	ESTADO
01A04U21	Nivel en La Fica	1,59 (21-08-2019 00:00)	1,57 (23-08-2019 00:00)	1,59 (21-08-2019 00:00)	1,55 (22-08-2019 17:15)	1,57	6,80	1,68 (28-08-2019 09:30)	0
05A01U12	Nivel Reguerón Salabosque	0,00 (21-08-2019 00:00)	0,13 (23-08-2019 00:00)	1,07 (21-08-2019 15:50)	0,00 (21-08-2019 06:45)	0,29	6,46	0,40 (28-08-2019 09:30)	0

Variación del nivel registrado en Río Segura La Fica y Reguerón - Salabosque durante el transcurso del episodio.



➢ **27 de agosto - 29 de agosto de 2019**

- Estaciones afectadas: Contraparada (705-CO) y San Antón (708-SA).
- Descripción: Alteración de los parámetros de calidad en las EAAs de Contraparada y San Antón coincidiendo con un periodo de lluvia durante el día 27 de agosto de 2019.

Episodio ocurrido en las EAAs de Contraparada (705-CO) y San Antón (708-SA), coincidiendo con un periodo de lluvia, con inicio el día 27 de agosto de 2019 a las 14:00 y fin el día 29 de agosto de 2019 a las 10:00.

Las precipitaciones acumuladas son las siguientes:

- En el pluviómetro de Contraparada se han acumulado 32.2 litros/m^2 durante el trascurso del episodio.
- En el pluviómetro de Murcia se han acumulado 33 litros/m^2 durante el trascurso del episodio.
- En el pluviómetro de La Fica se han acumulado 19,2 litros/m^2 durante el trascurso del episodio.
- En el pluviómetro de Reguerón – El Palmar se han acumulado 30,4 litros/m^2 durante el trascurso del episodio.

Los caudales y niveles registrados, con la aplicación SAIH, en las proximidades de las EAAs son los siguientes:

- En las proximidades a la EAA de Contraparada se ha registrado, en Caudal Río Segura EA Contraparada un caudal medio de 5,5 m^3/s (siendo el máximo caudal registrado 10,76 m^3/s y el mínimo 4,23 m^3/s).

- En las proximidades a la EAA de San Antón se ha registrado, en Caudal Río Segura La Fica un caudal medio de 2,36 m^3/s (siendo el máximo caudal registrado 6,24 m^3/s y el mínimo 1,52 m^3/s) y un nivel medio de 1,63 m (siendo el máximo nivel 1,86 m y el mínimo 1,57 m), y en Reguerón Salabosque un caudal medio de 1 m^3/s (siendo el máximo caudal registrado 18,36 m^3/s y el mínimo 0,0 m^3/s) y un nivel medio de 0,37 m (siendo el máximo nivel 2,06 m y el mínimo 0,04 m).

Debido a dichas lluvias, se ha observado una alteración de los parámetros de calidad que a continuación se describen:

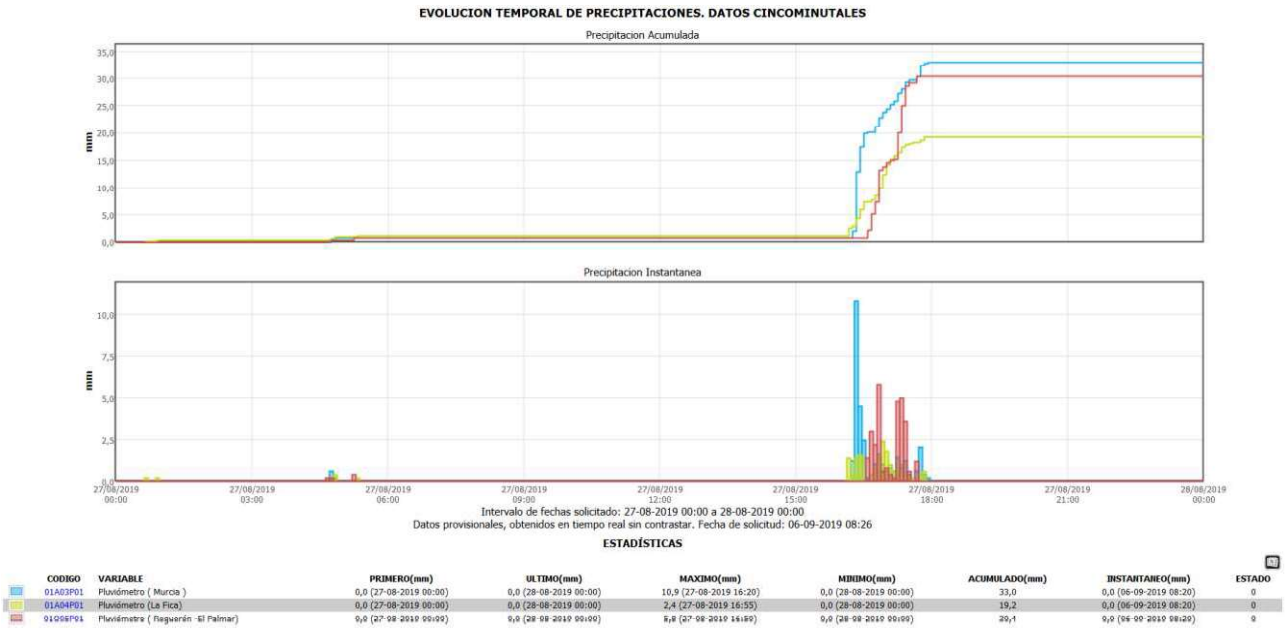
- En la EAA de Contraparada (705-CO): La conductividad ha registrado oscilaciones entre un valor mínimo de 665 µS/cm y un valor máximo de 1577 µS/cm, el SAC ha registrado un valor máximo de 28,69 m-1, el oxígeno registró un valor mínimo de 0,45 ppm y la turbidez ha registrado un valor máximo de 734,07 NTU.

NOTA: En la EAA de Contraparada, debido a que la turbidez registró valores por encima del rango, entre 27/08/2019 a las 23:35 y el 28/08/2019 a las 15:25.

