



indra

DRAGADOS

**UTE MANTENIMIENTO S.A.I. - SEGURA**

*Explotación y Mantenimiento SAIH-Segura, SAICA y ROEA*

## **INFORME MENSUAL DE NOVIEMBRE 2013 DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES SAICA DE LA CUENCA DEL SEGURA**



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Revisión / Fecha
			00/01/12/13

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 .....	2
2.	ACTIVIDADES REALIZADAS .....	3
1.1.	ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS .....	3
2.1.1	Trabajo de campo.....	3
2.1.2	Recolección de muestras y entrega a laboratorios.....	4
2.1.3	Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca .....	4
2.1.4	Planificación y trabajo de oficina.....	5
2.1.5	Seguridad y salud.....	5
1.2.	INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS.....	5
2.2.1	Trabajo de campo.....	5
2.2.2	Comunicaciones .....	5
1.3.	Episodios de calidad.....	5
3.	DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y DE CALIDAD DE LAS EAA.....	16
4.	ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL SIGUIENTE MES.....	20
	ANEXO I: PARTES DE MANTENIMIENTO Y PARTES DE TRABAJO .....	21
	ANEXO II: INCIDENCIAS RESUELTAS .....	30
	ANEXO III: INCIDENCIAS PENDIENTES.....	31
	ANEXO IV: CUADRO DIAGNÓSTICO DE CALIDAD.....	33



## 2. ACTIVIDADES REALIZADAS

### 1.1. 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

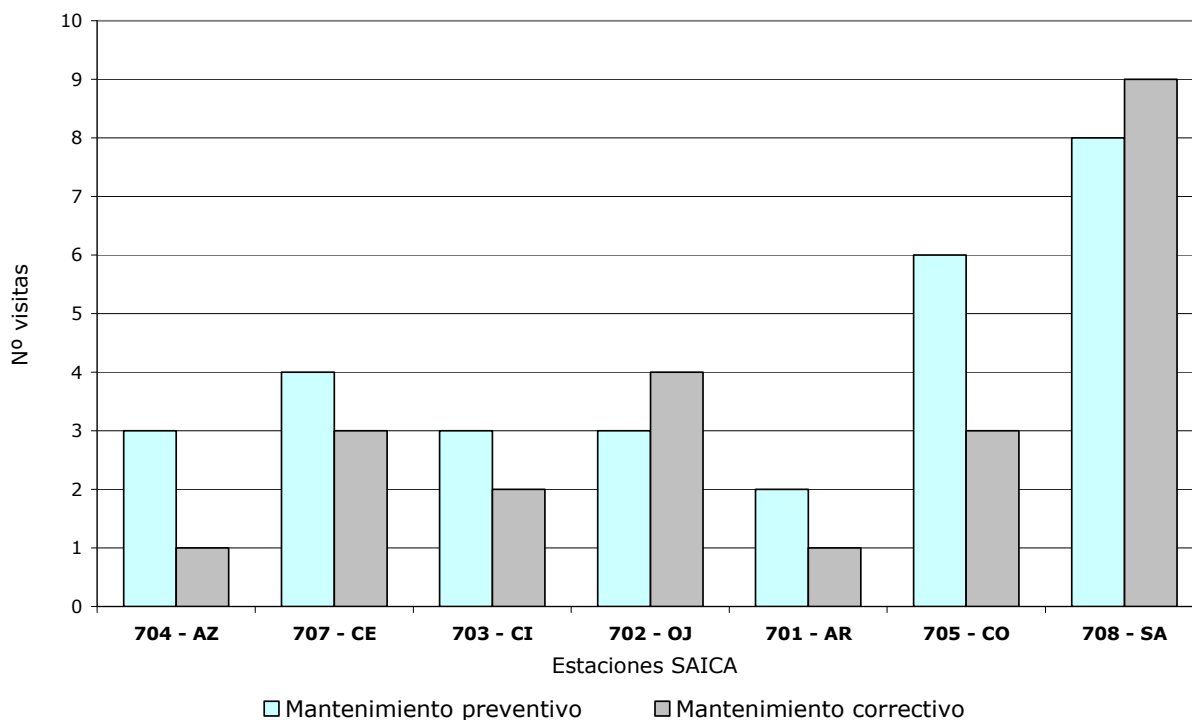
	DÍA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO							MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
		704-AZ	707-CE	703-CI	702-OJ	701-AR	705-CO	708-SA	704-AZ	707-CE	703-CI	702-OJ	701-AR	705-CO	708-SA
NOVIEMBRE 2013	1														
	2														
	3														
	4	1		1	1				1		1	1			
	5							1							1
	6						1					1			
	7		1							1					
	8		1				1			1				1	
	9														
	10														
	11							1							1
	12				1							1			
	13						1								
	14	1		1											
	15					1	1	1					1	1	1
	16														
	17														
	18						1	1						1	1
	19							1							1
	20					1									
	21	1	1												
	22						1								
	23														
	24														
	25							1							1
	26							1							1
	27		1							1					
	28			1				1			1				1
	29				1							1			1
	30														
	TOTAL	3	4	3	3	2	6	8	1	3	2	4	1	3	9



### **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 NOVIEMBRE en cada una de las estaciones SAICA.

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



Mantenimientos realizados durante el mes de NOVIEMBRE.

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 Waternet.
- 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.
- Seguimiento y registro del mantenimiento de los equipos de las estaciones a través de intranet.
- 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**

- Supervisión de la conectividad de las EAA's.
- Realización de estadísticas semanales y mensuales.
- Reajustes en la interfaz gráfica para la visualización de los datos SAICA (Visor).

#### **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, 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. Ver informe de coordinación de seguridad de la UTE Mantenimiento SAI-Segura correspondiente al mes de NOVIEMBRE.

### **1.2. INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS**

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

A lo largo del mes de Noviembre 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 Noviembre de 2013, se detallan en el Anexo III.

#### **2.2.2 Comunicaciones**

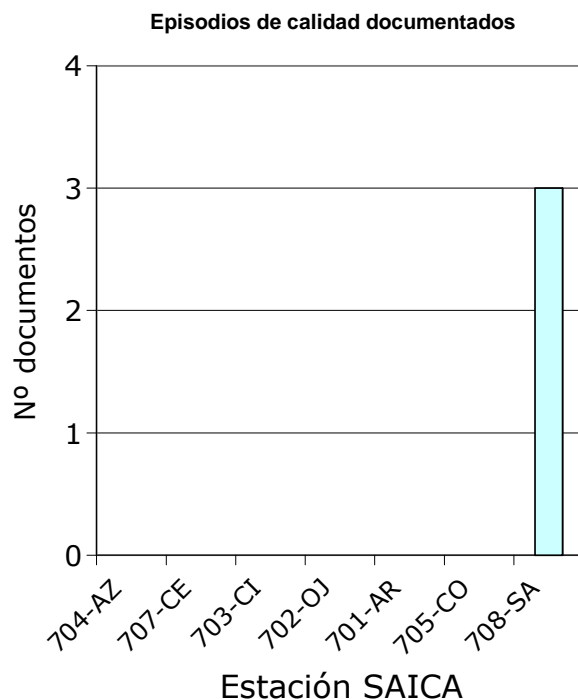
Entre los días 25 y 30.11.2013, la estación de alerta de Azaraque (704-AZ) ha sufrido un corte en las comunicaciones debido a un corte del suministro eléctrico.

### **1.3. 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 (01/11/2013- 30/11/2013).



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

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.

➤ **1 - 4 de Noviembre 2013.**

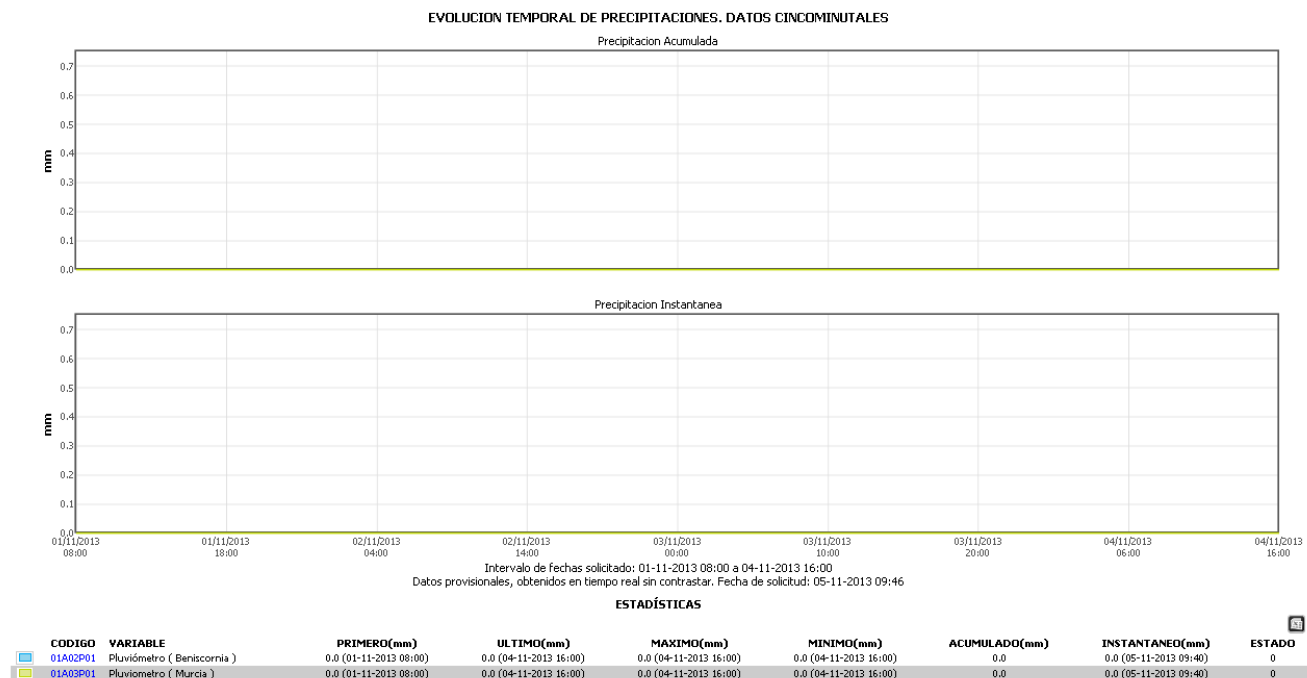
- Estaciones afectadas: San Antón (708 - SA).

