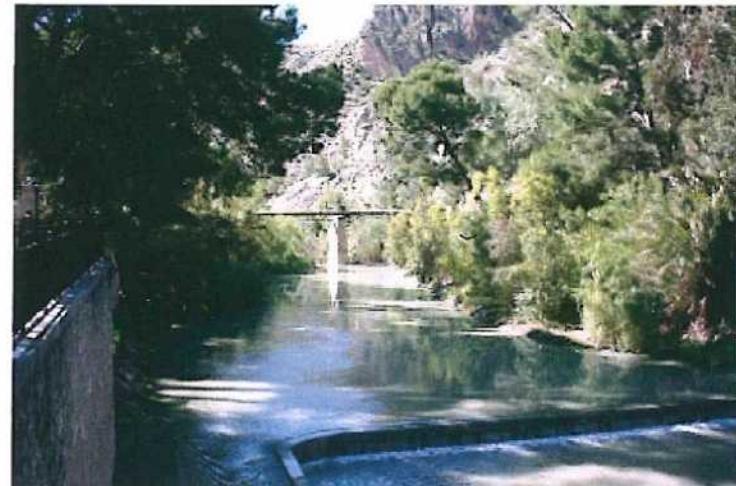


# INFORME DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES SAICA DE LA CUENCA DEL SEGURA



AGOSTO 2010

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

Murcia, 10 de septiembre de 2010

## -INDICE-

---

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. ACTIVIDADES REALIZADAS .....	3
2.1. ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS .....	3
2.1.1. Trabajo de campo .....	3
2.1.2. Recolección de muestras y entrega en laboratorios: .....	14
2.1.3. Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca.....	15
2.1.4. Equipos analizadores .....	17
2.1.5. Planificación y trabajo de oficina.....	18
2.1.6. Seguridad y salud .....	18
2.2. INFORME DE LAS TAREAS REALIZADAS.....	19
2.2.1. Trabajo de campo .....	19
2.2.2. Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca.....	19
2.2.3. Planificación y trabajos de oficina .....	19
2.2.4. Comunicaciones VSAT .....	19
3. INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS.....	20
4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2010 .....	21
ANEXO I: ACTA DE LA REUNIÓN SAICA DE AGOSTO DE 2010.....	22
ANEXO II: INFORME SOBRE EL ESTADO GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 2010 .....	25

## **1. INTRODUCCIÓN**

---

Este informe resume las actuaciones y actividades realizadas durante el mes de Agosto de 2010 para el mantenimiento de las Estaciones Automáticas de Alerta de la Red SAICA de la Cuenca Hidrográfica del Segura.

El documento se divide en:

- ✚ **Actividades realizadas.** Resumen de las actividades más significativas durante este mes:
    - *Actuaciones más significativas*
    - *Informes*
  - ✚ **Incidencias más significativas.**
  - ✚ **Actividades previstas para el mes de Septiembre de 2010.**
-

## **2. ACTIVIDADES REALIZADAS**

---

### **2.1. ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS**

A continuación se desglosan las tareas más significativas realizadas durante el mes de Agosto de 2010, agrupándolas en los niveles de trabajo representativos de la obra:

#### **2.1.1. Trabajo de campo**

##### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:**

Se presentan las fichas resumen ó **checklist de mantenimiento preventivo**, de cada estación en la que se representa de modo esquemático el funcionamiento de cada uno de los equipos, los problemas detectados y las actuaciones realizadas en el conjunto de instalaciones.

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

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"

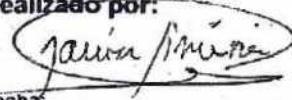
ESTACIÓN: Archena	FECHA: 24/8/10
OPERARIO: Jairin Jiménez	

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 Rio	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Rio		X	
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Rio	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 Cen.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			* Valvería		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:

Reparación de bomba captación OK.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:  
  
 Fecha:

Revisado por:  
 Andrés López Vidal  
 Fecha:

**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

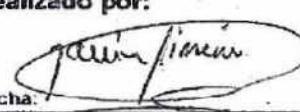
Parte nº:

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

**ESTACIÓN:** Archena **FECHA:** 31/8/10  
**OPERARIO:** Luis Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estatos accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Rio	R		
Estatos general EAA	X			Funcionamiento Caudal Rio			X
Estatos general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estatos Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estatos Carteles	X			* Temperatura Rio	X		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
				* Oxígeno disuelto	X		
				Funcionamiento Amonio	X		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estatos General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estatos Gen. Eq. Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estatos General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI	X		
Estatos 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			* Valverteria	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			Estatos / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad	X			Estatos / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estatos / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estatos / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estatos / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estatos 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: Andrés López Vidal Fecha:
---	---

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

**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:** 0107 **FECHA:** 03/8/10  
**OPERARIO:** Salmerón, J. M. A.

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 Alarms	X			* Tubo Filtro 1		X	
Funcionamiento SA	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 TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estat / Funcionamiento SAD		X	
* Equipos de Seguridad.	X			Estat / Funcionamiento REMOTA		X	
* Depósitos de agua de lavado	X			Estat / Funcionamiento SOFTWARE		X	
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estat / Funcionamiento PES VSAT		X	
Funcionamiento Hidrocición	X			Estat / Funcionamiento ANTENA SAT		X	
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estat Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD		X	
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Bolíquines		X	
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles		X	

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Reparación de remota

Se observa niveles de río (no fusiona)

**MATERIAL UTILIZADO:**

Ventilador para remota.

