

# **INFORME PUESTA EN MARCHA DE LARED DE ESTACIONES SAICA DE LA CUENCA DEL SEGURA**



**Ministerio de Medio Ambiente  
Confederación Hidrográfica del Segura**

Murcia, 1 de Julio de 2011

## **-INDICE-**

---

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	5
2.1. ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS.....	5
2.1.1. Trabajo de campo .....	5
2.1.2. Recolección de muestras y entrega en laboratorios:.....	8
2.1.3. Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca .....	8
2.1.4. Planificación y trabajo de oficina .....	10
2.1.5. Seguridad y salud .....	10
2.2. INFORME DE PUESTA EN MARCHA E INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS.....	11
2.2.1. Trabajo de campo .....	11
2.2.2. Comunicaciones VSAT .....	13
2.3. EPISODIOS DE CALIDAD. ....	14
3. DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y DE CALIDAD DE LAS EAA´s .....	24
4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL MES PRÓXIMO.....	30
ANEXO I. PARTES DIARIOS DE MANTENIMIENTO .....	31
ANEXO II. INCIDENCIAS RESUELTA.....	40
ANEXO III. INCIDENCIAS PENDIENTES.....	41
ANEXO IV. CUADRO DIAGNÓSTICO DE CALIDAD .....	42

## 1. INTRODUCCIÓN

Este informe resume las actuaciones y actividades realizadas desde el comienzo del contrato, el 20 de mayo de 2011, hasta el 30 de Junio de 2011 para el mantenimiento de las Estaciones Automáticas de Alerta de la Red SAICA de la Cuenca Hidrográfica del Segura.



Estaciones de alerta automáticas ubicadas en la cuenca del Segura.

Código	Nombre	Estado	Comunidad Autónoma	Criterio Ubicación
701	Río Segura en Baños de Archena	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos
702	Río Segura en Azud de Ojós	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de abastecimientos, zonas protegidas y vertidos urbanos e industriales
703	Río Segura en Cieza	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos
704	Río Mundo en Azaraque	Operativa	Castilla la Mancha	Vigilancia de zonas protegidas y zona de pesca fluvial
705	Río Segura en Contraparada	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos e industriales
706	Río Guadalentín en el Paretón	No Operativa por bajo caudal	Región de Murcia	Vigilancia de vertidos urbanos e industriales
707	Río Segura en Cenajo	Operativa	Castilla la Mancha	Vigilancia de zonas protegidas
708	Río Segura en Rincón de San Antón	Operativa	Región de Murcia	Vigilancia de zonas protegidas y de vertidos urbanos

El documento se divide en:

- **Actividades realizadas.** Resumen de las actividades más significativas durante este mes:

## **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**

#### **MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS:**

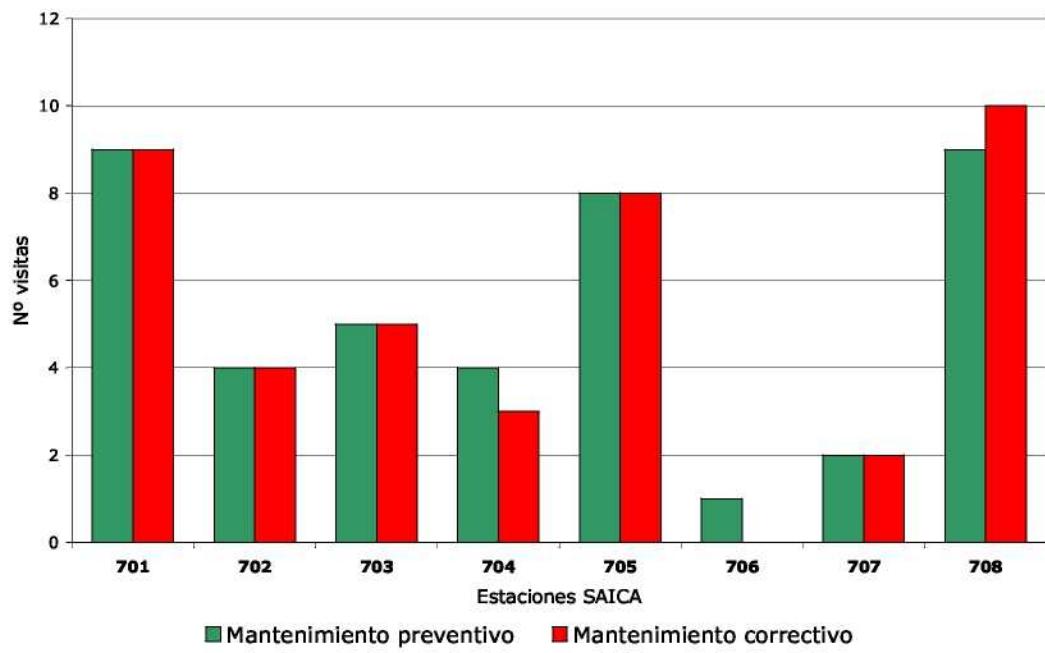
Se detalla en los cuadros inferiores el número de mantenimientos tanto preventivos como correctivos realizados a lo largo del mes de Junio en cada una de las estaciones, las puestas en marcha de las estaciones que se realizaron en el mes de mayo y los primeros mantenimientos que se realizaron en las estaciones.

		MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
MAYO	DÍA	701	702	703	704	705	706	707	708
	23								*
	24	*							
	25		*						
	26				*			*	1
	27		1			*		1	1
	28								
	29								
	30			*			1		
	31	1							
<b>TOTAL</b>		1	1				1	1	2

\*Puesta en marcha de la estación.

DÍA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO								MANTENIMIENTO CORRECTIVO								
	701	702	703	704	705	706	707	708	701	702	703	704	705	706	707	708	
1				1				1				1				1	
2	1															1	
3				1												1	
4																	
5																	
6	1		1														
7					1							1				1	
8	1		1									1				1	
9																	
10		1															
11																	
12																	
13				1								1				1	
14	1	1															
15						1											
16					1							1				1	
17	1											1				1	
18																	
19																	
20	1				1												
21			1	1													
22																	
23	1	1			1											1	
24								1									
25																	
26																	
27	1			1				1								1	
28				1								1					
29					1										1		
30				1	1												
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>							-	<b>1</b>	<b>8</b>

Los trabajos realizados en cada visita han sido trabajos de mantenimiento preventivo y de mantenimiento correctivo en la gran mayoría de los casos. En el gráfico inferior se representa la distribución de las tareas de mantenimiento realizadas en cada una de las estaciones SAICA durante los meses de mayo y junio.



En el **Anexo I** se presentan los partes diarios de mantenimiento de cada estación en los que se representa de modo esquemático el funcionamiento de cada uno de los equipos, los problemas detectados y las actuaciones realizadas en el conjunto de instalaciones.