- Descripción: Altos valores de la concentración de fosfatos en la estación de alerta de San Antón de origen desconocido entre los días 1 y 4 de Noviembre de 2013.

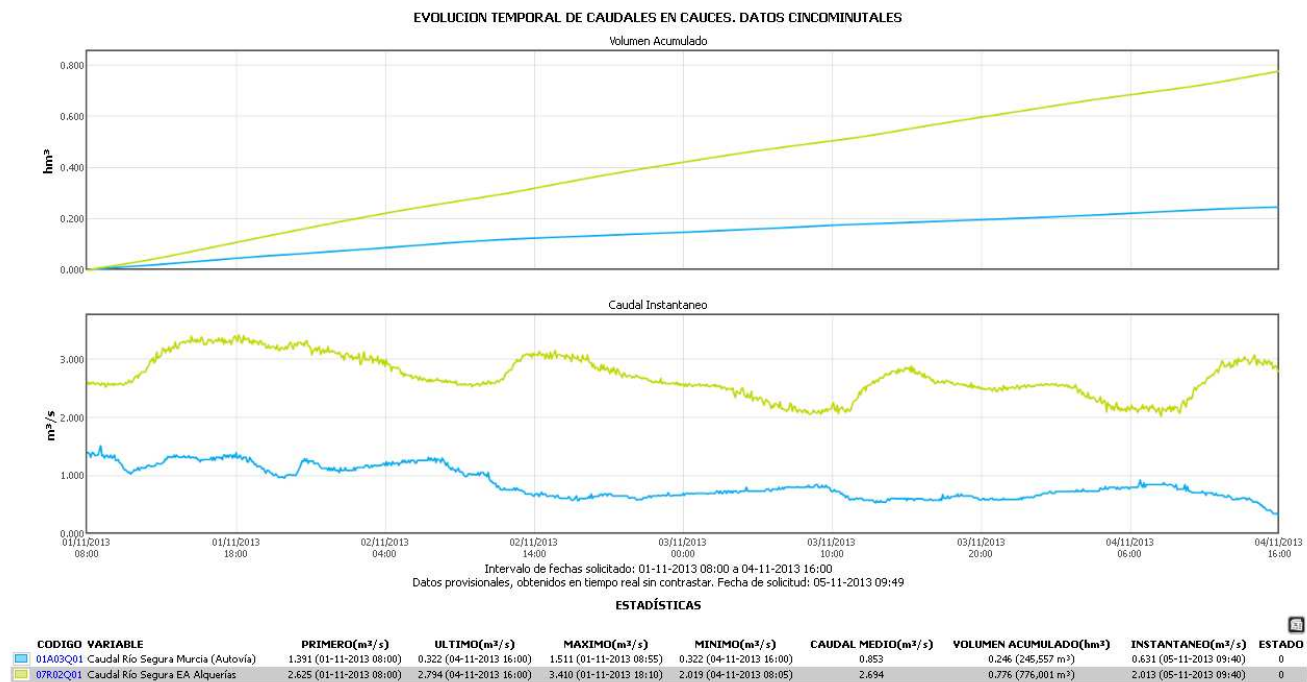
Episodio ocurrido en la estación de San Antón (708 - SA), entre los días 1 y 4 de Noviembre de 2013, por alta concentración de fosfatos y que ha afectado a los parámetros de calidad de la siguiente forma:

La concentración de fosfatos en la estación de alerta de San Antón ha registrado dos picos, el primero de ellos, el día 2.11.2013, con un valor máximo de 13,9 ppm y el segundo, el día 3.11.2013, con un valor máximo de 7,5 ppm. Y coincidiendo con los picos de fosfatos: El nivel ha registrado dos descensos de 18,7 cm y 6 cm, la concentración de nitratos ha disminuido, hasta los 5,2 ppm y 4,7 ppm y el SAC ha registrado dos máximos de 8,2 m<sup>-1</sup> y 8,9 m<sup>-1</sup>.

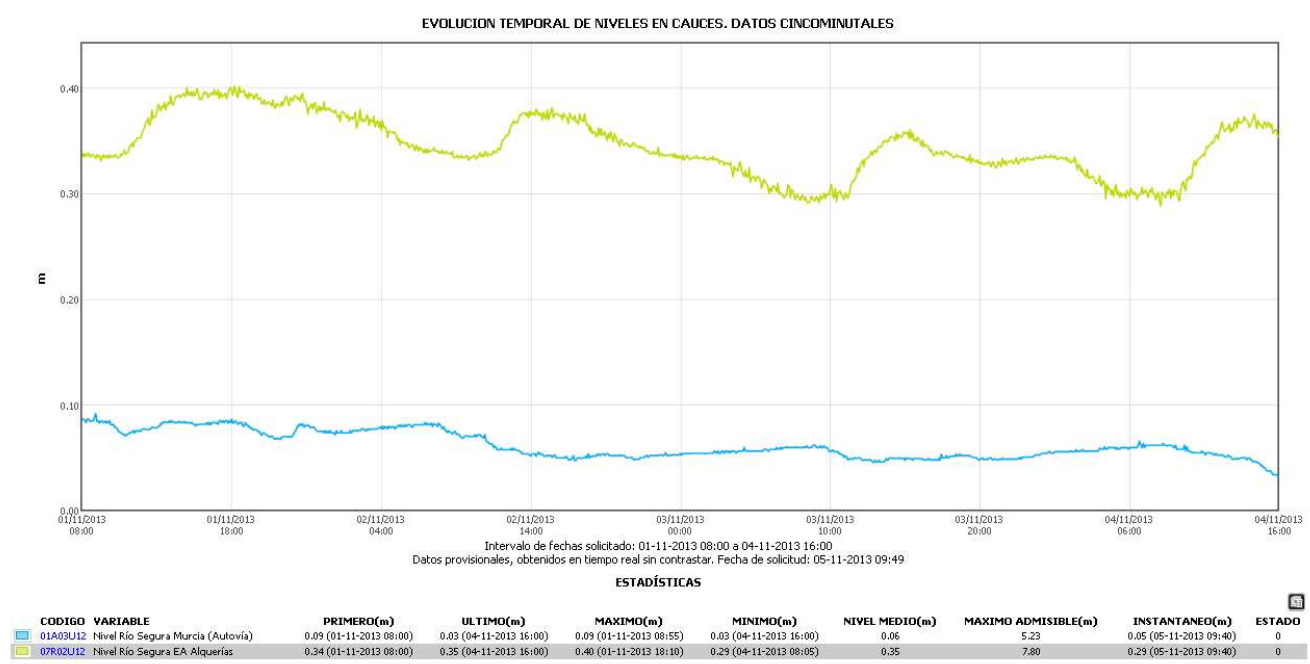
-Gráficos de evolución del episodio de calidad:



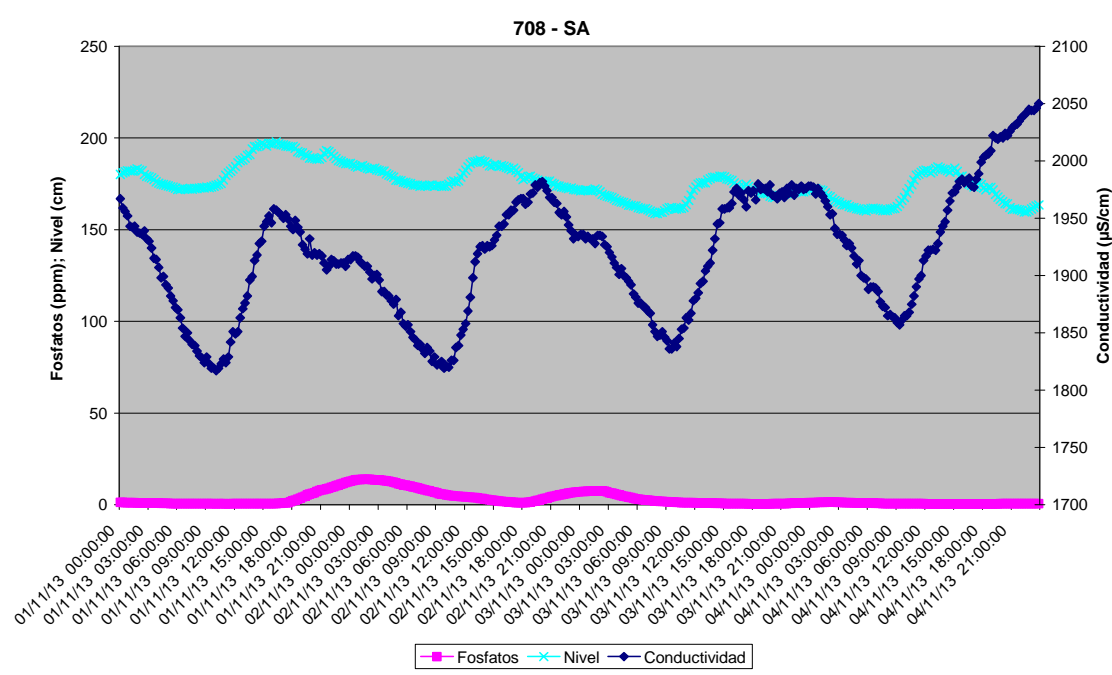
Precipitaciones acumuladas e instantáneas registradas en Beniscornia y Murcia durante el transcurso del episodio.