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

- EAA 703: SEGURA EN CIEZA

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:** 26/8/10  
**OPERARIO:** Javiera Sinerín

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 TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estando / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estando / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estando / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estando / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estando / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estando Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
				Botiquines	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Carteles	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X						

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Reparar Amonio

Reparar tomamuestras

**MATERIAL UTILIZADO:**

Tubo para tomamuestras

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

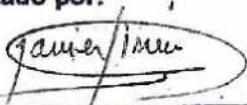
Parte nº:

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

**ESTACIÓN:** Contraparada      **FECHA:** 27/8/10  
**OPERARIO:** Jaime Llum

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		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 Alarms	X			* Tubo Filtro 1		X	
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2		X	
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Válvuleria		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			Estate / Funcionamiento SAD		X	
* Equipos de Seguridad	X			Estate / Funcionamiento REMOTA		X	
* Depósitos de agua de lavado	X			Estate / Funcionamiento SOFTWARE		X	
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estate / Funcionamiento PES VSAT		X	
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estate / Funcionamiento ANTENA SAT		X	
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estate 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:  
Andrés López Vidal  
Fecha:

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: *31/8/10*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 Rio	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Rio		X	
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Rio	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 Alarms	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valveria	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			Estat / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	A			Estat / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estat / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estat / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estat / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estat Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
				Botiquines	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Carteles	X		
Funcionamiento Turbidímetro	A						

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

*Reparar Amonio.*

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por: <i>Javier Jiménez</i>	Revisado por: Andrés López Vidal
Fecha: <i>31/8/10</i>	Fecha: <i>31/8/10</i>

■ EAA 704: MUNDO EN AZARAQUE

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

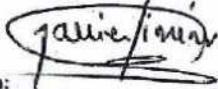
Parte nº:

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

ESTACIÓN:	Azarague	FECHA:	30/8/10
OPERARIO :	Javier Jiménez		

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tornamuestras	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			Estando / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estando / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estando / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estando / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estando / 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:  
 Andrés López Vidal  
 Fecha: \_\_\_\_\_

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: Abaraque FECHA: 25/8/10OPERARIO: Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tornamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Rio	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Rio		X	
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Rio	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			* Válvula	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		
				Botiquines	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Carteles	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X						

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

Realizado por:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

Fecha:

- EAA 705: SEGURA EN CONTRAPARADA

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

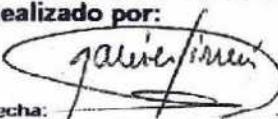
Hoja 1 de 1

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: Cortijo poradaFECHA: 23/8/10OPERARIO: 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 Rio	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Rio		X	
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Rio	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			* Valveria		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 TRANSMISIÓNES</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:  
  
 Fecha: \_\_\_\_\_

Revisado por:  
 Andrés López Vidal  
 Fecha: \_\_\_\_\_

- EAA 706: GUADALENTÍN EN EL PARETÓN

**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

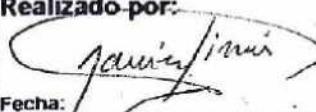
Parte nº:

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

ESTACIÓN: <i>Paretón</i>	FECHA: <i>26/8/10</i>
OPERARIO: <i>Javier Jiménez</i>	

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

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:***Limpieza y desbroce de matas.***MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:  
  
 Fecha: *[Signature]*

Revisado por:  
*[Signature]*  
 Andrés López Vidal  
 Fecha: *[Signature]*

▪ **EAA 707: SEGURA EN EL CENAOJO**

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: <i>Cenajo</i>	FECHA: <i>26/8/10</i>
OPERARIO: <i>Javier Jiménez</i>	

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 Alarms	X			* Tubo Filtro 1			X
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2			X
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvería			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 TRANSMISIÓNES</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:

Se observa avería en ultrafiltración.