## **2.1.2. Recolección de muestras y entrega en 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 DEL PARTE DE INCIDENCIAS DIARIO Y COMUNICACIÓN DEL MISMO AL TÉCNICOS DE CAMPO.
- FILTRADO DIARIO DE TODOS LOS DATOS REGISTRADOS CON LA HERRAMIENTA WATERNET.
- VISUALIZACIÓN DE TENDENCIAS.
- BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE EPISODIOS DE CALIDAD ACAECIDOS EN LAS ESTACIONES.
- REALIZACIÓN DE LOS INFORMES CORRESPONDIENTES DE LOS EPISODIOS DE CALIDAD.
- VISUALIZACIÓN Y PROCESADO DE ALARMAS DE INSTRUMENTACIÓN EN LAS ESTACIONES.
- VISUALIZACIÓN Y PROCESADO DE ALARMAS DE CONTAMINACIÓN EN LAS ESTACIONES.
- CONTRASTE DIARIO DE LAS MEDIDAS DE NIVEL SAICA CON EL NIVEL DEL SAIH EN LAS PUNTOS DONDE COINCIDEN AMBAS CASETAS: CENAJO, CIEZA, OJÓS, ARCHENA Y CONTRAPARADA.
- ATENCIÓN A LA APLICACIÓN SAIH SEGÚN LA DEMANDA DE DATOS.
- SEGUIMIENTO Y REGISTRO DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LAS ESTACIONES A TRAVÉS DE INTRANET.
- ELABORACIÓN DEL INFORME SOBRE EL ESTADO GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EAA.
- DIAGNÓSTICO DIARIO DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS EAA's.

- DIAGNÓSTICO DIARIO DE CALIDAD DE CADA UNA DE LAS EAA's.

**TRABAJO DEL ADMINISTRADOR DE COMUNICACIONES:**

- OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN EL SERVIDOR.
- SUPERVISIÓN DE LA CONECTIVIDAD DE LAS EAA.
- DEPURACIÓN DE ERRORES EN LA BASE DE DATOS.
- MEJORA DE PROCESOS EN EL SERVIDOR DE FONTES.
- REALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS SEMANALES Y MENSUALES.
- ESTUDIO DE EMULACIÓN DE LA LLAVE DEL CITEC SCADA.
- CAMBIO EN LA RESOLUCIÓN DE LA SEÑAL DE AMINIO DE LA EAA DE CIEZA PARA SU RECEPCIÓN CON DOS CIFRAS DECIMALES.

#### **2.1.4. Planificación y trabajo de oficina**

- 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 administrativa y apoyo.
- ELABORACIÓN DE INFORMES Y CERTIFICACIONES.

#### **2.1.5. Seguridad y salud**

- SEGUIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA OBRA EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.
- REVISIÓN DE KITS DE BOTIQUINES.

## **2.2. INFORME DE PUESTA EN MARCHA E INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS.**

### **2.2.1. Trabajo de campo**

#### **- Puesta en marcha de las Estaciones y de los equipos de medición:**

A finales de Mayo se comenzó la puesta en marcha las estaciones, esto se hizo de forma paulatina y dando prioridad al funcionamiento de las multiparamétricas. A continuación se muestra cuadro resumen por orden cronológico:

<b>Fecha Puesta en marcha</b>	<b>Estación</b>	<b>Comunicaciones</b>	<b>Mediciones</b>
23/05/2011	708-San Antón	Sin incidencias significativas	23/05/2011 Multiparamétrica 23/05/2011 Turbidez 27/05/2011 NH <sub>4</sub> 01/06/2011 - Fosfatos 04/06/2011 - SAC 22/06/2011 - Nitratos
24/05/2011	701-Archena	Sin incidencias significativas	24/05/2011-Multiparamétrica 24/05/2011- NH <sub>4</sub> 24/05/2011- Turbidímetro
25/05/2011	702-Ojós	Sin incidencias significativas	25/05/2011-Multiparamétrica 25/05/2011- NH <sub>4</sub> 25/05/2011- Turbidímetro 25/05/2011- Nitratos 25/05/2011- SAC
26/05/2011	704-Azaraque	Sin incidencias significativas	26/05/2011-Multiparamétrica 26/05/2011-NH <sub>4</sub> 26/05/2011 - Turbidímetro 01/06/2011 - COD
26/05/2011	707-Cenajo	Sin incidencias significativas	26/05/2011-Multiparamétrica 26/05/2011 - Turbidímetro 26/05/2011 - C.O.D. NH <sub>4</sub> -Equipo no disponible
27/05/2011	705-Contrapalada	Puesta en marcha de la estación, disco duro roto, no se transmiten datos.	30/05/2011-Multiparamétrica 31/05/2011-SAC 29/06/2011- NH <sub>4</sub>
30/05/2011	703-Cieza	Sin incidencias significativas	30/05/2011-Multiparamétrica 30/05/2011-NH <sub>4</sub> 30/05/2011- Turbidímetro

En la puesta en marcha de las estaciones automáticas, los principales problemas que han surgido y las acciones correctivas que se han llevado a cabo se detallan en el **Anexo II**.

Las incidencias pendientes de resolución a fecha 30 de junio de 2011 se detallan en el **Anexo III**.

**Observación:** La puesta en marcha de los equipos de medida tras la parada prolongada ha sido dificultosa ya que la corrosión ha afectado a los equipos, y la limpieza de estos es una tarea engorrosa.

A continuación se quieren resaltar algunas de las averías que surgieron en el momento de la puesta en marcha de las estaciones debido a la parada prolongada de estas:

- 701-Archena

Bomba de captación. Motor agarrado por parada prolongada.

Remota. Tarjeta analógica rota. Pendiente. (Afecta a la señal del Amonio)

- 702-San Ojós

Nitratos. Avería mecánica de los tubing

Filtax. Fallo del compresor de aire por poca presión.

- 703-Cieza

Bomba averiada. Se ha cambiado.

Filtrax. Uno de los filtros rotos, y válvulas rotas.

Compresor. Fuga de aire.

- 704-Azaraque

Bomba. Motor agarrado por parada prolongada.

COD. Rotura de bomba peristáltica.

Turbidez. Software dando problemas de estabilidad.

- 705-Contraparada

Remota. Problemas de conexión con el centro de control. Servicio técnico telefónica.

Bomba de captación. Motor agarrado por parada prolongada.

Turbidez. Se pierde la señal por falta de calibración. El aparato no responde.

No llega señal al centro de control.

Amonio. Problemas mecánicos por falta de uso (obstrucción de tubing)

Tomamuestras. Averiado tras la puesta en marcha.