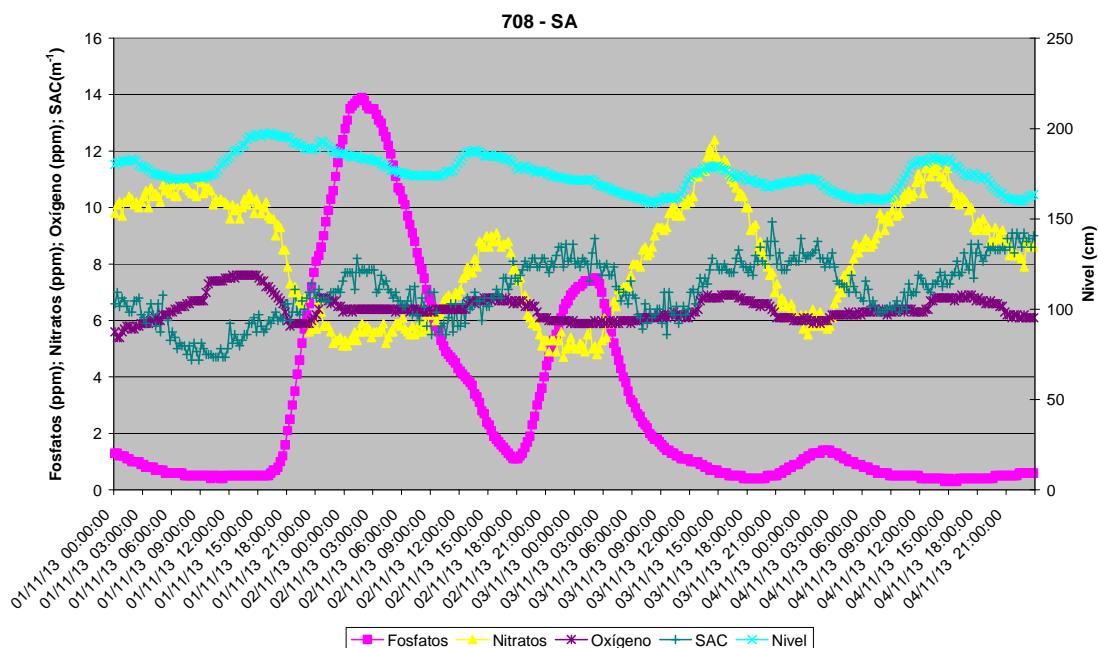


Variación del caudal registrado en Murcia (Autovía) y Alquerías durante el transcurso del episodio.



Variación del nivel registrado en Murcia (Autovía) y Alquerías durante el transcurso del episodio.





### ➤ 7 - 9 de Noviembre de 2013.

- Estaciones afectadas: San Antón (708-SA).

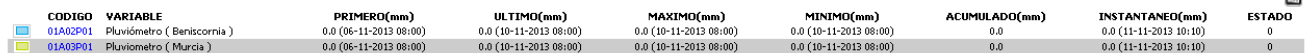
- Descripción: Altos valores de la concentración de fosfatos en la estación de alerta de San Antón de origen desconocido entre los días 7 y 9 de Diciembre de 2013.

Episodio ocurrido entre el 7 y el 9.11.2013 en la estación de alerta de San Antón (708-SA) por alta concentración de fosfatos y que han afectado a los parámetros de calidad de la siguiente forma:

En nivel en la estación de alerta de San Antón ha registrado oscilaciones, cuyos valores máximo y mínimo son 202,6 cm y 168,8 cm respectivamente. La concentración de fosfatos ha aumentado en dos ocasiones, el primer pico ha alcanzado un valor de 2,1 ppm y el segundo 5,8 ppm. La concentración de oxígeno ha alcanzado un valor mínimo de 5,8 ppm, coincidiendo con el pico máximo de fosfatos. El SAC ha registrado un valor máximo de 9,8 mS/cm. Y la conductividad ha alcanzado un valor mínimo de 1746  $\mu$ S/cm.

Observaciones: Debido a un fallo de captación en la estación de alerta de San Antón (708-SA), los datos no son válidos a partir del 9/11/2013 a las 10:15:00 hasta el día 11/11/2013 a las 13:45:00.

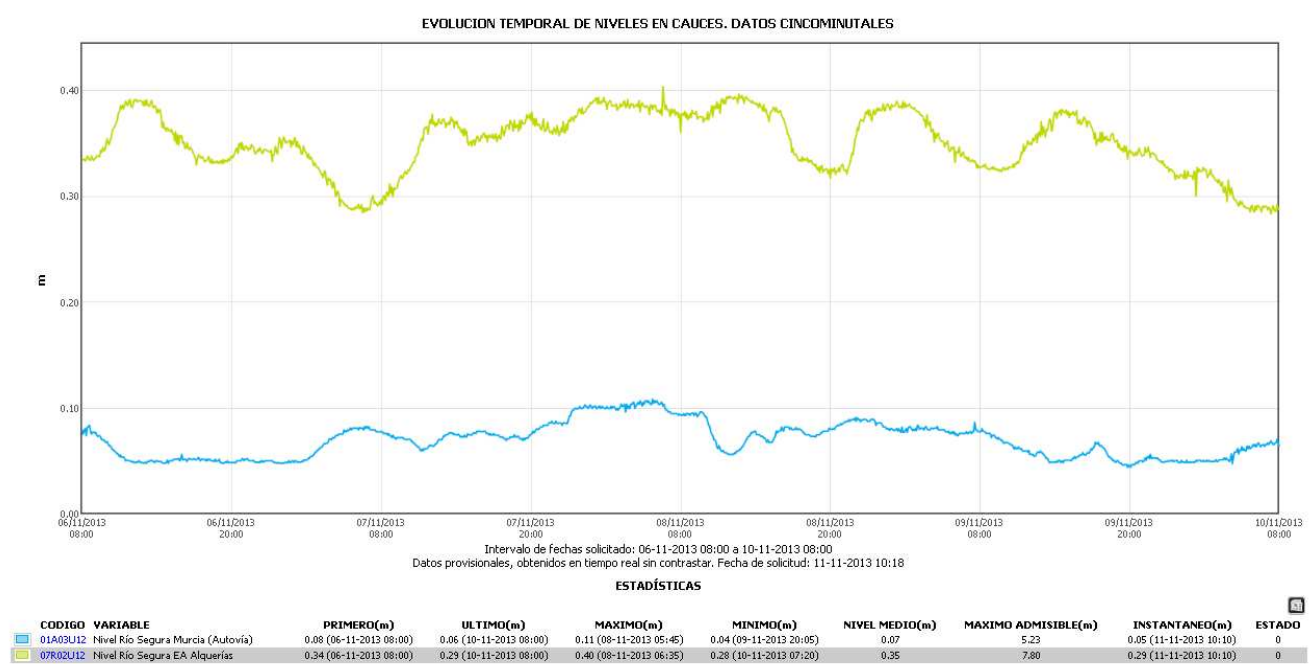
-Gráficos de evolución del episodio de calidad:



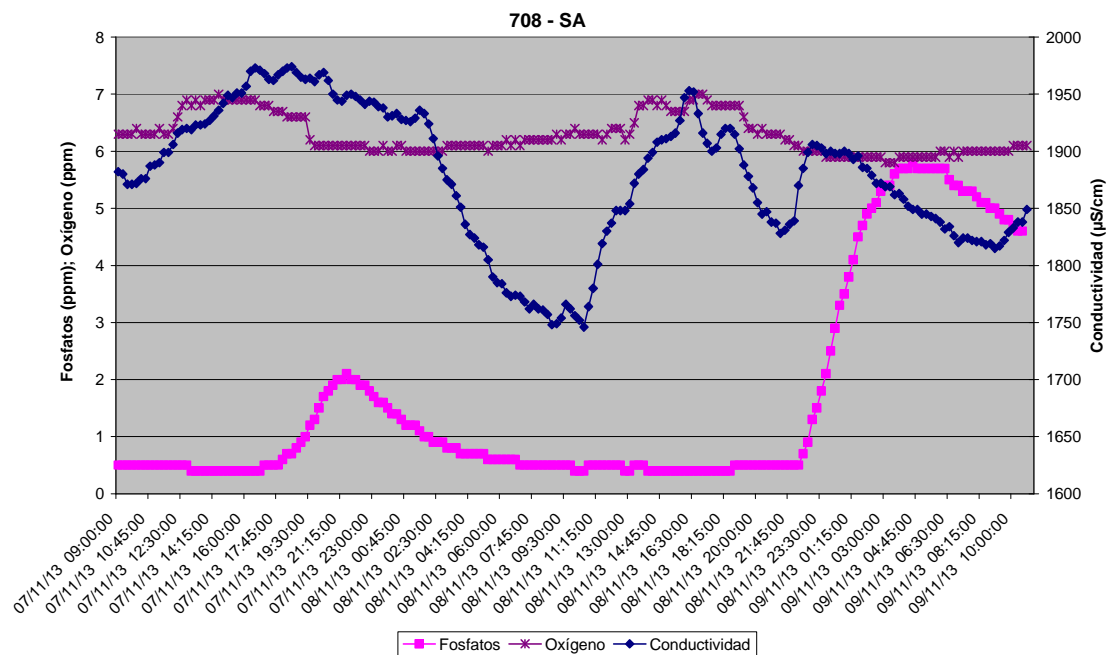
Precipitaciones acumuladas e instantáneas registradas en Benisornia y Murcia durante el transcurso del episodio.



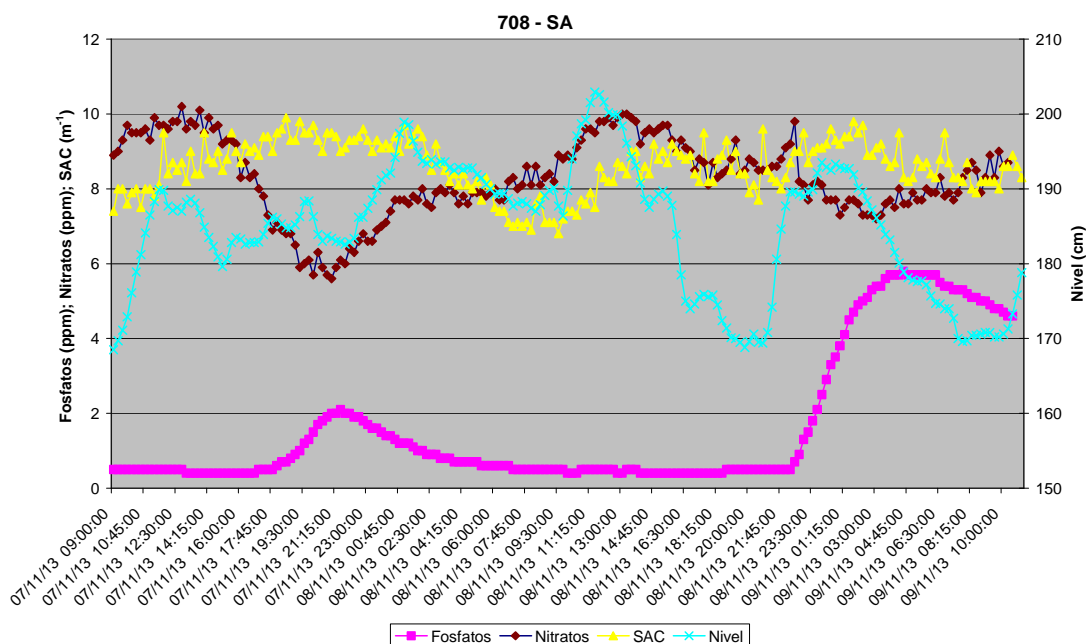
Variación del caudal registrado en Murcia (Autovía) y Alquerías durante el transcurso del episodio.