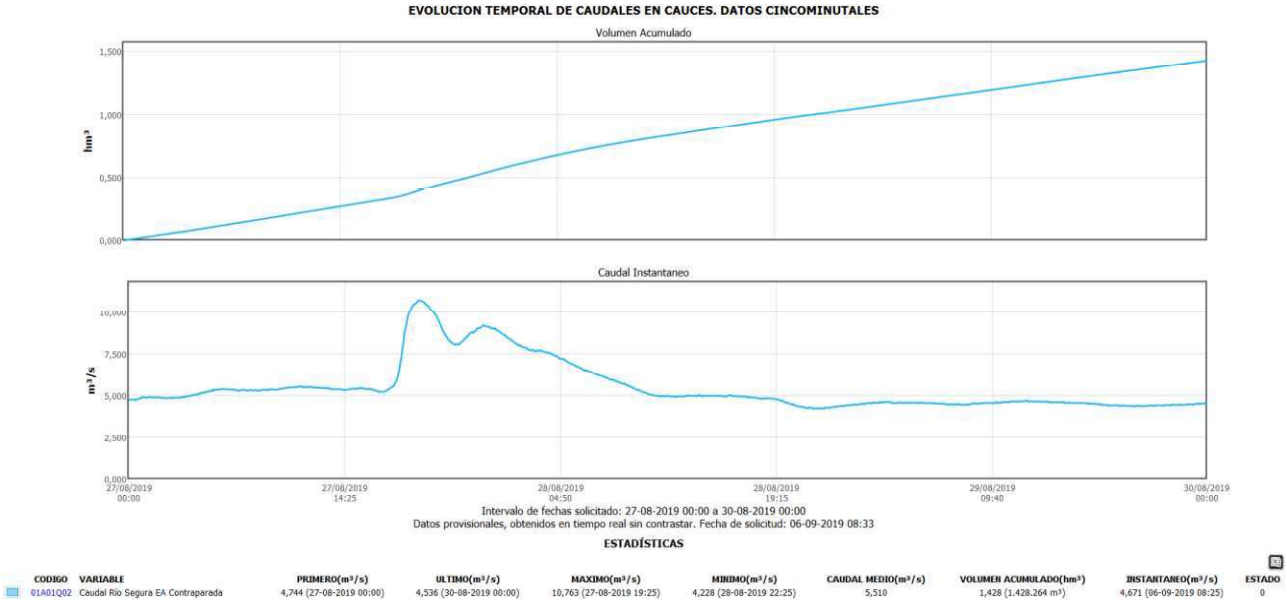
- En la EAA de San Antón (708-SA): La turbidez ha registrado un valor máximo de 159,93 NTU, la conductividad ha registrado oscilaciones entre un valor máximo de 2.275 µS/cm y un valor mínimo de 1.030 µS/cm, la concentración de fosfatos ha registrado un valor máximo de 2,87 ppm, la concentración de amonio ha registrado un valor máximo de 9,82 ppm, el SAC ha registrado un valor máximo de 16,19 m-1, la concentración de oxígeno ha registrado un valor mínimo de 1,61 ppm y la concentración de nitratos ha registrado un valor máximo de 7,67 ppm.

El resto de parámetros no han registrado variaciones significativas.

Gráficos de evolución del episodio de calidad:

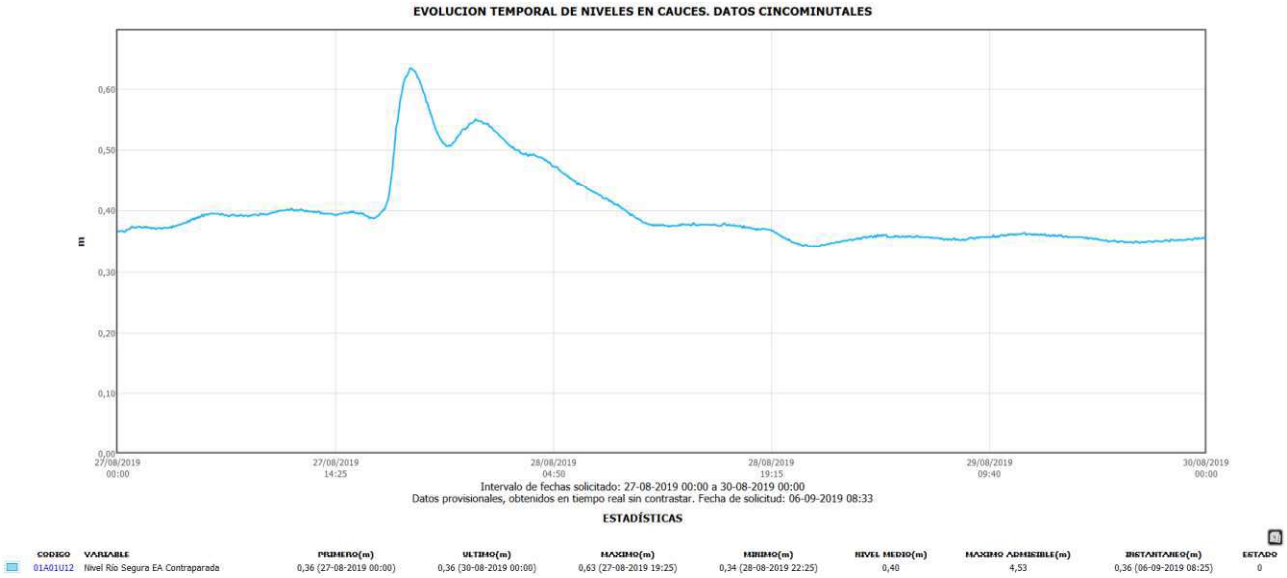


Precipitaciones acumuladas e instantáneas registradas en los pluviómetros de: Contraparada, Murcia, La Fica y Reguerón – El Palmar durante el transcurso del episodio.