Disco duro roto. Se ha cambiado.

- 707-Cenajo

Tomamuestras. Tubbing rotos por presión continua. Ya reparado.

- 708-San Antón

Nitratos y S.A.C. Cuesta arrancar.

Remota. Deja de funcionar, no carga el programa.

Fosfatos. Cuesta arrancar equipo.

Amonio. Sonda averiada.

Tomamuestras. Averiado tras la puesta en marcha por software.

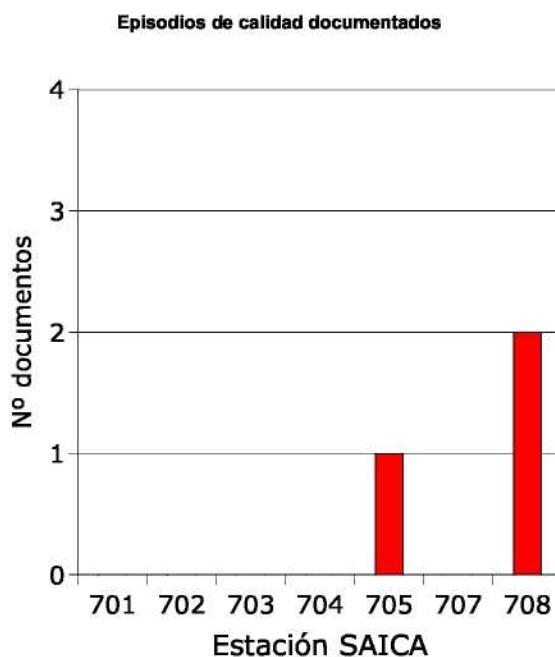
## **2.2.2. Comunicaciones VSAT**

El proveedor de comunicaciones VSAT ha comunicado que por motivos técnicos debe proceder al cambio de tecnología para poder seguir prestando el servicio que disfrutamos, el cambio citado supondrá un coste económico, para hacer frente a dicho coste se le ha solicitado que describa, en una oferta técnica, las características y precios de los cambios a realizar, con objeto de evaluar la procedencia del mismo.

## **2.3. EPISODIOS 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 (20/05/2011-30/06/2011).



A continuación se ofrece, por orden cronológico, un resumen de los episodios de calidad registrados, junto con gráficos de evolución de parámetros, caudales, niveles y/o precipitaciones.

- **1-2 Junio 2011.**

-Estaciones afectadas: 708-San Antón.

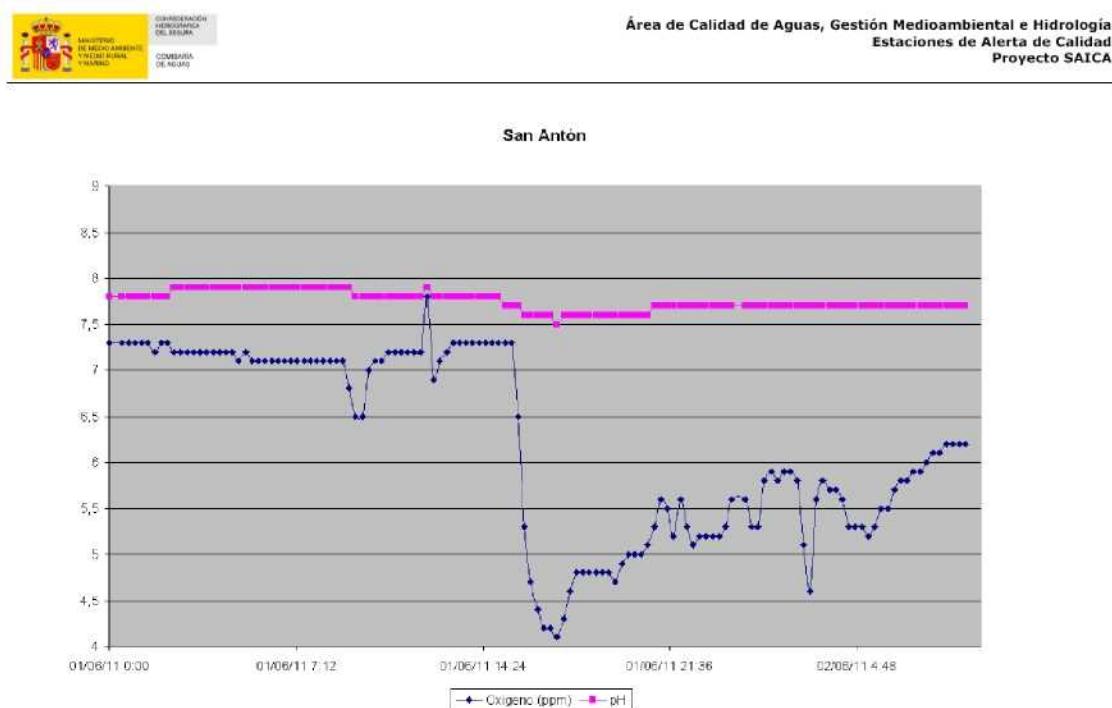
-Descripción: Alteración de parámetros de calidad por lluvias.

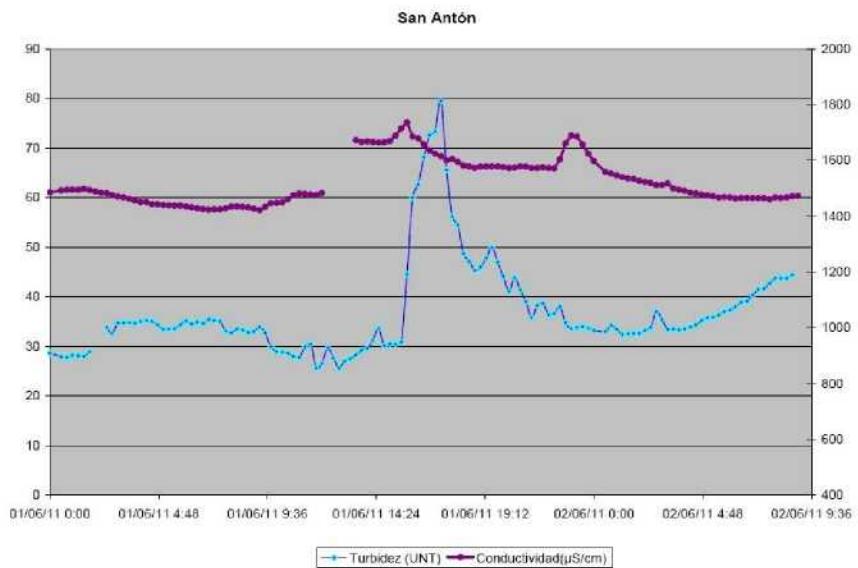
Debido a las lluvias caídas la tarde del día 1 de junio, se vio afectada la calidad del agua a su paso por la estación de San Antón (708). Las lluvias dejaron 3,8 litros por metro cuadrado, lo que produjo un aumento en el caudal de 4 a 5,5 m<sup>3</sup>/s.