Variación del nivel registrado en Murcia (Autovía) y Alquerías durante el transcurso del episodio.







➤ **7 - 9 de Noviembre de 2013.**

- Estaciones afectadas: San Antón (708-SA).

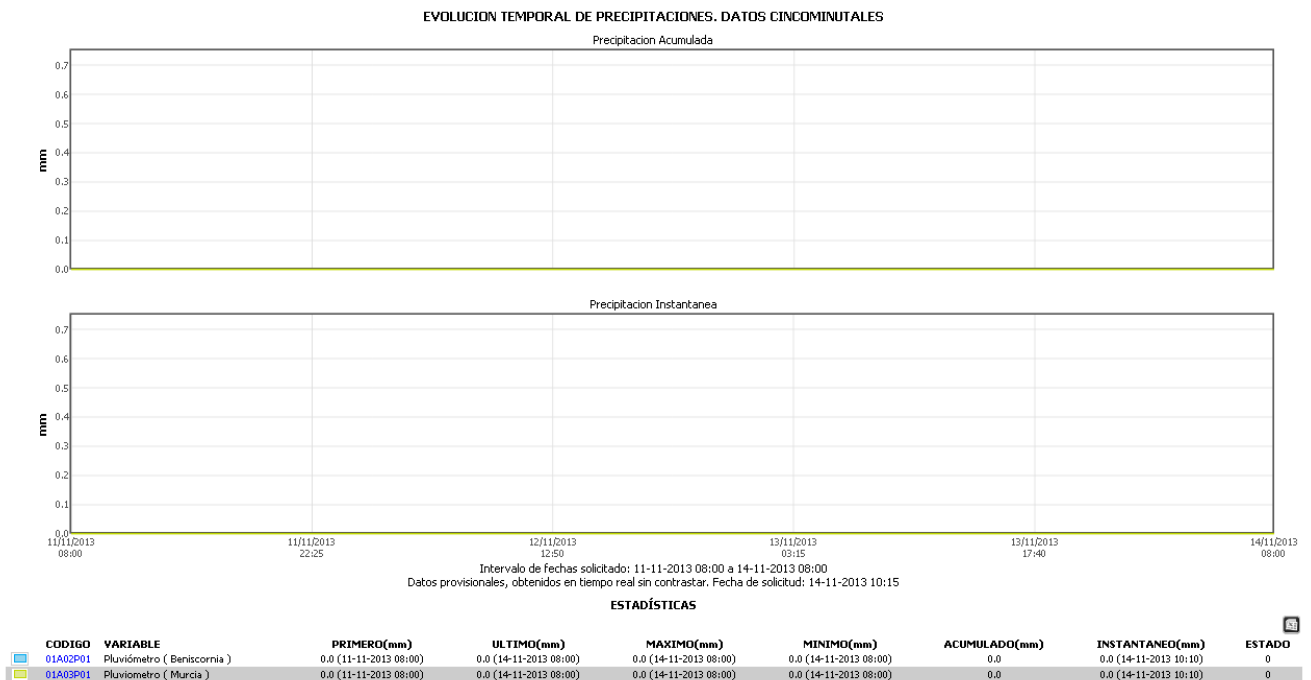
- Descripción: Altos valores de la concentración de amonio en la estación de alerta de San Antón de origen desconocido entre los días 11 y 14 de Noviembre de 2013.

Episodio ocurrido entre el 11 y el 14.11.2013 en la estación de alerta de San Antón (708-SA) por alta concentración de amonio y que han afectado a los parámetros de calidad de la siguiente forma:

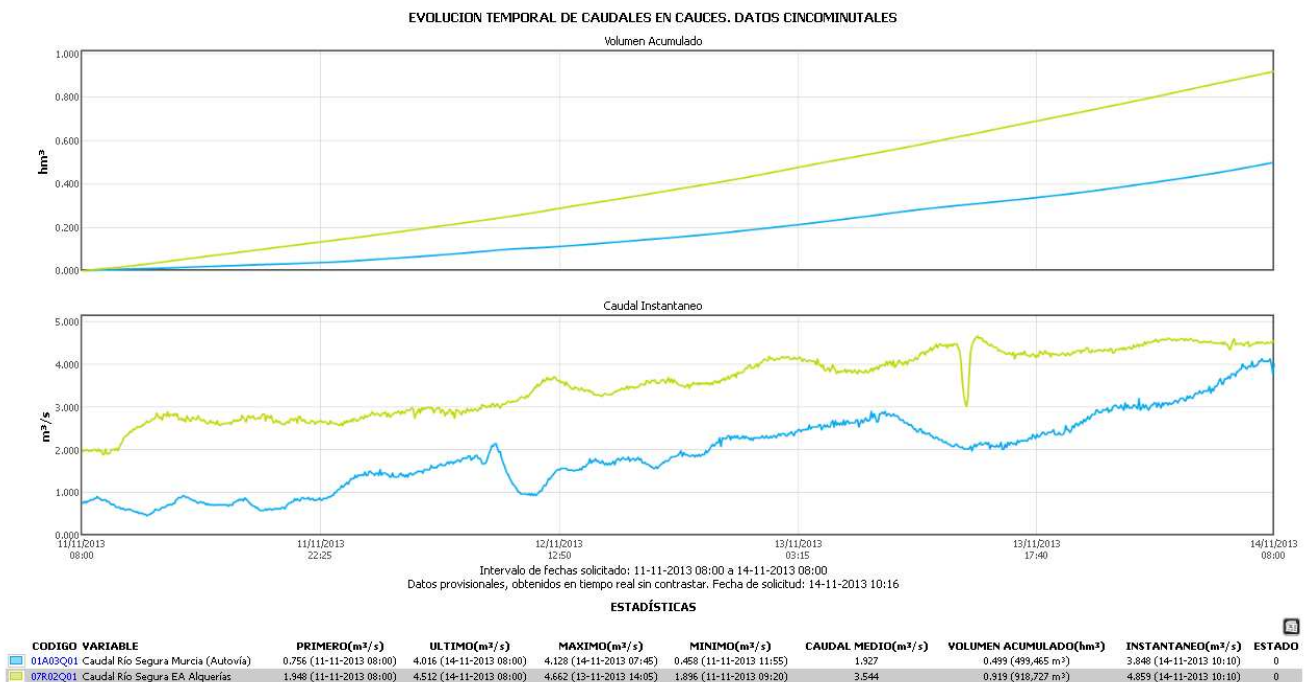
Durante el transcurso del episodio, el caudal en Murcia (Autovía) registró un aumento de 3,6 m<sup>3</sup>/s, hasta un caudal de 4,07 m<sup>3</sup>/s y en Alquerías, se registró un aumento de 2,5 m<sup>3</sup>/s, alcanzando un valor de 4,5 m<sup>3</sup>/s. De la misma manera, el nivel en Murcia (Autovía) aumentó 14 cm, hasta alcanzar un valor máximo de 18 cm, mientras que en Alquerías se registró un aumento de 22 cm, alcanzando así un nivel máximo de 51 cm y el nivel en la estación de alerta de San Antón ha aumentado 64 cm, hasta alcanzar un valor máximo de 238,7 cm.

La concentración de amonio ha registrado un valor máximo de 3,13 ppm, la concentración de oxígeno ha oscilado entre los 6 ppm y 7,9 ppm, la conductividad ha disminuido durante el transcurso del episodio 440 µS/cm hasta alcanzar un valor mínimo de 1557 µS/cm, la turbidez ha alcanzado un valor máximo de 39,4 NTU y el SAC ha oscilado entre los valores 11,9 m<sup>-1</sup> de máximo y 6,8 m<sup>-1</sup> de mínimo. Mientras que la concentración de fosfatos se ha mantenido entre 0,3 ppm y 0.5 ppm.

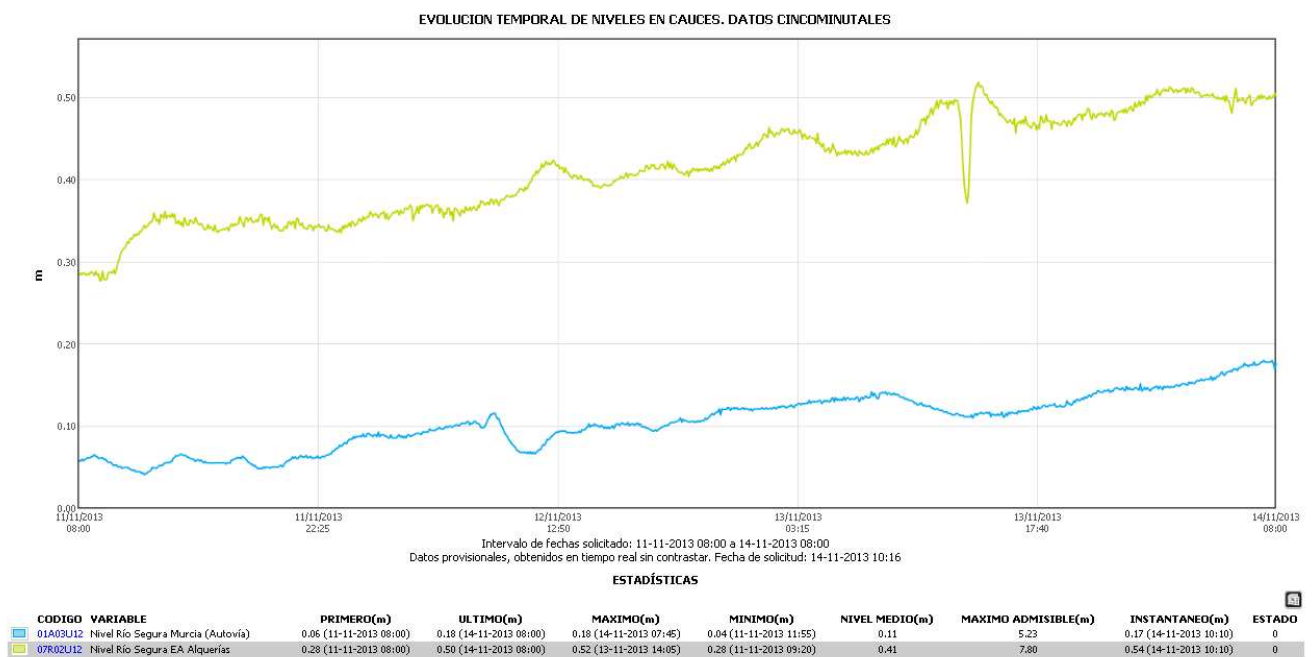
-Gráficos de evolución del episodio de calidad:



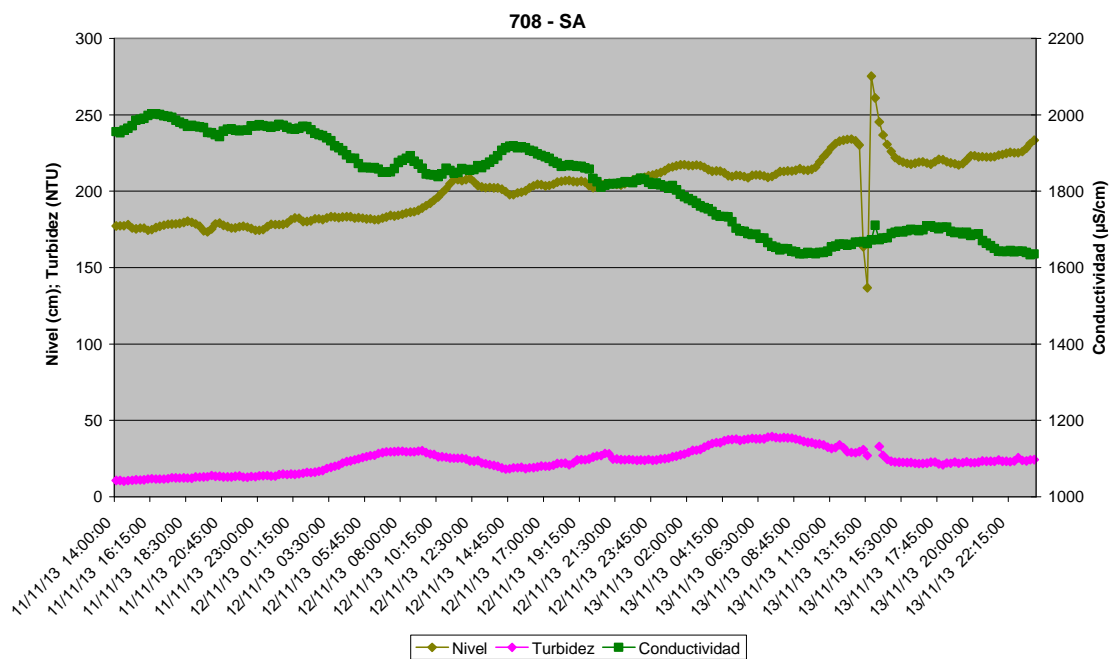
Precipitaciones acumuladas e instantáneas registradas en Beniscornia y Murcia durante el transcurso del episodio.

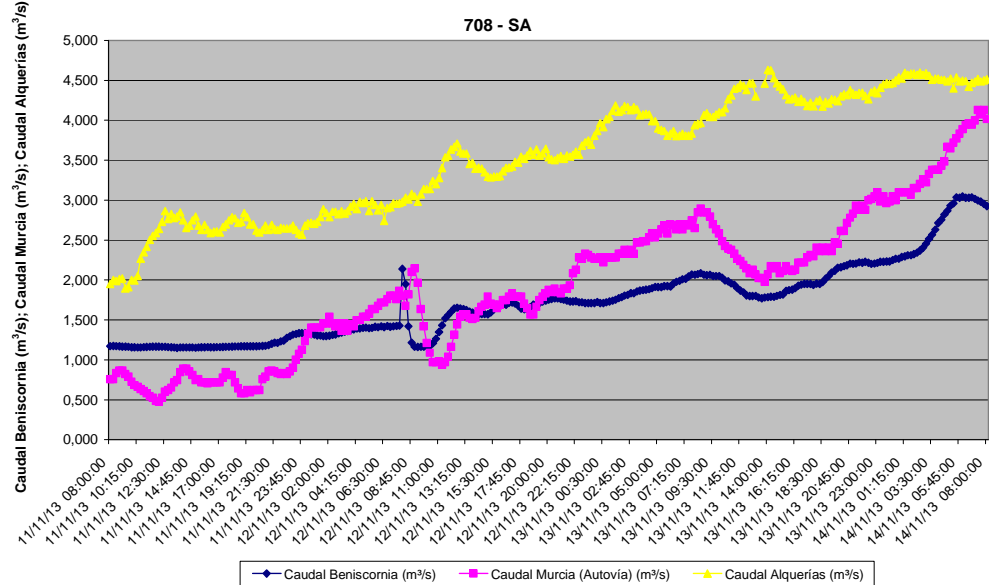
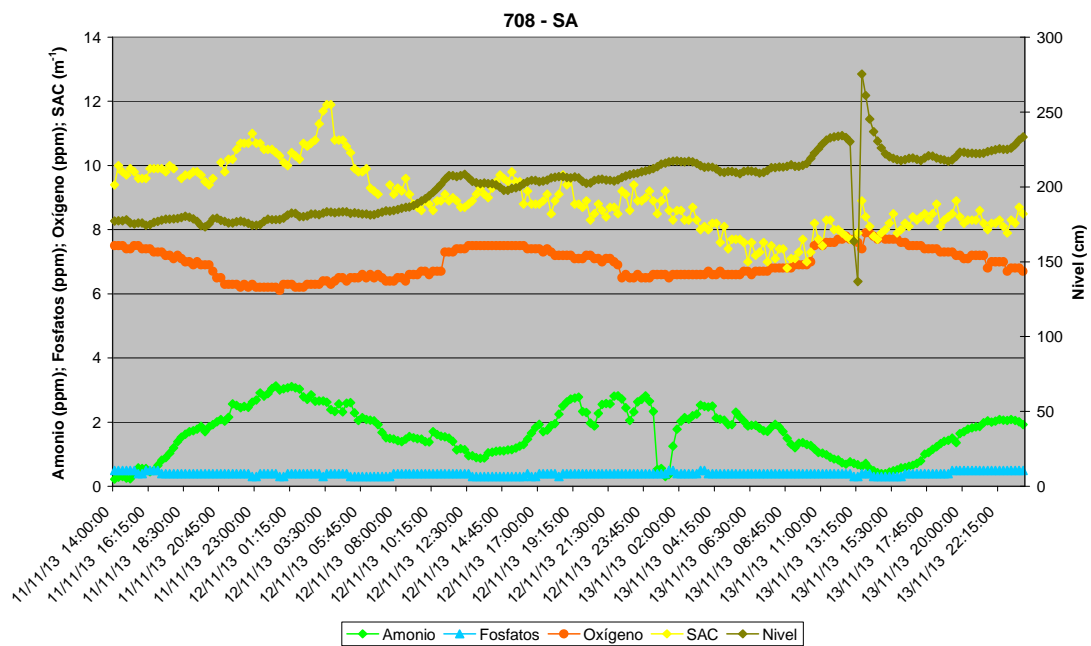


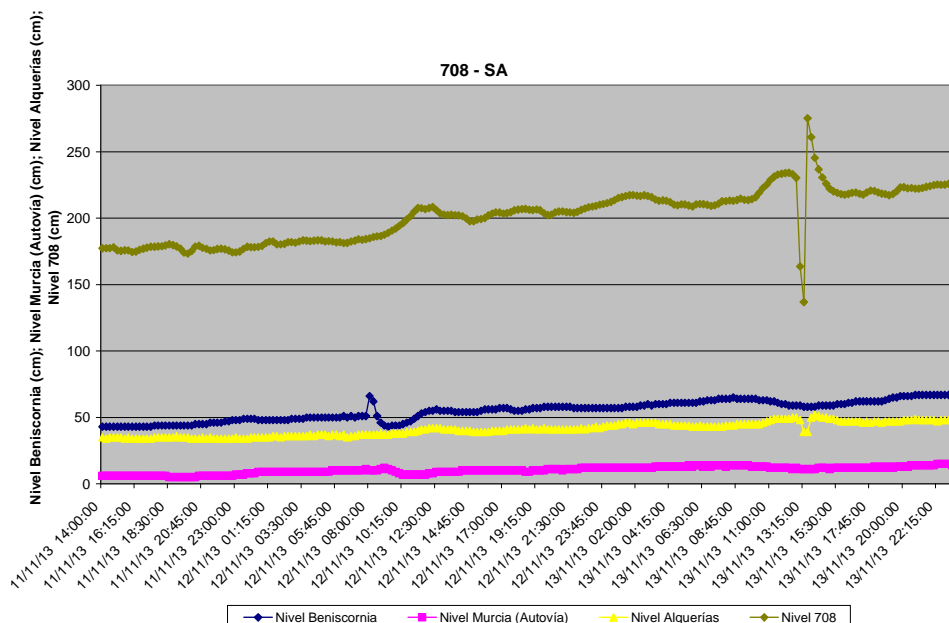
Variación del caudal registrado en Murcia (Autovía) y Alquerías durante el transcurso del episodio.



Variación del nivel registrado en Murcia (Autovía) y Alquerías durante el transcurso del episodio.







### 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.

#### - 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 Noviembre 2013:**

EAA	Noviembre 2013																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
704 - AZ	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	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	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	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	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	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	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 3 y 30 se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia grave por bajo caudal.