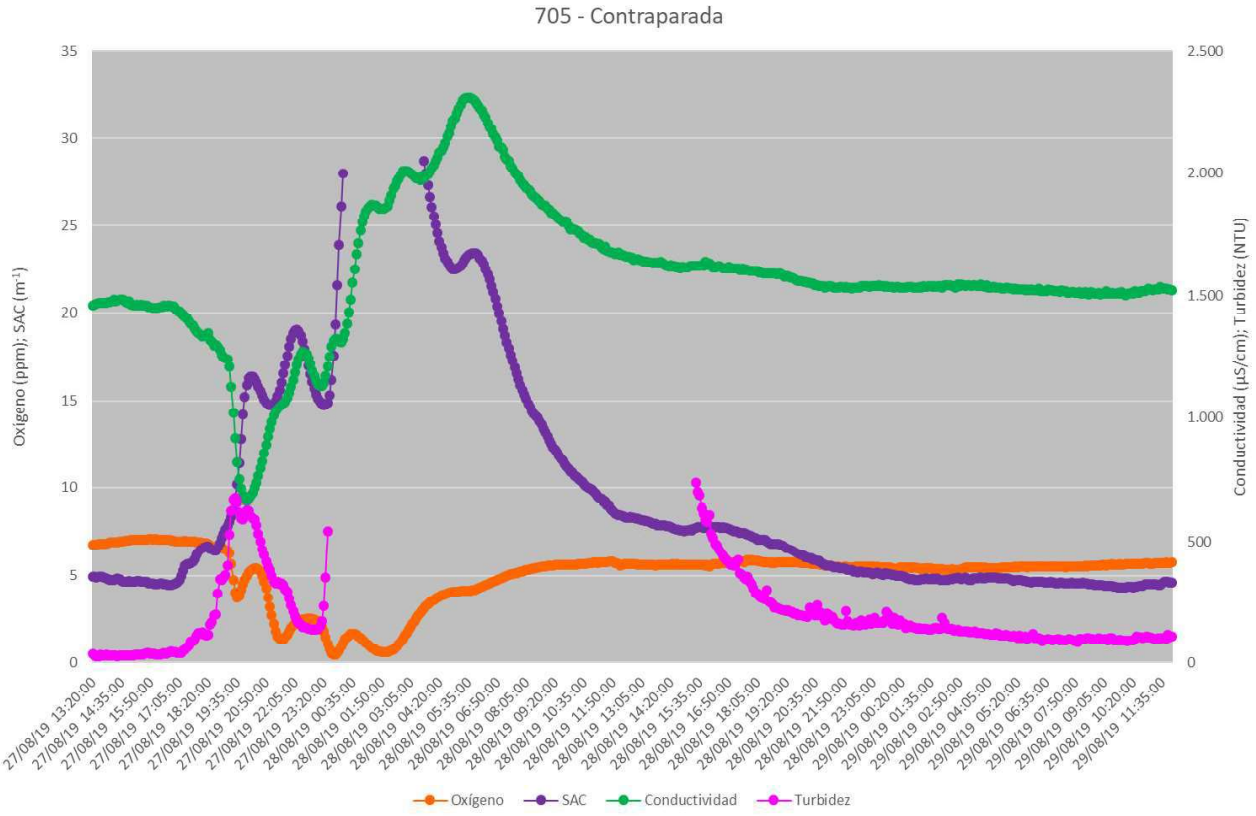
CODIGO	VARIABLE	PRIMERO(m³/s)	ULTIMO(m³/s)	MAXIMO(m³/s)	MINIMO(m³/s)	CAUDAL MEDIO(m³/s)	VOLUMEN ACUMULADO(hm³)	INSTANTANEO(m³/s)	ESTADO
01A01Q02	Caudal Río Segura EA Contraparada	4,744 (27-08-2019 00:00)	4,536 (30-08-2019 00:00)	10,763 (27-08-2019 19:25)	4,228 (28-08-2019 22:25)	5,510	1,428 (1.428.264 m³)	4,671 (06-09-2019 08:25)	0

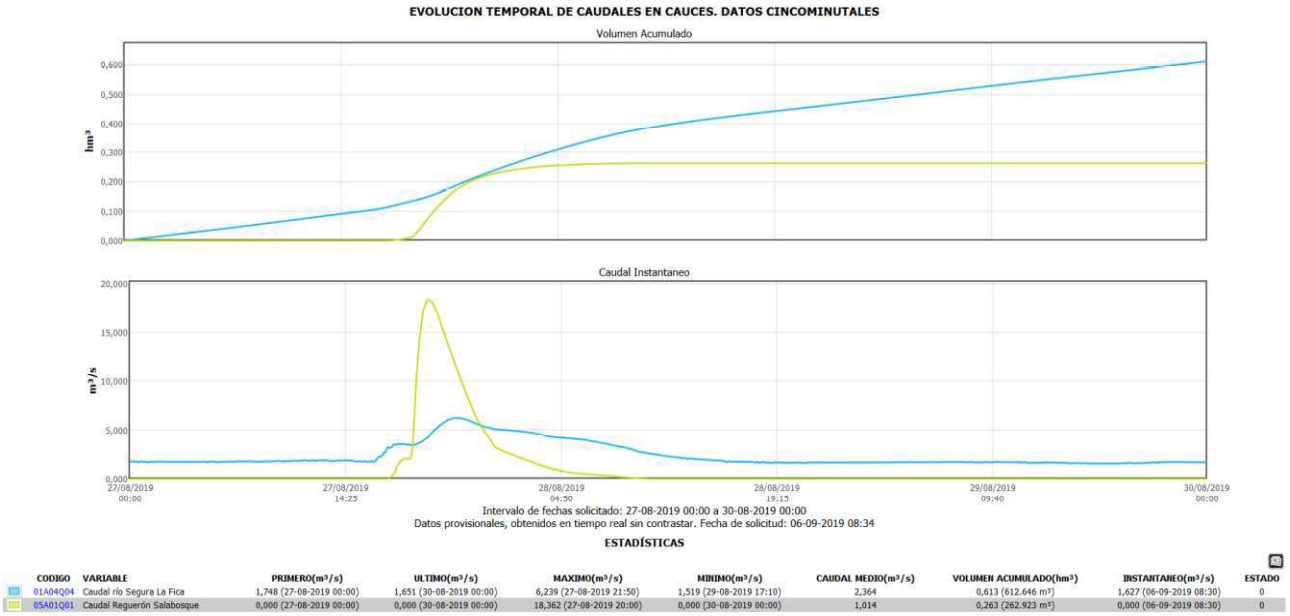
Variación del caudal registrado en Río Segura EA Contraparada durante el transcurso del episodio.



CODIGO	VARIABLE	PRIMERO(m)	ULTIMO(m)	MAXIMO(m)	MINIMO(m)	NIVEL MEDIO(m)	MAXIMO ADMISIBLE(m)	INSTANTANEO(m)	ESTADO
01A01U12	Nivel Río Segura EA Contraparada	0,36 (27-08-2019 00:00)	0,36 (30-08-2019 00:00)	0,63 (27-08-2019 19:25)	0,34 (28-08-2019 22:25)	0,40	4,53	0,36 (06-09-2019 08:25)	0

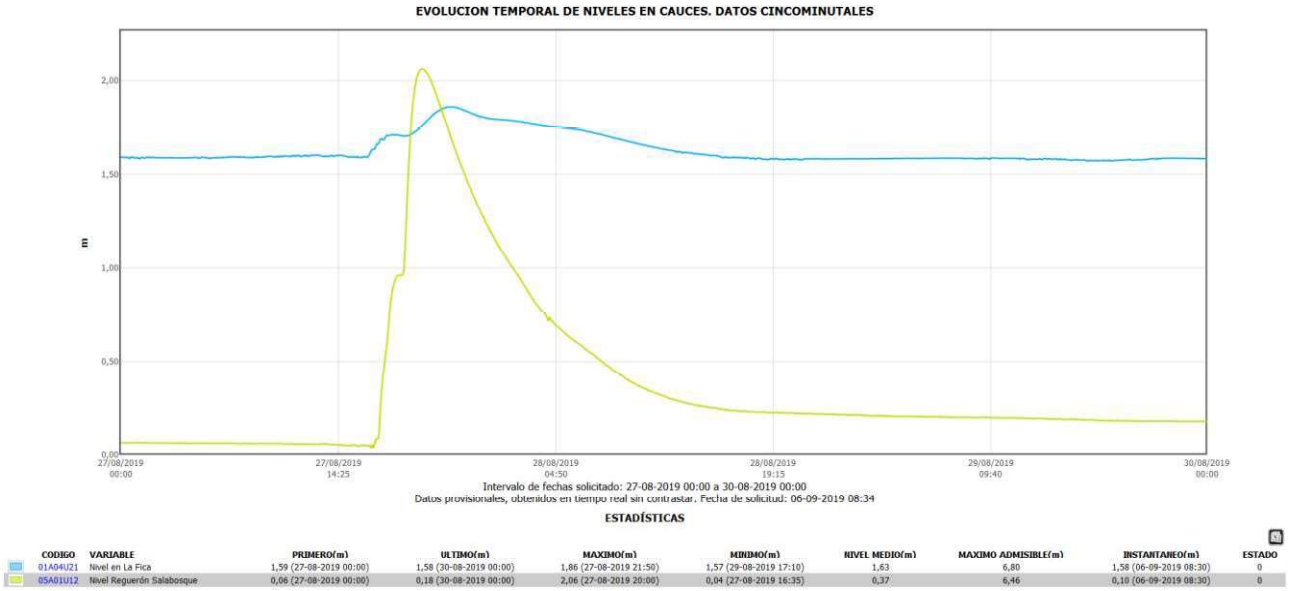
Variación del nivel registrado en Río Segura EA Contraparada durante el transcurso del episodio.