Se avisa mediante correo electrónico al Técnico del Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología de la CHS. Se adjuntan gráficas de la evolución de la conductividad, el oxígeno, pH, turbidez, precipitaciones y caudales. Como consecuencia se produjo un aumento brusco de la turbidez, un leve aumento de la conductividad, una brusca disminución del oxígeno, y una leve disminución del pH; en concreto: la turbidez aumenta 48.7 NTU, la conductividad aumenta 190  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , el oxígeno disminuye en 3,2 ppm y el pH disminuye en 0.4  $\text{udpH}$ .

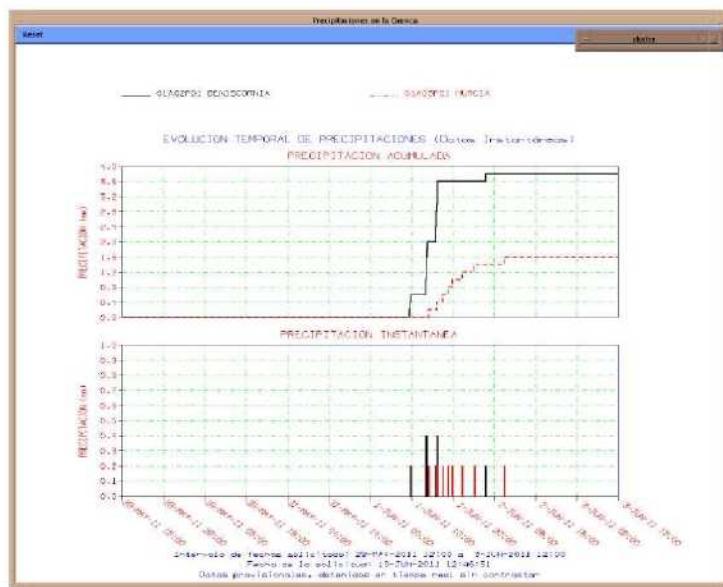
Se recupera la normalidad en la estación 24 horas después de las lluvias.

➤ Gráficos de evolución del episodio de calidad. 1-2 Junio 2011:





- Gráficos precipitaciones y caudales del SAIH durante la evolución del episodio de calidad los días 1-2 Junio 2011:





- **6-7-8 Junio 2011.**

-Estaciones afectadas: 705-Contraparada.

-Descripción: Alteración de parámetros de calidad por lluvias.

Debido a las lluvias caídas los días 6 y 7 de junio, se vio afectada la calidad del agua a su paso por la estación de Contraparada (705). Las lluvias dejaron unos 26 litros por metro cuadrado, lo que produjo un aumento en el nivel de la estación.

Se avisa mediante correo electrónico al Técnico del Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología de la CHS. Se adjuntan gráficas de la evolución de nivel, conductividad, oxígeno, pH, SAC, precipitaciones y caudales.

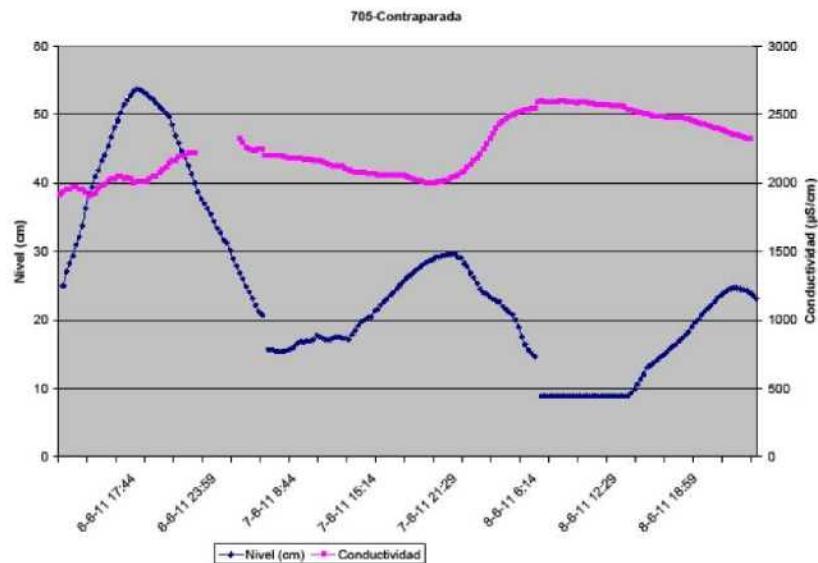
Como consecuencia se produjeron alteraciones en los parámetros de calidad, en concreto: alteraciones en la conductividad, en el pH, una brusca disminución del oxígeno de 3,6 ppm, y un aumento del SAC en 5,4 m<sup>-1</sup>.

La normalidad se recupera el día 8 de junio a las 23:00 horas.

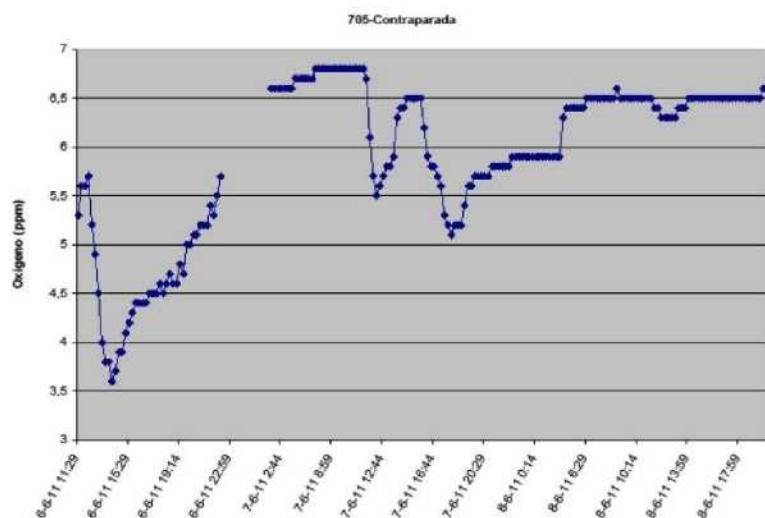
➤ Gráficos de evolución del episodio de calidad. 6-7-8 Junio 2011:

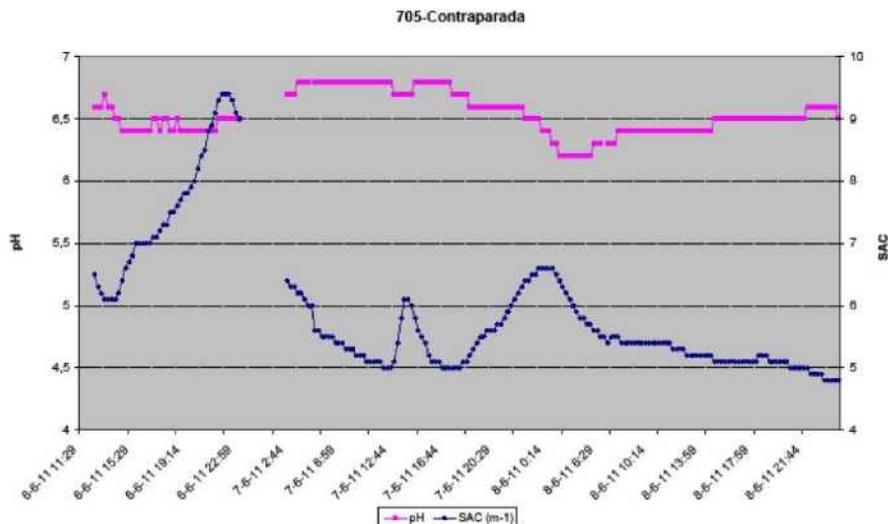


Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología  
Estaciones de Alerta de Calidad  
Proyecto SAICA

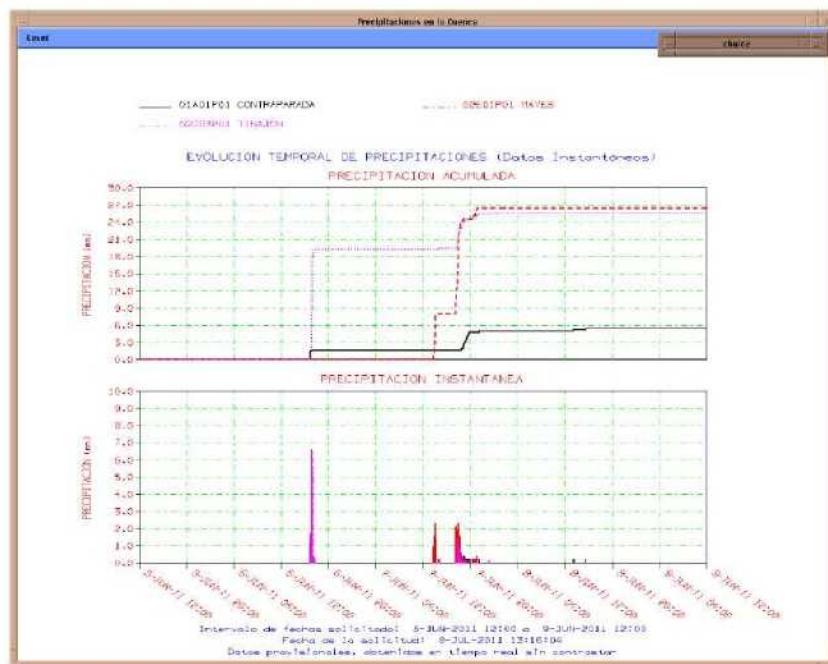


Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología  
Estaciones de Alerta de Calidad  
Proyecto SAICA





- Gráficos precipitaciones y niveles del SAIH durante la evolución del episodio de calidad los días 6-7-8 Junio 2011:





- **7-8 Junio 2011.**

-Estaciones afectadas: 708-San Antón.

-Descripción: Alteración de parámetros de calidad por lluvias.

Debido a las lluvias caídas el día 7 de junio, se vio afectada la calidad del agua a su paso por la estación de San Antón (708). Las lluvias dejaron 12 litros por metro cuadrado, lo que produjo un aumento en el nivel de la estación de San Antón de unos 80 cm.

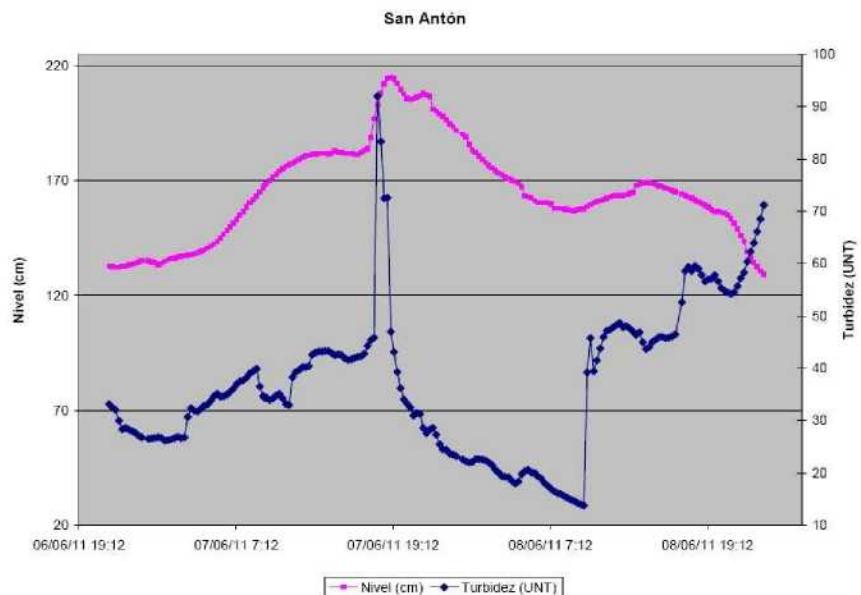
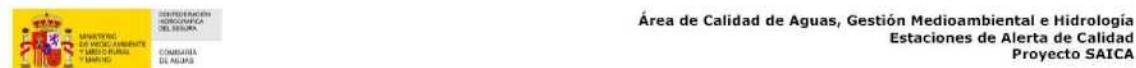
Se avisa por correo electrónico al Técnico del Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología de la CHS. Se adjuntan gráficas de evolución del nivel, conductividad, oxígeno, turbidez, pH, precipitaciones y caudales.