Los días 1 y 2 se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia leve es debido a que dos o más parámetros no se han podido dar por válidos. En este caso son el nivel y el amonio, debido a una avería en la tarjeta del ordenador.

### ▪ 707- Cenajo:

Los días 26 y 27, se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia grave debido a un mal funcionamiento de la bomba de captación.

### ▪ 703- Cieza:

Los días 24 y 26, se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia leve debido a que dos o más parámetros no se han podido dar por válidos.

### ▪ 702- Ojós:

El día 12 se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia grave debido a un fallo en la captación.

Entre los días 1 y 4 se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia leve debido a que dos o más parámetros no se han podido dar por válidos.

### ▪ 708 - San Antón:

Entre los días 9 y 10 se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia grave debido a un fallo en la captación.

Entre los días 15 y 19 se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de leve debido a que dos o más parámetros no se han podido dar por válidos.

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

- Rojo. Mala Calidad.
  - o Episodios de calidad de origen desconocido (vertidos).
  - o 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
  - o Episodios de calidad causados fundamentalmente por variaciones de caudal de origen conocido: lluvias, desembalses, etc.
  - o Otras alteraciones de no gran importancia.
- Blanco. Sin diagnóstico.
  - o Estaciones sin datos por parada de la estación.
  - o Cuando no hay datos de los equipos principales por varias incidencias leves concurrentes.
- Azul. Buena Calidad.
  - o Resto de casos.

### **- Diagnóstico de calidad Noviembre 2013:**

EAA	Noviembre 2013																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
704 - AZ	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	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	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	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	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	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	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 3 y 30 no se ha establecido diagnóstico de calidad alguno por no disponer de datos suficientes para poder hacerlo.

#### **▪ 707- Cenajo:**

Los días 26 y 27 no se ha establecido diagnóstico de calidad alguno por no disponer de datos suficientes para poder hacerlo.

#### **▪ 702 - Ojós:**

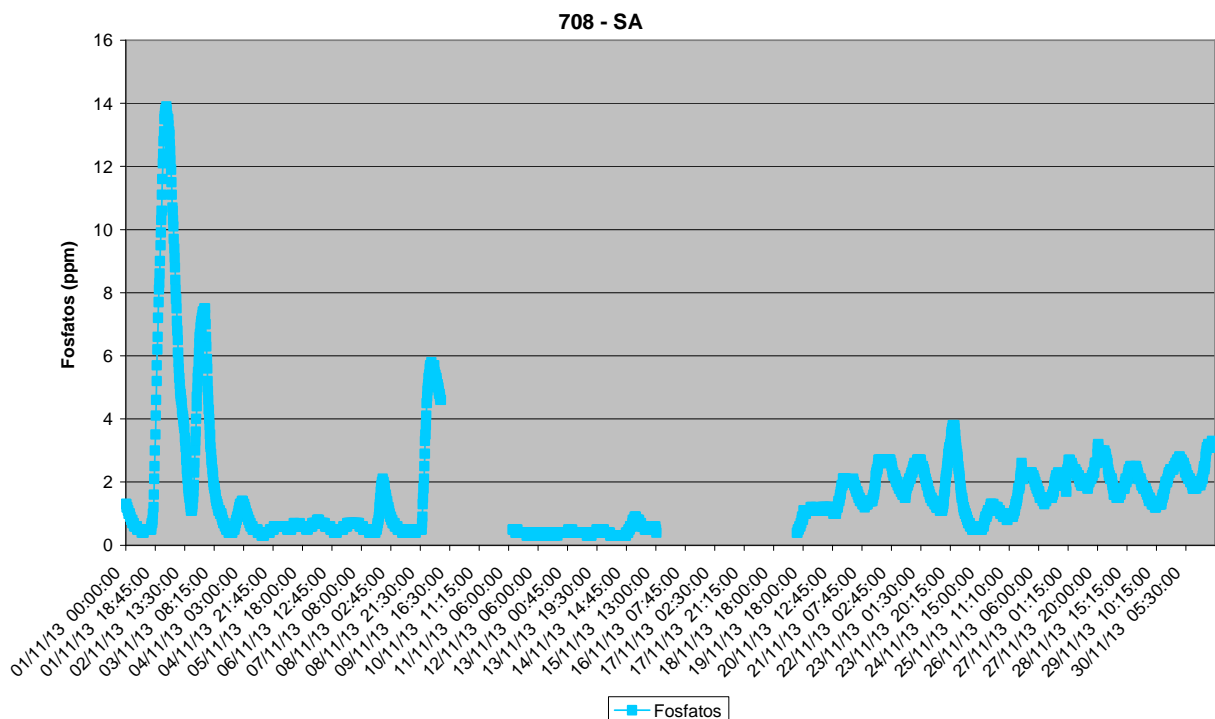
El día 12 no se ha establecido diagnóstico de calidad alguno por no disponer de datos suficientes para poder hacerlo.

▪ **708- San Antón:**

Entre los días 1-4, 7-9 y 11-14 se ha establecido un diagnóstico de mala calidad en la estación de alerta de San Antón, es debido a un episodio de origen desconocido.

Los días (15 y 19-30) en los que se ha establecido un diagnóstico de mala calidad en la estación de San Antón, se debe a que: la concentración de fosfatos supera el límite de 0.4 ppm, el valor del amonio es mayor de 1 ppm. (Valores establecidos en la tabla de límites de calidad anexada).

El día 10 no se ha establecido diagnóstico de calidad alguno por no disponer de datos suficientes para poder hacerlo.



Concentración de fosfatos registrados en la estación de alerta de San Antón durante el mes de Noviembre.



## 4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL SIGUIENTE MES

Para el mes de Diciembre se prevé la puesta en marcha de la estación de alerta de Azaraque (704-AZ), parada por bajo caudal del río Mundo.

## **ANEXO I: PARTES DE MANTENIMIENTO Y PARTES DE TRABAJO**

**EAA 704: MUNDO EN AZARAQUE**

**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: **AZARAQUE**

FECHA: **09/11/13**

OPERARIO : **Javier Jiménez**

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

*Alberto Martín Jiménez*

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden O \* Necesita reparación NR \* No Procede NP





B.O: 814.068

**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: AZARAQUE

FECHA: 14 / 11 / 13

OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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	X	
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X	X	
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:****MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden O \* Necesita reparación NR \* No Procede NP





B.O: 814.068

**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**ESTACIÓN: **AZARAQUE**FECHA: **21/11/13**OPERARIO : **Javier Jiménez**

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:****MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden O \* Necesita reparación NR \* No Procede NP

**EAA 707: SEGURA EN EL CENAJO**



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

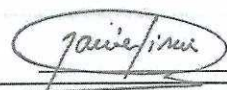
ESTACIÓN: **CENAJO** FECHA: **07/11/13**  
OPERARIO : **Javier Jiménez**

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

**Alberto Martín Jiménez**


Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: CENAJO	FECHA: 08/11/13
OPERARIO : Javier Jiménez	

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X	X	
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X	X		* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: **CENAJO** FECHA: **21/11/13**  
 OPERARIO : **Javier Jiménez**

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X	X		* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

**Alberto Martín Jiménez**

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

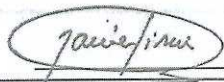
ESTACIÓN: CENAJO FECHA: 27/11/13  
OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X	X	
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

**EAA 703: SEGURA EN CIEZA**

# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: CIEZA

FECHA: 04/11/13

OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq. Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK			X
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

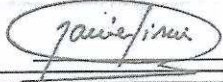

## **"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**

ESTACIÓN: CIEZA	FECHA: 14/11/13
OPERARIO : Javier Jiménez	

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río		X	
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK			X
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:	Revisado por:
	Alberto Martín Jiménez 
Fecha:	Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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


ESTACIÓN: CIEZA FECHA: 28/11/13  
OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK			X
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

<b>EAA 702: SEGURA EN EL AZUD DE OJÓS</b>
-------------------------------------------



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: OJÓS

FECHA: 04/11/13

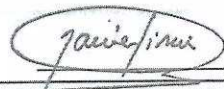
OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: OJÓS FECHA: 06/11/13  
OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: OJÓS FECHA: 12/11/13

OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: OJÓS	FECHA: 29/11/13
OPERARIO : Javier Jiménez	

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:	Revisado por:
	Alberto Martín Jiménez
Fecha:	Fecha:
	

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

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



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: ARCHENA

FECHA: 20/11/13

OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK			X
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



**EAA 705: SEGURA EN CONTRAPARADA**

# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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:** 06/11/13  
**OPERARIO :** Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**
**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 08/11/13**  
**OPERARIO : Javier Jiménez**

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**
**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

## **"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:** 13/11/13  
**OPERARIO :** Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**
**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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:** 15/11/13  
**OPERARIO :** Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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:** 18/11/13  
**OPERARIO :** Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**
**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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:** 22/11/13  
**OPERARIO :** Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

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



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 05/11/13

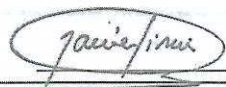
OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

## **"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: 19/11/13

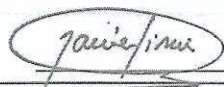
OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 15/11/13

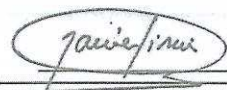
OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



B.O: 814.068

**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 18/11/13

OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

## **"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: 19/11/13

OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

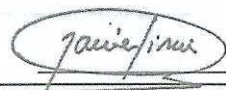
ESTACIÓN: **SAN ANTÓN** FECHA: **22/11/13**  
 OPERARIO : **Javier Jiménez**

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

**Alberto Martín Jiménez**


Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

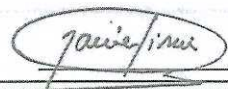
ESTACIÓN: **SAN ANTÓN** FECHA: **25/11/13**  
 OPERARIO : **Javier Jiménez**

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

**Alberto Martín Jiménez**


Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 26/11/13

OPERARIO : Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

## **"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: **29/11/13**  
 OPERARIO : **Javier Jiménez**

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general 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		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

**Alberto Martín Jiménez**


Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procede: NP

<b>PARTES DE TRABAJO</b>
--------------------------

# **PARTE DE TRABAJO**

Parte n°:

Hoja 1 de 1

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

ESTACIÓN: AZARAQUE

FECHA: 04/11/13

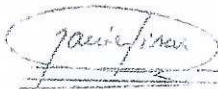
OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso de Rosa Multiparamétrica mal.  
Se observa que la bomba de Captación no impulsa agua a la caseta, se baja a captación y se ve bomba no sumergida en río por bajar el nivel de río.  
Se para bomba y se limpian aparatos para su parada hasta tener agua suficiente.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: CIEZA

FECHA: 4/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

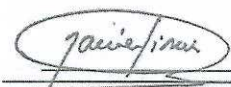
Multiparamétrica: Se monta sonda reparada,  
Se calibra sonda, OK.