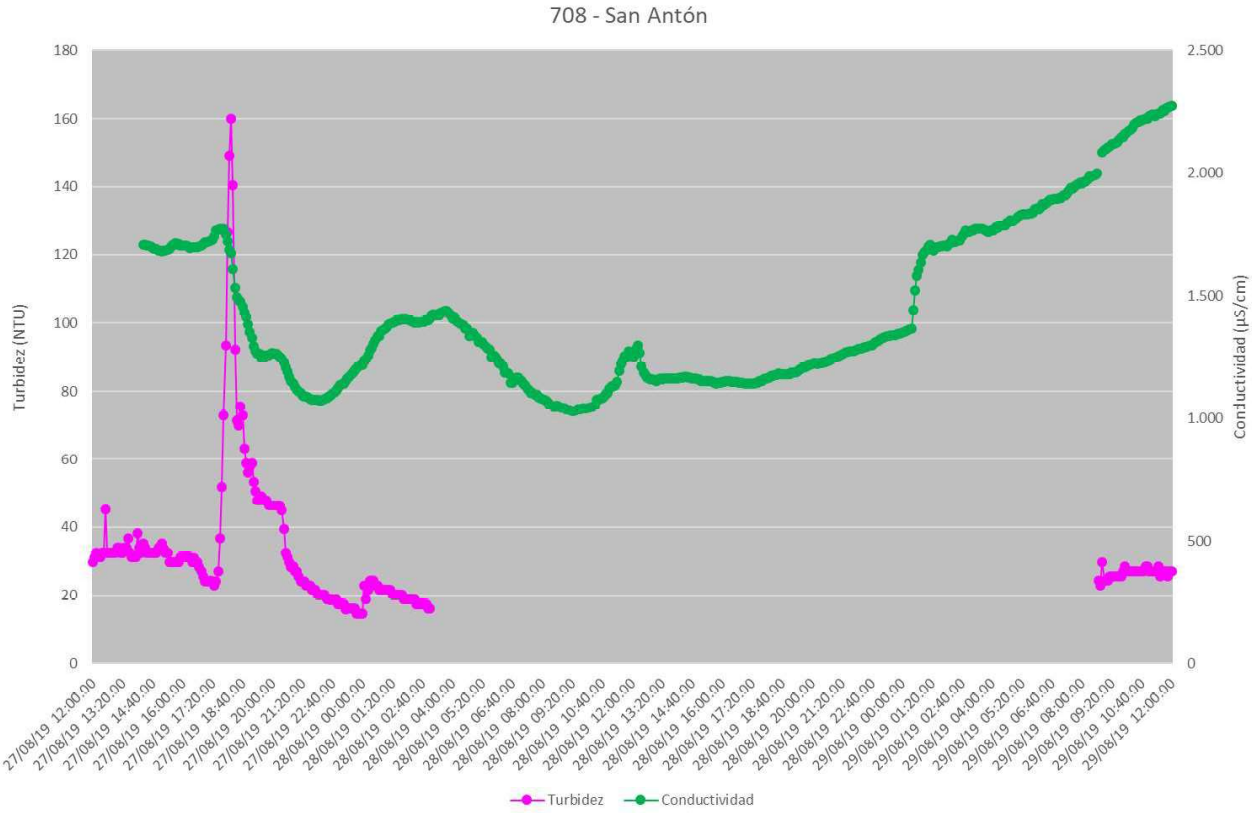
CODIGO	VARIABLE	PRIMERO(m³/s)	ULTIMO(m³/s)	MAXIMO(m³/s)	MINIMO(m³/s)	CAUDAL MEDIO(m³/s)	VOLUMEN ACUMULADO(hm³)	INSTANTANEO(m³/s)	ESTADO
01A04Q04	Caudal río Segura La Fica	1,748 (27-08-2019 00:00)	1,651 (30-08-2019 00:00)	6,239 (27-08-2019 21:50)	1,519 (29-08-2019 17:10)	2,364	0,613 (612.646 m³)	1,627 (06-09-2019 08:30)	0
05A01Q01	Caudal Reguerón Salabosque	0,000 (27-08-2019 00:00)	0,000 (30-08-2019 00:00)	18,362 (27-08-2019 20:00)	0,000 (30-08-2019 00:00)	1,014	0,263 (262.923 m³)	0,000 (06-09-2019 08:30)	0