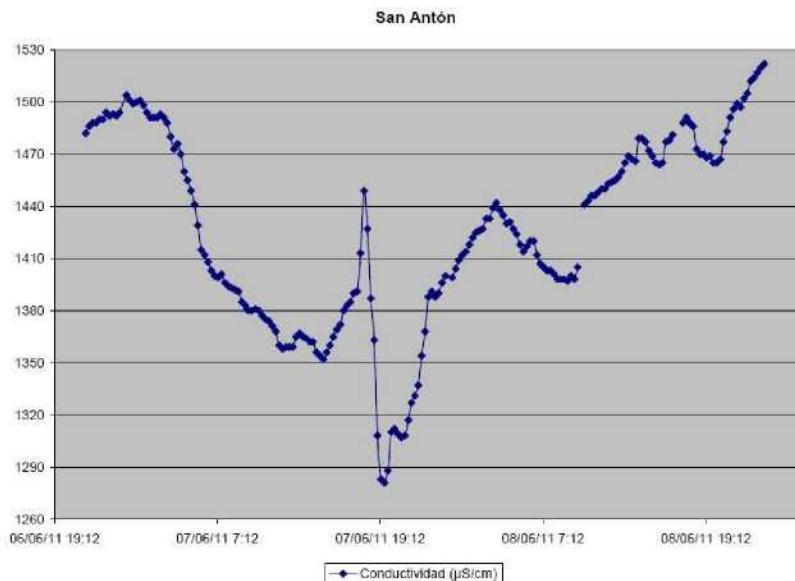
Se comprueba con la aplicación SAIH los caudales, niveles y precipitaciones registrados durante el período del episodio.

Como consecuencia se produjo un aumento brusco de la turbidez, alteraciones en la conductividad, una brusca disminución del oxígeno, y una leve disminución del pH; en concreto: la turbidez aumenta unos 60 UNT, la conductividad disminuye unos 200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , el oxígeno disminuye en 4 ppm y el pH disminuye en 0.5  $\text{udpH}$ .

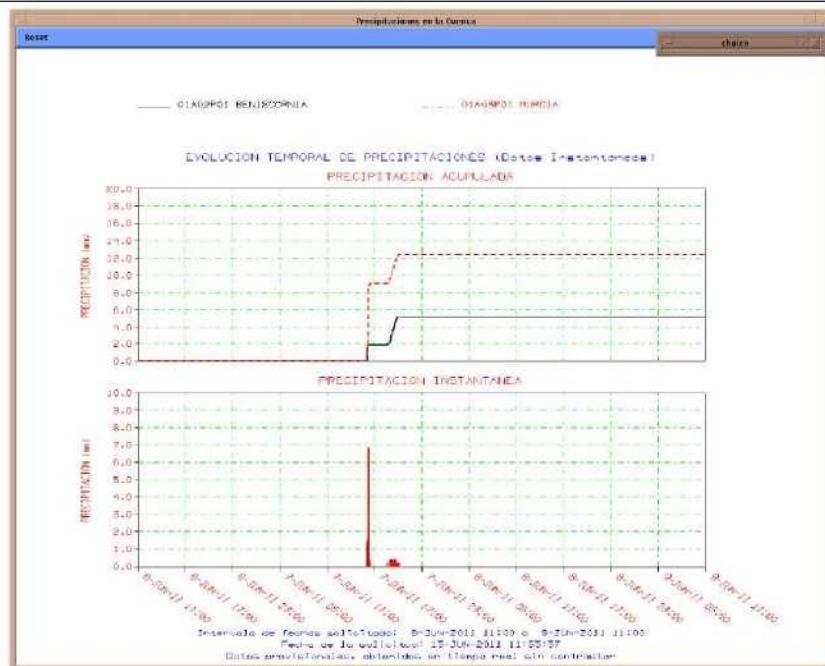
La normalidad se recupera el día 8 de junio a las 23:30 horas.

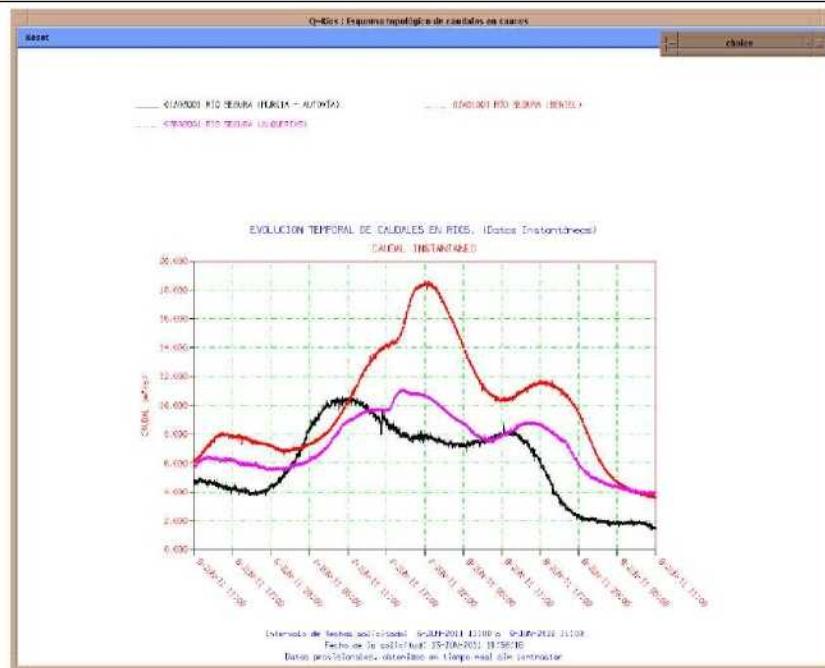
➤ Gráficos de evolución del episodio de calidad. 7-8 Junio 2011:





- Gráficos precipitaciones, niveles y caudales del SAIH durante la evolución del episodio de calidad los días 7-8 Junio 2011:





### 3. DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y DE CALIDAD DE LAS EAA's

---

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.

#### **- Criterios para el establecimiento del diagnóstico de funcionamiento.**

##### **- 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.

#### **- Diagnóstico de funcionamiento Mayo-Junio 2011:**

EAA	Mayo 2011									
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ARCHENA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
OJÓS	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
CIEZA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
AZARAQUE	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
CONTRAPARADA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
CENAJO	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
SAN ANTÓN	L	M	X	J	V	S	D	L	M	

EAA	Junio 2011																													
	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
ARCHENA	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
OJÓS	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
CIEZA	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
AZARAQUE	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
CONTRAPARADA	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
CENAJO	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
SAN ANTÓN	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

**- Comentarios:**

▪ **701- Archena:**

Las incidencias leves que se repiten en la estación de Archena a lo largo del mes son debidas en su mayoría a problemas de comunicaciones y a la falta de presión de la bomba de captación. (Ver Anexo II).

Las dos incidencias graves son debidas a pérdidas de datos debidos a cortes de luz en la estación.

▪ **705- Contraparada:**

Los siete días sin diagnóstico de funcionamiento son debidos a la falta de recepción de datos de esos días por problemas de comunicaciones, que tras la visita del técnico de telefónica quedaron solucionados. (Ver Anexo II)

**708- San Antón:**

Los dos días sin diagnóstico de funcionamiento son debidos a la falta de recepción de datos de esos días por problemas de comunicaciones, que tras la visita del técnico de telefónica también quedaron solucionados. (Ver Anexo II)

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

- Rojo. Mala Calidad.