Se comprueban parámetros de aparatos, OK.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: OJÓS

FECHA: 04/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso de Rosa Sonda oxígeno baja.

Multi: se comprueba caudal en multiparamétrica (bajo).

Se limpian las sondas de la Multi. y se pone en marcha, OK.

bomba Captación: se reinicia varias veces para limpiar posible atasco, se pone en marcha, OK.

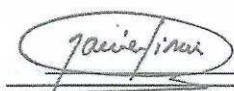
Fosfatos: se hacen varias pruebas para buscar causa de avería. (en observación).

Filtrax: se limpian filtros y depósito de agua. OK.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 05/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento correctivo de Amonio.

Se limpian tubing, cubeta y se limpia electrodo.

Se pone a estabilizar sonda y a medir, ok.

Mantenimiento preventivo de aparatos.

tomamuestras: se pone termómetro dentro de muestras para controlar temperatura, ok.

ultrafiltración: se limpia filtro y tubing, ok.

Filtrax: se limpia filtros y depósito de agua.

Sak y nitratos: se limpia sonda, ok.

FosFatos: se limpia fosfatos y se comprueban medidas, ok.

turbidímetro: se limpia cubeta y lente, Reseteo, ok.

Multi: se limpian sondas, ok.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: OJÓS

FECHA: 08/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

por aviso de Rosa FosFator mal.

FosFator: se limpia cubetas y se hacen varias pruebas, ok.

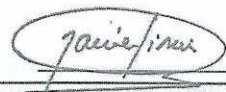
Se deja midiendo ( en observación).

almacen: se repara SAI de cenajo (se le cambia las baterías.)

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

Parte n°:

"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: 06/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento ~~correcto~~ preventivo de aparatos.

tomamuestras: Se pone termómetro para controlar temperatura en zona de muestra.

turbidímetro: Se limpia cubeta y lente, ok.

Amorío: Se limpia cubeta y lente y tubing.

Multi: Se limpian sondas, ok.

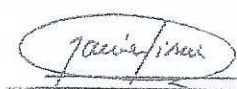
C.O.D: Se limpia sonda, ok.

Se cambian Rasquetas y se pone en marcha, ok

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: CENAJO

FECHA: 07/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento correctivo.

Se coloca sal reparado para la línea de los aparatos, ok.

Amonio: se limpia tubing y cubetas.  
Se calibra aparato, ok.

Filtración: se limpian filtro y tubing, ok.

turbidímetro: se limpia cubeta y lente.  
Se calibra, ok.

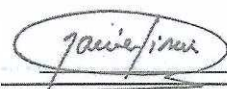
Multi: se limpian sondas y se calibran, ok.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Baterías nuevas sal

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: CENAJO

FECHA: 08/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso de Rosa NO Comunica.

Se busca avería en línea caída de aparatos y remota.

Se localiza fallo en sai.

Se desmonta y se quita el sai.

Se pone en marcha aparato, ok.

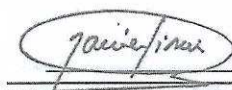
Amonio: Se limpia tubing y cubetas.  
Se calibra aparato, ok.

Multi: Se limpia sondas: pH, conducti., temp.  
oxígeno, ok.

7

MATERIAL UTILIZADO:


Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

**PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 08/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

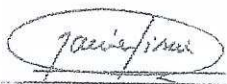
Por aviso de Rosa no comunica casete.

Se sube térmico diferencial de cuadro eléctrico, se comprueba funcionamiento de aparatos, etc.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

**"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: 11/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

bomba Captación: fallo por poca presión en circuito de agua. Se reinicia varias veces y se pone en marcha, ok.

Ultrafiltración: Se cambia filtro y se limpia. Se coloca otro en su lugar, ok.  
Se limpian tubing, ok.

Filtrax: Limpieza de filtros y depósito de agua

Fosfata: Limpieza de cubeta y tubing, ok.

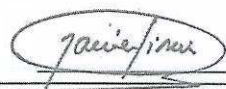
Amonio: Limpieza de cubeta tubing y electrodos

turbidímetro: Se limpia cubeta y lente, ok.

Multi: Se limpian sondas: pH, conducti, temp, oxígeno

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: OJÓS

FECHA: 12/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Bomba captación: fallo por poca presión en circuito de agua.

Se cambia la bomba. Se pone en marcha, ok.

Mantenimiento preventivo de aparatos.

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

Filtros: Se limpian filtros y depósito de agua.

Fosfatos: Limpieza de cubeta y tubing.

Amonio: Limpieza de cubeta, tubing y electrodos.

Turbidímetro: Se limpia cubeta y lente, ok.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 13/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo de aparatos.

Filtrax: Se limpia filtros y depósito de agua.

Se limpian tubing y electro válvulas, ok.

Se lubrica tubing.

Amonio: Se limpia cubetas y tubing.

Se lubrican tubing.

Se cambia Reactivos A+B

Se calibra, ok.

C.O.D: Se limpia sonda.

Se ajusta caudal y se calibra, ok.

turbidímetro: se limpia cubeta y lente.

Se ajusta lente y se calibra, ok.

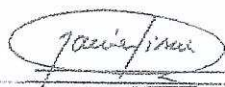
Multi: Se limpian y se calibran sondas:  
PH, conductividad, oxígeno, temperatura, ok.

SAI: Se revisa SAI de cenajo por avería.

Se deja en almacén.

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

**PARTE DE TRABAJO**

Parte n°:

Hoja 1 de 1

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

ESTACIÓN: **AZARAQUE** FECHA: **14/11/13**

**OPERARIO :Javier Jiménez**

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Se pasa por caseta para ver el estado del río para poner en marcha la caseta, siendo imposible por falta de nivel de agua, se le comunica y manda foto a Alberto. or.

7

**MATERIAL UTILIZADO:**

**Realizado por:**

*Javier Jiménez*

**Revisado por:**

**Alberto Martín Jiménez**

*Alberto Martín Jiménez*

**Fecha:**

**Fecha:**



PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: CIEZA

FECHA: 14/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo de aparatos.

Filtrax: Se limpian filtros y depósito de agua.  
Se limpian tubing y se lubrican. OK.

turbidímetro: Limpieza de cubeta y lámpara.  
Calibración, OK.

Amonio: Se limpian cubetas y tubing.  
Se lubrica tubing, OK.

Multi: se limpian sondas: pH, conducti., temperatura.  
Oxígeno, OK.

Señal nivel: se busca avería.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 15/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso ROSA conductividad muy baja.

Multi: Se limpia sonda de conductividad y se calibra, OK.turbidímetro: Se limpia cubeta y lente, OK.  
Se calibra señal, OK.Archena

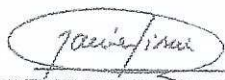
Por aviso de ROSA Amonio mal.

Amonio: se limpia cubetas y tubing  
Se reponen reactivos de A + B.  
OK.turbidímetro: se limpia cubeta y lente, OK.

7

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 15/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso de Rosa Amonio mal.

Amonio: Amonio atascado tubing.

Se limpia cubetas y tubing.

Se desmonta sondas y se limpia membrana

Se pone y se calibra, ok.

Filtrax: Se limpia filtros y depósito de agua.

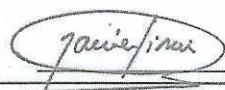
Se pone tornillo roto de sujeción en válvulas, ok.

turbidímetro: Se limpia cubetas y lente, ok.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:



PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

Parte n°:

"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: 18/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

por aviso de Rosa conductividad alta.

Multi: se limpian sondas: pH, conducti, temp, oxígeno.  
Se calibra sonda conductividad, OK.

turbidímetro: se limpia cubeta y lente.  
Reseteo, OK.

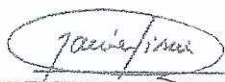
SAR: se limpia sonda y se calibra, OK.

Multi: se limpian filtros y depósito de agua.  
Se lubrican tubing, OK.

7

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 18/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

por aviso de Rosa Amorío y FosFato  
estables en la misma medida.

Ultrafiltración: Se observa parada por avería.  
Se busca avería en filtración.  
Se consigue poner en marcha, ok.

SAR y Nitrato: se limpia sonda y se calibra, ok.

FosFato: se limpia cubeta y tubo, ok.

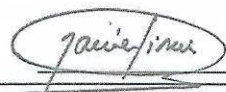
Amorío: se limpia electrodos y se calibra.

turbidímetro: se limpia cubeta y lente.  
Reset, ok.

Limpieza de sondas multiparamétrica, ok.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 19/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso de Rosa Amonio y FosFato mal.  
Mantenimiento correctivo de:

Ultrafiltración: Se desmonta placa base y se busca avería.

Se repara avería.

Se cambian tubing y se lubrica, ok.

FosFato: Se limpia cubeta y se pone en marcha, ok.

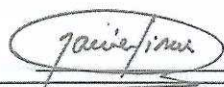
Amonio: Se limpia electrodo y se llena de reactivo el electrodo.

Se limpia cubeta y se pone en marcha, ok.

Multi: Se limpian sondas y se calibran, ok.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: ARCHENA

FECHA: 20/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo de aparatos y caseta.

Filtrax: Se limpia filtros y depósito de agua.  
Se limpian tubing y electroválvulas,  
Se lubrican tubing, OK.

Amonio: Se limpia cubetas y tubing.  
Se lubrican tubing y se calibra, OK.

turbidímetro: se limpia cubeta y lente.  
Reseteo, OK.