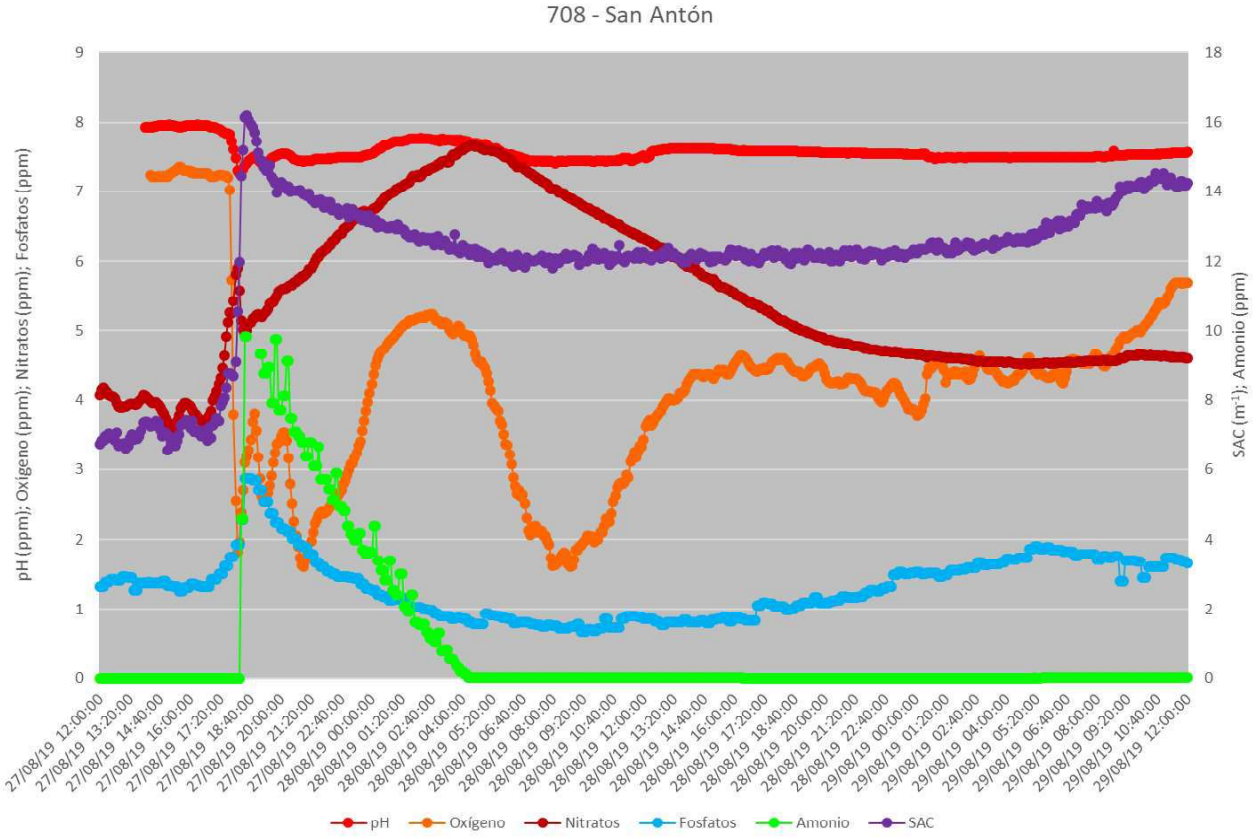
Variación del caudal registrado en Río Segura La Fica y Reguerón - Salabosque durante el transcurso del episodio.



CODIGO	VARIABLE	PRIMERO(m)	ULTIMO(m)	MAXIMO(m)	MINIMO(m)	NIVEL MEDIO(m)	MAXIMO ADMISIBLE(m)	INSTANTANEO(m)	ESTADO
01A04U21	Nivel en La Fica	1,59 (27-08-2019 00:00)	1,58 (30-08-2019 00:00)	1,86 (27-08-2019 21:50)	1,57 (29-08-2019 17:10)	1,63	6,80	1,58 (06-09-2019 08:30)	0
05A01U12	Nivel Reguerón Salabosque	0,06 (27-08-2019 00:00)	0,18 (30-08-2019 00:00)	2,06 (27-08-2019 20:00)	0,04 (27-08-2019 16:35)	0,37	6,46	0,10 (06-09-2019 08:30)	0

Variación del nivel registrado en Río Segura La Fica y Reguerón - Salabosque durante el transcurso del episodio.




708 - San Antón
pH (ppm); Oxígeno (ppm); Nitratos (ppm); Fosfatos (ppm)
SAC (m-1); Amonio (ppm)
pH
Oxígeno
Nitratos
Fosfatos
Amonio
SAC

3. DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y DE CALIDAD DE LAS EAA

Para cada una de las estaciones de calidad se ha realizado un diagnóstico diario sobre su estado en lo relativo al funcionamiento y a la calidad del agua.

- <u>Criterios para el establecimiento del diagnóstico de funcionamiento.</u>

- Rojo. Incidencias graves.
    - Estaciones paradas por reforma, por bajo caudal, por fallo en la captación o por problemas de comunicación.
    - Varias incidencias leves concurrentes.
- Amarillo. Incidencias leves.
    - Cuando hay dos o más equipos de medida no operativos o cuando estos no proporcionan datos válidos.
- Blanco. Sin diagnóstico.
    - No se ha realizado el diagnóstico de funcionamiento de la estación.
- Verde. Sin incidencias.
    - Resto de casos.

- **<u>Diagnóstico de funcionamiento agosto 2019:</u>**

EAA	AGOSTO 2019																														
	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	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	V	S
707 - CE	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	V	S
703 - CI	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	V	S
702 - OJ	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	V	S
701 - AR	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	V	S
705 - CO	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	V	S
708 - SA	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	V	S

- **<u>Comentarios:</u>**

- **704 - Azaraque:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico sin incidencias.

- **707 - Cenajo:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico sin incidencias.

- **703 - Cieza:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico sin incidencias.

- **702 - Ojós:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico sin incidencias.

- **701 - Archena:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico sin incidencias.

- **705 - Contraparada:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico sin incidencias.

- **708 - San Antón:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico sin incidencias.

- **Criterios para el establecimiento del diagnóstico de calidad.**

- Rojo. Mala Calidad.
  - Episodios de calidad originados por otras causas.
  - Se superan los valores de referencia para la evaluación del estado de las masas de agua superficiales (Objetivos de calidad de cada tramo, ver cuadro de referencia en el Anexo IV).
- Amarillo. Aceptable
  - Episodios de calidad causados fundamentalmente por variaciones de caudal de origen conocido: lluvias, desembalses, etc.
  - Otras alteraciones de no gran importancia.
- Blanco. Sin diagnóstico.
  - Estaciones sin datos por parada de la estación.
  - Cuando no hay datos de los equipos principales por varias incidencias leves concurrentes.
- Azul. Buena Calidad.
  - Resto de casos.

- **Diagnóstico de calidad agosto 2019:**

EAA	AGOSTO 2019																														
	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	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	V	S
707 - CE	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	V	S
703 - CI	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	V	S
702 - OJ	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	V	S
701 - AR	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	V	S
705 - CO	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	V	S
708 - SA	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	V	S

- **Comentarios:**

- **704 - Azaraque:**

Entre los días 1 a 13 y 29 a 31 de agosto se ha establecido un diagnóstico de calidad aceptable debido a los altos valores medidos por la sonda SAC, en este caso no se trata de un episodio de calidad, se trata de que la sonda ha acumulado más suciedad de la normal.

El resto de días del mes de agosto se ha establecido un diagnóstico de buena calidad.

- **707 - Cenajo:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico de buena calidad.

- **703 - Cieza:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico de buena calidad.

- **702 - Ojós:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico de buena calidad.

- **701 - Archena:**

  Durante el mes de agosto se ha establecido un diagnóstico de buena calidad.

- **705 - Contraparada:**

El día 28 de agosto se ha establecido un diagnóstico de calidad aceptable debido a un episodio de calidad, ocasionado por un periodo de lluvia durante el día 27.

El resto de días del mes de agosto se ha establecido un diagnóstico de buena calidad.

- **708 - San Antón:**

Entre los días 21 y 23 de agosto se ha establecido un diagnóstico de calidad aceptable debido a un episodio de calidad, ocasionado por un periodo de lluvia ocurrido durante día 21 de agosto.