- Episodios de calidad de origen desconocido (vertidos).
- 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 Mayo-Junio 2011:**

EAA	Mayo 2011									
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ARCHENA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
OJÓS	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
CIEZA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
AZARAQUE	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
CONTRAPARADA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
CENAJO	L	M	X	J	V	S	D	L	M	
SAN ANTÓN	L	M	X	J	V	S	D	L	M	

EAA	Junio 2011																													
	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
ARCHENA	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
OJÓS	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
CIEZA	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
AZARAQUE	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
CONTRAPARADA	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
CENAJO	X	J	V	S	D	I	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J
SAN ANTÓN	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

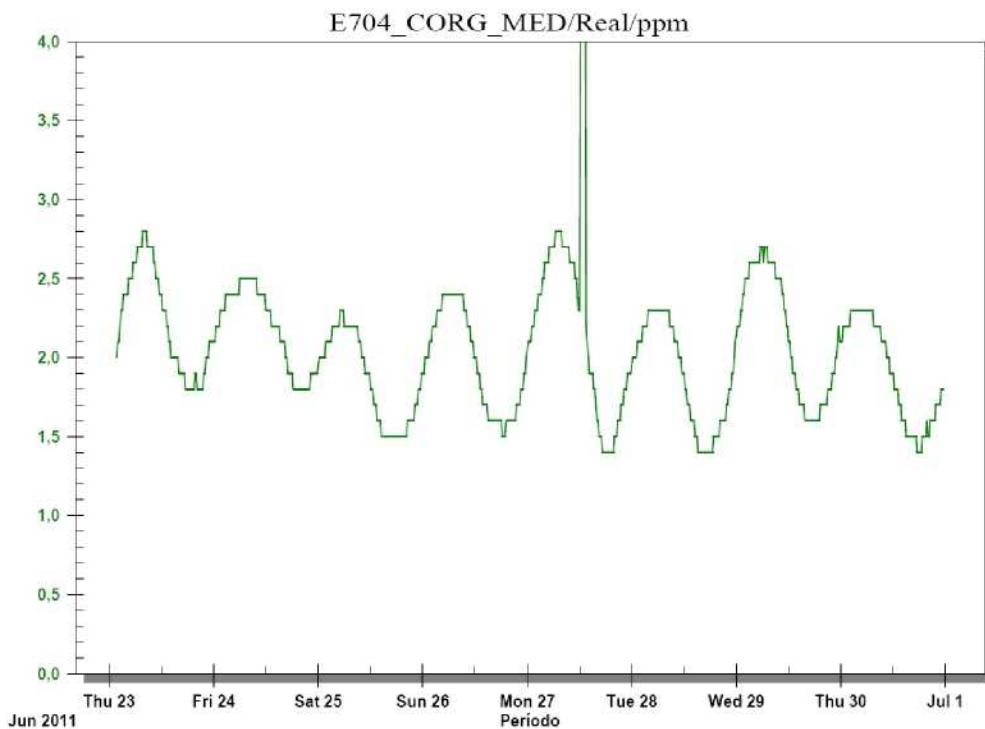
- **Comentarios:**

- **701- Archena:**

Los días en los que no se ha establecido un diagnóstico de calidad es debido a la falta de datos para poder hacerlo.

- **704- Azaraque:**

Los días en los que se ha establecido un diagnóstico de mala calidad del agua en la estación se debe a que los valores del COD superan 1.5 ppm (valor establecido en la tabla de límites de calidad anexada).



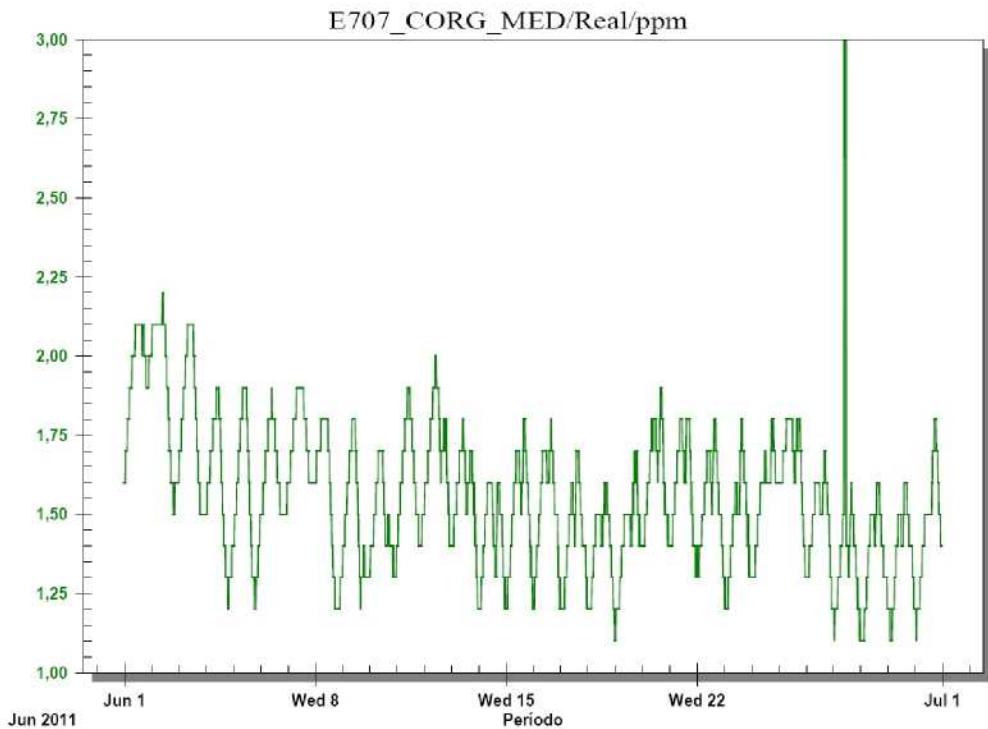
- **705- Contraparada:**

Los días en los que se ha establecido un diagnóstico de aceptable calidad del agua son debidos a un episodio de lluvias, en donde el oxígeno disminuye hasta alcanzar el valor de 3,6 ppm y el SAC aumenta hasta alcanzar el valor de 9,4 m-1.

Los días en los que no se ha establecido un diagnóstico de calidad es debido a la falta de datos para poder hacerlo.

- **707- Cenajo:**

A lo largo de todo el mes se ha establecido un diagnóstico de mala calidad del agua en la estación, esto se debe a que los valores del COD superan 1.5 ppm (valor establecido en la tabla de límites de calidad anexada).