Multi: Limpieza de sondas: PH, conducti., temp.,  
oxígeno, OK.

tomamuestras: se desmonta carril de los vasos  
muestra para buscar avería  
de atasco (circuito de desagüe)  
se repara avería, OK.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: AZARAQUE

FECHA: 21 / 11 / 13

OPERARIO :Javier Jiménez

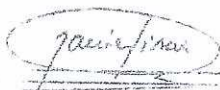
TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Me paso por caseta para ver nivel de Río para poner caseta en marcha. (nivel muy bajo).  
 Monto filtros en filtrax para hacer una limpieza con reactivo de limpieza.  
 pongo el filtrax en marcha con reactivo para su limpieza, ok.



MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: CENAJO

FECHA: 21/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo de aparatos y cassetas.

Ultrafiltración: Se desmonta y se limpia filtro.  
Se limpian tubinq OK.

Amonio: Se limpia cubetas y tubinq.  
Se lubrica tubinq, OK.

turbidímetro: Se limpia cubeta y lente.  
Se resetea, OK.

Multi: Se limpian sondas: pH, conducti, temp.  
oxígeno, OK.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





**PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 22/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo de aparatos.

Filtrax: Limpieza de filtros y depósito de agua.

Limpieza de tubing, ok.

Amanio: Limpieza de tubing y cubetas.

Se lubrican tubing, ok.

C.O.D: Se limpia sonda, ok.

Se calibra, ok.

turbidímetro: Se limpia cubeta y lente.

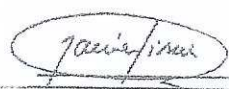
Reseteo, ok.

Multi: se limpian sondas: pH, conducti, temp, oxígeno

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

**"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: 22/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

por aviso de Rosa amorio mal.

Amorio: se limpian tubing y cubetas.

Se lubrican tubing, se pone en marcha, ok.

Sak y nitrato: se limpia sonda y se calibra, ok.

Fosfata: Limpieza de cubeta y tubing, ok.

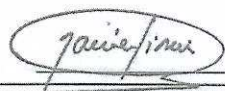
turbidímetro: Limpieza de cubeta y tubing, ok.

Multi: Limpieza de sondas, ok.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 05/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso de Rosa Amorío mal.

Amorío: Limpieza de cubeta y tubing.

Limpieza de electrodo y tubing, ok.

Se pone en marcha, ok.

ultrafiltración: se cambia filtro para su limpieza

Se limpian tubing, ok.

Se pone en marcha, ok.

Filtrar: se limpia tubing y filtros.

Limpieza de depósito, ok.

turbidímetro: se limpia cubeta y lente, ok.

Por aviso de Alberto poner en marcha

Azaragua por subida de nivel.

caseta sin luz (están cambiando línea y

unido del centro de luz. (No se pone caseta en marcha).

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

**"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: 26/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Se recoge a Rosa para ir a Pareton y coger aparato Cromo 6 para ver si se puede poner en ~~la~~ San antón.

Se Cambian aparatos de sitio para ver si coge en la pared aparato nuevo.

Se conecta aparato Cromo 6 para ver su estado de funcionamiento.

Se Seguirá probando cosas para saber si se puede poner.

Sonda PH: Se limpia sonda varias veces y Se comprueba medidas, ok.  
( en observación).

Amonio: Se limpia tubing y cubeta y electrodo Se pone en marcha, ok.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez



Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: CENAJO

FECHA: 27/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

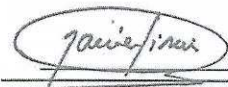
TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso de Rosa parametros mal.  
Se observa bomba de Captación Rota.  
Se desmonta bomba y voy a la caseta de Azaraque para coger una bomba de repuesto, y un trozo de tubo de 50" para ponerlo en Captación.  
Se coloca bomba en Río y se pone en marcha, ok.  
Se comprueban parametros y aparatos, ok.

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: CIEZA

FECHA: 28/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Por aviso de Rosa Amorío mal en San Antón.

Amorío: Se repara atasco en aparato se limpia electrodo y se pone en marcha, OK.

Mantenimiento preventivo de aparatos.

Filtrax: Limpieza de filtros y depósito.  
Limpieza de turbina, OK.

Turbidímetro: Limpieza de cubeta y lente.  
Reseteo, OK.

Multi: Limpieza de sondas: pH, conducti., temp., oxígeno.


Amorío: Limpieza de cubeta y turbina, OK.

Jarasmuestras: Limpieza de vasos muestra, OK.

Por aviso de Rosa Amorío mal en San Antón.  
Se limpia y se quita atasco, OK.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: OJÓS

FECHA: 29/11/13

OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo de aparatos.

Filtrax: Limpieza de filtros y depósito de agua, filtros y tubing, electroválvulas.

Se verifican los errores, ok, se pone en marcha, ok.

Amonio: se limpian tubing, cubetas etc, ok.

Se reparan reactivos A+B.

Forkater: se repara avería en medida, ok.

Mitrata: se limpia sonda y se comprueban medidas.

Saa: se limpia sonda y se comprueban medidas.

Multi: se limpian sondas, ok.

turbidímetro: se limpia cubeta y lente, ok.  
Reseteo.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"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: 29/11/13

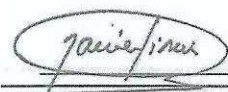
OPERARIO :Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Bomba captación : Fallo por poca presión en circuito de agua. Se reinicia varias veces y se pone en marcha. OK.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:




Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



## **ANEXO II: INCIDENCIAS RESUELTAS**



## INCIDENCIAS RESUELTAS

Periodo: desde 01/11/2013 00:00:00 hasta 30/11/2013 23:59:59

### General

Estación: 705-Segura en Contraparada

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Sistema de comunicaciones	Prioridad 1	8/11/2013	08/11/13	Estación sin comunicación.

Estación: 707-Segura en El Cenajo

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Sistema de comunicaciones	Prioridad 1	7/11/2013	08/11/13	Estación sin comunicación.
Suministro de energía	Prioridad 1	14/11/2013	14/11/13	Corte de luz en la estación.
Captación	Prioridad 1	25/11/2013	27/11/13	Fallo en la bomba de captación.

Estación: 708-Segura en San Antón

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Captación	Prioridad 1	9/11/2013	11/11/13	Fallo en la bomba de captación.
Captación	Prioridad 1	29/11/2013	29/11/13	Fallo en la captación.

### Instrumentación

Estación: 701-Segura en Baños de Archena

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Amonio	Prioridad 1	15/11/2013	15/11/13	Datos no válidos de amonio.

Estación: 702-Segura en Azud de Ojós

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Fosfatos	Prioridad 1	16/10/2013	04/11/13	Valores constantes en la concentración de fosfatos (1,1 ppm). A la espera de material.
Conductividad del agua (Multiparamétrica)	Prioridad 1	1/11/2013	04/11/13	Caída brusca de los valores de conductividad.
Oxígeno disuelto (Multiparamétrica)	Prioridad 1	31/10/2013	04/11/13	Caída brusca de los valores de la concentración de oxígeno (0,4 ppm).
Oxígeno disuelto (Multiparamétrica)	Prioridad 1	11/11/2013	12/11/13	Caída de los valores de la concentración de oxígeno.
Temperatura del agua (Multiparamétrica)	Prioridad 1	11/11/2013	12/11/13	Subida brusca de los valores de la temperatura del agua.
pH del agua (Multiparamétrica)	Prioridad 1	11/11/2013	12/11/13	Bajada de valores de pH.

Estación: 703-Segura en Cieza

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Oxígeno disuelto (Multiparamétrica)	Prioridad 1	30/10/2013	04/11/13	Sonda de oxígeno averiada

Estación: 705-Segura en Contraparada

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Oxígeno disuelto (Multiparamétrica)	Prioridad 1	13/11/2013	13/11/13	Datos no válidos de oxígeno.
Conductividad del agua (Multiparamétrica)	Prioridad 1	15/11/2013	18/11/13	Alteración de los valores de conductividad.



CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA

COMISARÍA  
DE AGUAS

4 de diciembre de 2013

Pág: 2 de 2

## INCIDENCIAS RESUELTAS

Periodo: desde 01/11/2013 00:00:00 hasta 30/11/2013 23:59:59

Estación: 708-Segura en San Antón

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Fecha Fin	Observaciones
Amonio	Prioridad 1	31/10/2013	05/11/13	Fallo en el equipo.
Amonio	Prioridad 1	15/11/2013	15/11/13	Fallo en el equipo.
Fosfatos	Prioridad 1	15/11/2013	19/11/13	Valores constantes de fosfatos (0.3 ppm). Microfiltración parada.
Amonio	Prioridad 1	15/11/2013	19/11/13	Valores constantes de amonio (0.17 ppm). Microfiltración parada.
Microfiltración	Prioridad 1	15/11/2013	18/11/13	Mal funcionamiento de la Microfiltración.
pH del agua (Multiparamétrica)	Prioridad 1	20/11/2013	26/11/13	Caída brusca del valor de pH (5,8 ppm).
Amonio	Prioridad 1	27/11/2013	28/11/13	Datos no válidos de amonio.

## **ANEXO III: INCIDENCIAS PENDIENTES**





## INCIDENCIAS PENDIENTES

---

### General

Estación: 703-Segura en Cieza

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Observaciones
Nivel del agua del río	Prioridad 2	26/06/2012	Valores en descenso, sonda en correcto estado, verificar la transmisión de la señal a la remota.

Estación: 704-Mundo en Azaraque

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Observaciones
Nivel del agua del río	Prioridad 1	10/09/2013	Tarjeta de la remota averiada.
Captación	Prioridad 1	2/11/2013	Bomba de captación sin agua debido a un descenso del caudal del río.
Suministro de energía	Prioridad 1	25/11/2013	Corte del suministro eléctrico.

### Instrumentación

Estación: 704-Mundo en Azaraque

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Observaciones
Amonio	Prioridad 1	10/09/2013	Avería en la tarjeta de la remota.

Estación: 707-Segura en El Cenajo

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Observaciones
Carbono orgánico disuelto	Prioridad 1	15/06/2012	Se pierde la señal del equipo.

## ANEXO IV: CUADRO DIAGNÓSTICO DE CALIDAD

Valores establecidos en función del histórico de datos. Valores según la IPH

Parámetro	Criterios de asignación	EAA							
		701	702	703	704	705	706	707	708
Conductividad ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	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 ( $\text{m}^{-1}$ )	Buena calidad		<3			<3			<3
	Aceptable		3-6			3-7			3-16
	Mala Calidad		>6			>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								