El día 27 de agosto se ha establecido un diagnóstico de calidad aceptable debido a un episodio de calidad, ocasionado por un periodo de lluvia durante ese día.

El resto de días se ha establecido un diagnóstico de mala calidad debido a la alta concentración de fosfatos y amonio, que superan los límites de 0,4 ppm y 1 ppm respectivamente. (Valores establecidos en la tabla de límites de calidad anexada).

4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL SIGUIENTE MES

Las actividades previstas para el mes de septiembre de 2019 son las siguientes:

- Mantenimientos preventivos: La realización de mantenimientos preventivos en las distintas EAAs con el fin de evitar posibles averías: calibración y limpieza de sondas y analizadores. Así como la limpieza de las estaciones de alerta.

- Mantenimientos correctivos: Como la resolución de las incidencias pendientes, tales como la reparación de averías de los analizadores de amonio de la EAA de Archena (701-AR) y la EAA Contraparada (705-CO) y del turbidímetro de la EAA Contraparada (705-CO) y la restauración de la transmisión de dichos datos.

- Se prevé, como viene siendo habitual, la sustitución de reactivos en los distintos analizadores y la sustitución de fungibles que por deterioro o avería dejen de funcionar correctamente o por finalización de su vida útil.

ANEXO I

PARTES DE MANTENIMIENTO Y PARTES DE TRABAJO

EAA 704: MUNDO EN AZARAQUE

EAA 707: SEGURA EN EL CENAJO

EAA 703: SEGURA EN CIEZA

EAA 702: SEGURA EN OJÓS

Tragsatec
GrupoTragsa
Garantía Profesional. Servicio Público

PARTE DE TRABAJO

"Encomienda de gestión contractual "Servicio integral de explotación, mantenimiento y conservación de las redes SAIH, ROEA, SAICA, SAIH, post-trasvase y SICA de la Demarcación Hidrográfica del Segura. Varias provincias. TTMM. Varios"

Estación: 702. Ojós	Fecha: 29/08/2019
Operario: Juan Manuel Gil Martínez	

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
1.INFRAESTRUCTURA				Funcionamiento Tomamuestras		X	
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general de EAA	X			Funcionamiento Caudal Río	X		
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Río	X		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
				* Oxígeno disuelto	X		
				Funcionamiento Amonio	X		
2. ELECTROMECANICA				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras		X		Funcionamiento SAC	X		
Estado General Ins. Eléctricas	X			Funcionamiento Filtración	X		
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento SAI	X			* Valvulería	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Filtro-Secador	X						
* Distribución	X			**4. CONTROL Y TRANSMISIONES**			
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento Remota	X		
* Equipos de Seguridad	X			Estado / Funcionamiento Software	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Sensores Tº/Humedad	X			Estado / Funcionamiento Antena SAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X						
Funcionamiento Bomba Captación	X						
Estado Acometida Principal	X			**5. OTROS**			
	X			Seguridad y Salud	X		
3. ANALIZADORES Y AUXILIARES				Botiquín	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

Tareas Realizadas y Observaciones:

Material Utilizado:

Realizado por:	**Revisado por:**
Juan Manuel Gil Martínez	Rosa María Cánovas Jiménez

Javier Jiménez Meoro

(1) *O: En Orden *NR: Necesita Reparar *NP: No procede

EAA 701: SEGURA EN ARCHENA

EAA 705: SEGURA EN CONTRAPARADA

UTE Mursiya Mantenimiento

Matinsa cetec

PARTE DE TRABAJO

"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"

Estación: Contraparada	Fecha: 27/08/19
Operario: Javier Jiménez Meoro	

Indicar estado (1)	O	NR	NP
1.INFRAESTRUCTURA			
Estado accesos y vallas	X		
Estado general de EAA	X		
Estado general canalizaciones	X		
Estado Red Toma de tierras	X		
Estado Carteles	X		
Orden y limpieza	X		
2. ELECTROMECANICA			
Estado General Filtros	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X		
Estado General Ins. Eléctricas	X		
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X		
Funcionamiento Alarmas	X		
Funcionamiento SAI	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X		
* Compresor	X		
* Filtro-Secador	X		
* Distribución	X		
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X		
* Funcionamiento A/A	X		
* Equipos de Seguridad	X		
* Depósitos de agua de lavado	X		
Funcionamiento Sensores Tº/Humedad	X		
Funcionamiento Hidrociclón	~~X~~	X	
Funcionamiento Bomba Captación	X		
Estado Acometida Principal	X		
3. ANALIZADORES Y AUXILIARES			
Funcionamiento Turbidímetro	X		

Indicar estado (1)	O	NR	NP
Funcionamiento Tomamuestras		X	
Funcionamiento Nivel Río			X
Funcionamiento Caudal Río			X
Funcionamiento Multiparamétrica	X		
* pH	X		
* Temperatura Río	X		
* Conductividad	X		
* Oxígeno disuelto	X		
Funcionamiento Amonio	~~X~~	X	
Funcionamiento Fosfatos			X
Funcionamiento Nitratos			X
Funcionamiento SAC	X		
Funcionamiento Filtración	X		
* Tubo Filtro 1	X		
* Tubo Filtro 2	X		
* Valvulería	X		
Funcionamiento Circuito Captación	X		
Funcionamiento Circuito Desagües	X		
4. CONTROL Y TRANSMISIONES			
Estado / Funcionamiento SAD	X		
Estado / Funcionamiento Remota	X		
Estado / Funcionamiento Software	X		
Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Estado / Funcionamiento Antena SAT	X		
5. OTROS			
Seguridad y Salud	X		
Botiquín	X		
Carteles		X	

Tareas Realizadas y Observaciones:

Material Utilizado:

Realizado por: Javier Jiménez Meoro	**Revisado por:**

(1) *O: En Orden *NR: Necesita Reparar *NP: No procede

EAA 708: SEGURA EN SAN ANTON

UTE Mursiya Mantenimiento

Matinsa cetec

PARTE DE TRABAJO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"

Estación: 708 San Antolín	Fecha: 26/08/19
Operario: Javier Jiménez Meoro	

Indicar estado (1)	O	NR	NP
1.INFRAESTRUCTURA			
Estado accesos y vallas	X		
Estado general de EAA	X		
Estado general canalizaciones	X		
Estado Red Toma de tierras	X		
Estado Carteles	X		
Orden y limpieza	X		
2. ELECTROMECANICA			
Estado General Filtros	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X		
Estado General Ins. Eléctricas	X		
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X		
Funcionamiento Alarmas	X		
Funcionamiento SAI	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X		
* Compresor	X		
* Filtro-Secador	X		
* Distribución	X		
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X		
* Funcionamiento A/A	X		
* Equipos de Seguridad	X		
* Depósitos de agua de lavado	X		
Funcionamiento Sensores Tº/Humedad	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X		
Funcionamiento Bomba Captación	X		
Estado Acometida Principal	X		
3. ANALIZADORES Y AUXILIARES	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X		