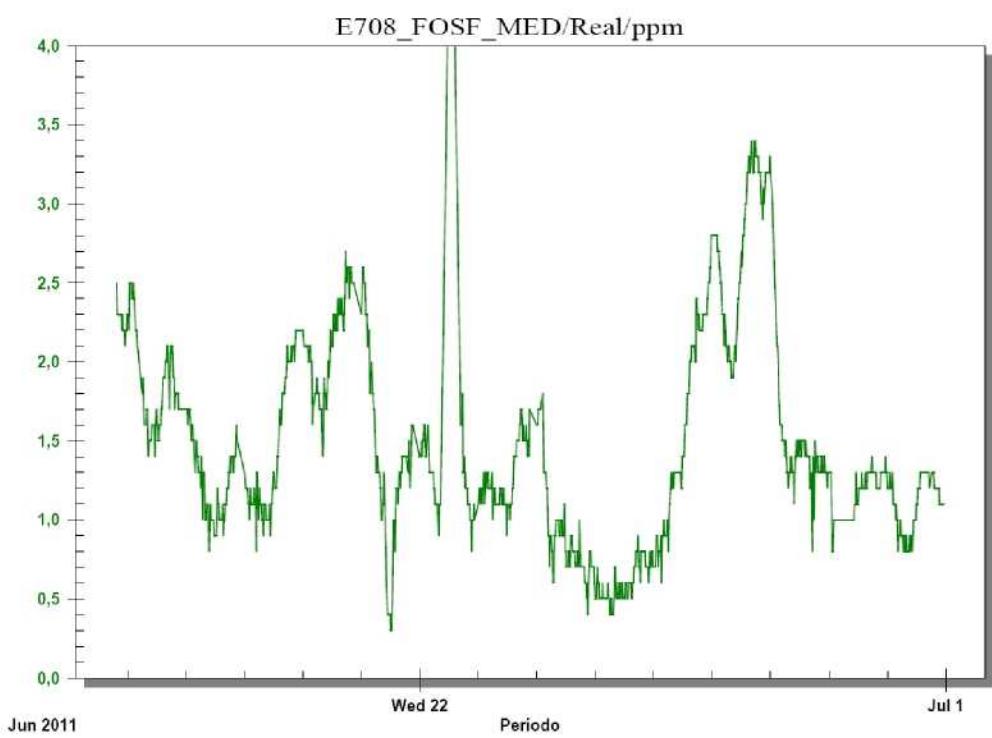
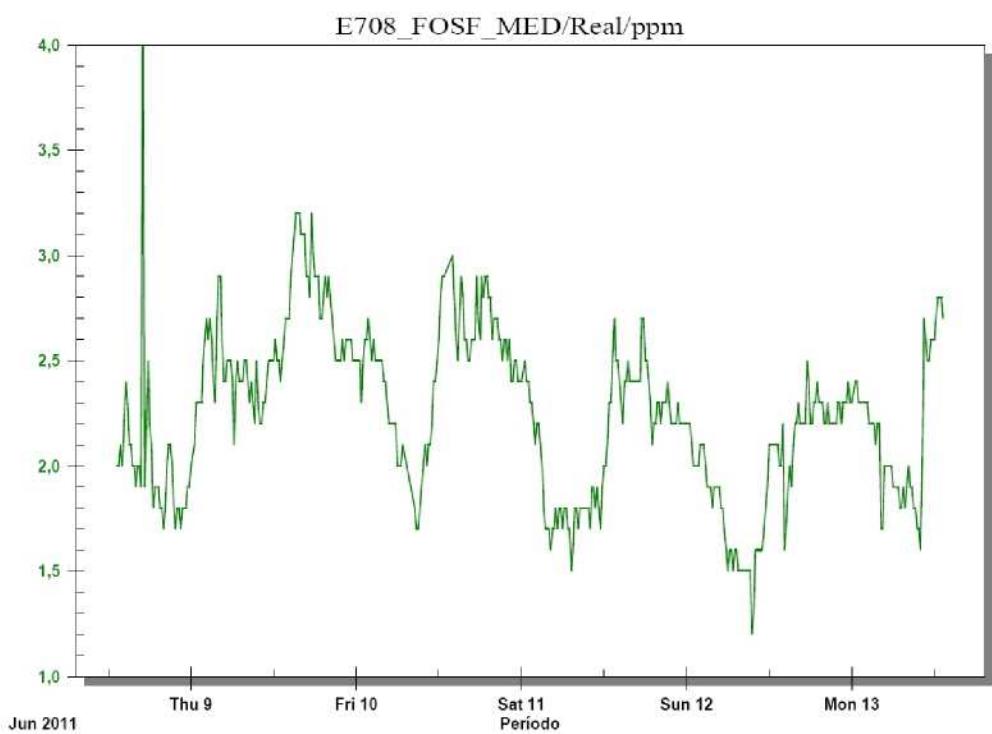


- 708- San Antón:**

Los días en los que se ha establecido un diagnóstico de aceptable calidad del agua son debidos a episodios de lluvias, en el primero de ellos, durante los días 1 y 2 de junio, el oxígeno disminuye hasta alcanzar el valor de 4,1 ppm. En el segundo de los episodios documentado en esta estación, durante los días 7 y 8 de junio, el oxígeno también disminuye bruscamente alcanzar el valor de 3,2 ppm.

Los días en los que no se ha establecido un diagnóstico de calidad es debido a la falta de datos para poder hacerlo.

Los días en los que se ha establecido un diagnóstico de mala calidad del agua entre los días 8-13 y 16-30 del mes se debe a que los valores de Fosfatos superan 0.4 ppm (valor establecido en la tabla de límites de calidad anexada).



Aclaración: Las líneas verticales que se pierden en la escala son debidas a mantenimientos de los equipos.

## **4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL MES PRÓXIMO**

---

**Las actividades previstas de realizar durante el mes próximo son:**

- Optimización de las señales analógicas.
- Optimización de procesos en el servidor.
- Generación de las estadísticas semanales.
- Sustitución de la bomba de captación en la estación de Archena.

## **ANEXO I. PARTES DIARIOS DE MANTENIMIENTO**

---

▪ **EAA 701: SEGURA EN LOS BAÑOS DE ARCHENA**

- **EAA 702: SEGURA EN EL AZUD DE OJÓS**

- **EAA 703: SEGURA EN CIEZA**

- **EAA 704: MUNDO EN AZARAQUE**

- **EAA 705: SEGURA EN CONTRAPARADA**

**EAA 706: GUADALENTIN EN PARETÓN**

- **EAA 707: SEGURA EN EL CENAO**

**EAA 708: SEGURA EN EL RINCÓN DE SAN ANTÓN**