Indicar estado (1)	O	NR	NP
Funcionamiento Tomamuestras	X		
Funcionamiento Nivel Río	X		
Funcionamiento Caudal Río	X		X
Funcionamiento Multiparamétrica		X	
* pH		X	
* Temperatura Río		X	
* Conductividad		X	
* Oxígeno disuelto		X	
Funcionamiento Amonio	X		
Funcionamiento Fosfatos	X		
Funcionamiento Nitratos	X		
Funcionamiento SAC	X		
Funcionamiento Filtración	X		
* Tubo Filtro 1	X		
* Tubo Filtro 2	X		
* Valvulería	X		
Funcionamiento Circuito Captación	X		
Funcionamiento Circuito Desagües	X		
4. CONTROL Y TRANSMISIONES	X		
Estado / Funcionamiento SAD.	X		
Estado / Funcionamiento Remota	X		
Estado / Funcionamiento Software	X		
Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Estado / Funcionamiento Antena SAT	X		
5. OTROS			
Seguridad y Salud	X		
Botiquín	X		
Carteles	X	X	

Tareas Realizadas y Observaciones:

Material Utilizado:

Realizado por:	**Revisado por:**
Javier Jiménez Meoro	

(1) *O: En Orden *NR: Necesita Reparar *NP: No procede

UTE Mursiya Mantenimiento

Matinsa cetec

PARTE DE TRABAJO

"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"

Estación: San anton	Fecha: 27/08/19
Operario: Javier Jiménez Meoro	

Indicar estado (1)	O	NR	NP
1.INFRAESTRUCTURA			
Estado accesos y vallas	X		
Estado general de EAA	X		
Estado general canalizaciones	X		
Estado Red Toma de tierras	X		
Estado Carteles	X		
Orden y limpieza	X		
2. ELECTROMECANICA			
Estado General Filtros	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X		
Estado General Ins. Eléctricas	X		
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X		
Funcionamiento Alarmas	X		
Funcionamiento SAI	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X		
* Compresor	X		
* Filtro-Secador	X		
* Distribución	X		
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X		
* Funcionamiento A/A	X		
* Equipos de Seguridad	X		
* Depósitos de agua de lavado	X		
Funcionamiento Sensores Tº/Humedad	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X		
Funcionamiento Bomba Captación	X		
Estado Acometida Principal	X		
3. ANALIZADORES Y AUXILIARES	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X		

Indicar estado (1)	O	NR	NP
Funcionamiento Tomamuestras	X		
Funcionamiento Nivel Río	X		
Funcionamiento Caudal Río			X
Funcionamiento Multiparamétrica	X		
* pH	X		
* Temperatura Río	X		
* Conductividad	X		
* Oxígeno disuelto	X		
Funcionamiento Amonio	X		
Funcionamiento Fosfatos	X		
Funcionamiento Nitratos	X		
Funcionamiento SAC	X		
Funcionamiento Filtración	X		
* Tubo Filtro 1	X		
* Tubo Filtro 2	X		
* Valvulería	X		
Funcionamiento Circuito Captación	X		
Funcionamiento Circuito Desagües	X		
4. CONTROL Y TRANSMISIONES			
Estado / Funcionamiento SAD	X		
Estado / Funcionamiento Remota	X		
Estado / Funcionamiento Software	X		
Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Estado / Funcionamiento Antena SAT	X		
5. OTROS			
Seguridad y Salud	X		
Botiquín	X		
Carteles		X	

Tareas Realizadas y Observaciones:

Material Utilizado:

Realizado por: Javier Jiménez Meoro	**Revisado por:**

(1) *O: En Orden *NR: Necesita Reparar *NP: No procede

PARTES DE TRABAJO

UTE Mursiya Mantenimiento

Matinsa cetec

PARTE DE TRABAJO

"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"

Estación: 708 San Antón | Fecha: 26/08/2019

Operario: Javier Jiménez Meoro, Rosa Mª Cánovas Jiménez, Juan Manuel Gil

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo:

Bomba de captación: Rebinicio de bomba por obstrucción en la tubería principal.

Filtrax: Limpieza de filtros y depósito de agua.

SAC y Nitratos: Se desmonta sonda, se limpia lente y se vuelve a montar

Fosfatos: Se realiza limpieza de tubing y cubetas. Se soluciona alarma por avería.

Amonio: Se reponen reactivos A y B. Se lleva a cabo limpieza de tubing y cubetas. Se reestablece error's de datos.

Multiparametrica: Limpieza de sondas; PH, conductividad, temperatura y O2 Se detecta en el circuito hidráulico fuga de agua, se intenta reparar sin éxito. (se reparará mañana).

Turbidímetro: Se realiza limpieza de cubeta y lente.

Tomamuestras: Se detecta hielo en el interior bloqueando el carro de los frascos de muestra. Se soluciona la avería.

Material Utilizado:

Realizado por:	Revisado por:
Javier Jiménez Meoro	

Lectura de C.E. 98860 Kph

(1) *O: En Orden *NR: Necesita Reparar *NP: No procede

UTE Mursiya Mantenimiento

Matinsa cetec

PARTE DE TRABAJO

"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"

Estación: Contraparada	Fecha: 27/05/19

Operario: Javier Jiménez Meoro

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo

Filtrox: Se limpia filtros y cubeta de agua. Se limpia tubing y se lubrica, ok.

turbidímetro: Se limpia cubeta y lente, ok. Reactivo, ok.

Multi: Se limpian sondas; pH, conductividad, oxígeno temperatura, ok.

Sac: Se limpia sonda, ok.

Mantenimiento Correctivo

Amonio: Se limpian tubing y cubetas. Se limpia lente y se busca avería. No se encuentra avería y se para aparato.

Material Utilizado:

Realizado por: Javier Jiménez Meoro	**Revisado por:**

(1) *O: En Orden *NR: Necesita Reparar *NP: No procede

UTE Mursiya Mantenimiento

Matinsa cetec

PARTE DE TRABAJO

"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"

Estación: San antón	Fecha: 27/08/19

Operario: Javier Jiménez Meoro

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento correctivo: Se lija y se limpia tuberías de agua para encolarlas y poder reparar circuito de agua Multiparametrica. Se hace varias veces por no unirse bien. Se deja secar varias horas.

Se ~~hace~~ vuelve a poner en marcha Multiparametrica OK. Se pone en marcha y funciona, OK.

Material Utilizado:

Realizado por: Javier Jiménez Meoro	Revisado por:

(1) *O: En Orden *NR: Necesita Reparar *NP: No procede

Tragsatec
GrupoTragsa
Garantía Profesional, Servicio Público

PARTE DE TRABAJO

Encomienda de gestión contractual Servicio integral de explotación, mantenimiento y conservación de las redes SAIH, ROEA, SAICA, SAIH, post-trasvase y SICA de la Demarcación Hidrográfica del Segura. Varias provincias. TTMM. Varios"

Estación: 702 Ojós	Fecha: 29/09/2019

Operario: Juan Manuel Gil Martínez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Fitrax: Limpio cubeta y lentes

Turbidimetro: Limpio cubeta y lentes

Nitratos: limpio sonda

SAC: limpio sonda

Multiparamétrica: limpio sondas de PH, conductividad, temperatura y Oxigeno.

Amonio: limpio y lubrico tubing

Fosfatos: limpio y lubrico tubing

Material Utilizado:

Realizado por:	**Revisado por:**
Juan Manuel Gil Martínez	Rosa María Cánovas Jiménez

Javier Jiménez Moreno

(1) *O: En Orden *NR: Necesita Reparar *NP: No procede

ANEXO II

INCIDENCIAS RESUELTAS

INCIDENCIAS RESUELTAS
Periodo: desde 01/08/2019 hasta el 01/09/2019

General

Estación: **01Q02-Segura en San Antón**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Temperatura del agua (Multiparamétrica)	Prioridad 1	26/08/2019 09:00	27/08/2019 14:20	Datos no válidos de temperatura del agua debido a una fuga de agua en el circuito hidráulico de la multiparamétrica.
Oxígeno disuelto (Multiparamétrica)	Prioridad 1	26/08/2019 09:00	27/08/2019 14:20	Datos no válidos de concentración de oxígeno debido a una fuga de agua en el circuito hidráulico de la multiparamétrica.
pH del agua (Multiparamétrica)	Prioridad 1	26/08/2019 09:00	27/08/2019 14:20	Datos no válidos de pH debido a una fuga de agua en el circuito hidráulico de la multiparamétrica.

Estación: **02Q01-Segura en Baños de Archena**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Captación	Prioridad 1	20/08/2019 03:10	20/08/2019 11:30	Mal funcionamiento de la bomba de captación.

Instrumentación

Estación: **01Q02-Segura en San Antón**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Amonio	Prioridad 1	09/08/2019 06:50	26/08/2019 11:05	No se reciben datos de concentración de amonio.

Estación: **02Q02-Segura en Azud de Ojós**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Fosfatos	Prioridad 1	12/08/2019 01:30	29/08/2019 13:05	Subida brusca de los valores de concentración de fosfatos hasta alcanzar un valor constante de 0,42 ppm.

Estación: **03Q01-Mundo en Azaraque**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Turbidímetro de alto rango	Prioridad 1	15/08/2019 08:00	25/08/2019 17:50	Datos no válidos de turbidez (Subida brusca).

ANEXO III

INCIDENCIAS PENDIENTES

INCIDENCIAS PENDIENTES
Periodo: hasta 01/09/2019

General

Estación: **01Q01-Segura en Contraparada**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Turbidímetro de alto rango	Prioridad 1	27/08/2019 23:35		No se reciben datos de turbidez.

Estación: **02Q01-Segura en Baños de Archena**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Tomamuestras	Prioridad 1	22/01/2018 13:00		Avería en el tomamuestras.

Estación: **02Q03-Segura en Cieza**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Tomamuestras	Prioridad 1	31/01/2018 09:00		Avería en el tomamuestras.

Estación: **03Q01-Mundo en Azaraque**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Nivel del agua del río	Prioridad 1	21/02/2018 08:25		Avería en la tarjeta analógica del equipo (se ha quemado por la caída de un rayo).
Tomamuestras	Prioridad 1	21/02/2018 08:30		Avería en el tomamuestras.

Instrumentación

Estación: **01Q01-Segura en Contraparada**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Amonio	Prioridad 1	04/08/2019 18:45		No se reciben datos de concentración de amonio.

Estación: **02Q01-Segura en Baños de Archena**

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Amonio	Prioridad 1	20/06/2019 03:00		No se reciben datos de concentración de amonio.

ANEXO IV

REPUESTOS Y FUNGIBLES SAICA

Resumen de repuestos y fungibles adquiridos en el mes de agosto de 2019:

Descripción	Proveedor
Reactivos	ABB
Desatasco	Ballesta
Fungibles	Comercial García + Hidemursa

ANEXO V

CUADRO DIAGNÓSTICO DE CALIDAD

Parámetro	Criterios de asignación	EAA							
		701-AR	702-OJ	703-CI	704-AZ	705-CO	706-PA	707-CE	708-SA
Conductividad (µS/cm)	Buena calidad	<2500	<1000	<2500	<1000	<2500	<1000	<1000	<2500
	Aceptable	2500-3000	1000-1200	2500-3000	1000-1500	2500-3000	1000-1500	1000-1200	2500-3000
	Mala Calidad	>3000	>1200	>3000	>1500	>3000	>1500	>1200	>3000
	Sin diagnóstico								
pH	Buena calidad	7,5-9,0	7,5-9,0	7,5-9,0	7,3-8,9	7,5-9,0	7,5-9,0	7,5-9,0	7,5-9,0
	Aceptable	6,0-7,5	6,0-7,5	6,0-7,5	6,0-7,3; 8,9-9,0	6,0-7,5	6,0-7,3; 8,9-9,0	6,0-7,5	6,0-7,5
	Mala Calidad	<6,0;>9,0	<6,0;>9,0	<6,0;>9,0	<6,0; >9,0	<6,0; >9,0	<6,0; >9,0	<6,0;>9,0	<6,0;>9,0
	Sin diagnóstico								
Oxígeno disuelto (mg/l)	Buena calidad	>7,5	>7,5	>7,5	>7,6	>7,5	>7,6	>7,5	>7,5
	Aceptable	5,0-7,5	6,5-7,5	5,0-7,5	5,0-7,6	5,0-7,5	5,0-7,6	5,0-7,5	5,0-7,5
	Mala Calidad	<5,0	<6,5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Sin diagnóstico								
SAC (m^{-1})	Buena calidad		<3		<3	<3		<3	<3
	Aceptable		3-6		3-7	3-7		3-7	3-16
	Mala Calidad		>6		>7	>7		>7	>16
	Sin diagnóstico								
COD (ppm)	Buena calidad				<1			<1	
	Aceptable				1-1,5			1-1,5	
	Mala Calidad				>2			>1,5	
	Sin diagnóstico								
Nitratos (mg/l)	Buena calidad		<5						<5
	Aceptable		5-25						5-25
	Mala Calidad		>25						>25
	Sin diagnóstico								
Amonio (mg/l)	Buena calidad	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
	Aceptable	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0
	Mala Calidad	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0
	Sin diagnóstico								
Fosfatos (mg/l)	Buena calidad		0-0,1						0-0,1
	Aceptable		0,1-0,4						0,1-0,4
	Mala Calidad		>0,4						>0,4
	Sin diagnóstico								

Valores establecidos en función del histórico de datos. Valores según el Plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del río Segura vigente.