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

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: *26/8/10*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 Rio		X	
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Rio			X
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica		X	
Estado Red Toma de tierras	X			* pH		X	
Estado Carteles	X			* Temperatura Rio		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			* Válvula		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 TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estate / Funcionamiento SAD		X	
* Equipos de Seguridad.	X			Estate / Funcionamiento REMOTA		X	
* Depósitos de agua de lavado	X			Estate / Funcionamiento SOFTWARE		X	
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estate / Funcionamiento PES VSAT		X	
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estate / Funcionamiento ANTENA SAT		X	
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estate Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD		X	
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Bolíquines		X	
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles		X	

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Reparación de ultrafiltración OK

Reparación Amonio OK

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

*Javier Jiménez*

Revisado por:

*Andrés López Vidal*

Fecha:

■ EAA 708: SEGURA EN EL RINCÓN DE SAN ANTÓN

## 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: 24/8/10  
 OPERARIO: Javier Jiménez

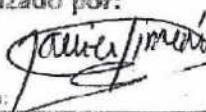
Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río		X	
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Rod 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 Alarms	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Válvula	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			Estando / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estando / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estando / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estando / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estando / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estando Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Bolíquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

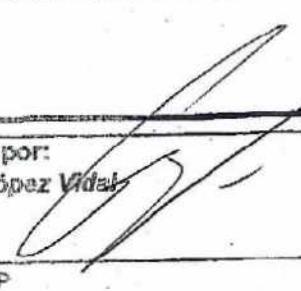
## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Preparar tomamuestras.

## MATERIAL UTILIZADO:

tubing para bomba

Realizado por:  
  
 Fecha:

Revisado por:  
 Andrés López Vidal  
  
 Fecha:

- EN TODAS LAS ESTACIONES:

### **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

El contenido de este apartado será extraído de los de las **fichas resumen de mantenimiento correctivo** y contendrá las intervenciones efectuadas fuera del programa de mantenimiento preventivo ordinario, así como el personal y materiales utilizados no previstos en el Plan General de Mantenimiento.

Al final se establecerán unas conclusiones y propuestas a los incidentes encontrados.

**EN EL ALMACÉN DEL SAICA:**

- 4 ORGANIZACIÓN DIARIA DEL ALMACÉN DEL SAICA EN NUESTRAS DEPENDENCIAS.

**2.1.2. Recolección de muestras y entrega en laboratorios:**

Nada que reseñar.

### **2.1.3. Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca**

#### **TRABAJO DE TÉCNICO DE CALIDAD DE AGUAS (TRATAMIENTO Y VALIDACIÓN DE DATOS)**

- ✚ ELABORACIÓN DEL PARTE DE INCIDENCIAS DIARIO Y ENVÍO DEL MISMO A LOS TÉCNICOS DE CAMPO.
- ✚ FILTRADO DIARIO DE TODOS LOS DATOS REGISTRADOS CON LA HERRAMIENTA WATERNET.
- ✚ VISUALIZACIÓN DE TENDENCIAS.
- ✚ BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN.
- ✚ REALIZACIÓN DE LOS INFORMES CORRESPONDIENTES DE LOS EPISODIOS DE CALIDAD ACAECIDOS EN LAS ESTACIONES.
- ✚ VISUALIZACIÓN Y PROCESADO DE ALARMAS DE INSTRUMENTACIÓN EN LAS ESTACIONES.
- ✚ VISUALIZACIÓN Y PROCESADO DE ALARMAS DE CONTAMINACIÓN EN LAS ESTACIONES.
- ✚ CONTRASTE DIARIO DE LAS MEDIDAS DE NIVEL SAICA CON EL NIVEL DEL SAIH EN LAS PUNTOS DONDE COINCIDEN AMBAS CASETAS: CENAJO, CIEZA, OJÓS, ARCHENA Y CONTRAPARADA.
- ✚ ATENCIÓN A LA APLICACIÓN SAIH SEGÚN LA DEMANDA DE DATOS.
- ✚ SEGUIMIENTO Y REGISTRO DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LAS ESTACIONES A TRAVÉS DE INTRANET.
- ✚ ELABORACIÓN DEL INFORME SOBRE EL ESTADO GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EAA.
- ✚ ELABORACIÓN DE LOS INFORMES ESTADÍSTICOS SEMANALES Y MENSUAL DEL MES DE AGOSTO DE 2010.

- + RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DEL TERCER TRIMESTRE DE 2010 DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA RED SAICA.

**TRABAJO DEL ADMINISTRADOR DE COMUNICACIONES:**

- + OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACCESO DE USUARIOS RESTRINGIDOS CON COOKIES, AUTENTIFICACIÓN PERMANENTE PARA LA INTRANET DE ALERTA.
- + DEPURACIÓN DE ERRORES EN LA INTRANET DE ALERTA.
- + DEPURACIÓN DE LA LÓGICA DE LAS ALARMAS DE LAS EAA.
- + ANÁLISIS Y DEPURACIÓN DE SEÑALES DE ALARMA PARA SU CORRECTA VISUALIZACIÓN EN LA INTRANET.
- + REALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS SEMANALES Y MENSUALES, EVOLUCIÓN Y PERFIL DEL RIO.
- + SUPERVISIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LAS COPIAS DE SEGURIDAD SEMANALES Y TRIMESTRALES.
- + SEGUIMIENTO DE LAS ALARMAS DE LAS EAA.
- + CAMBIO EN LA RESOLUCIÓN DE LA SEÑAL DE AMINIO DE OJOS PARA SU RECEPCIÓN CON DOS CIFRAS DECIMALES.

#### **2.1.4. Equipos analizadores**

En este apartado se incluyen los partes de trabajo de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo en todas las estaciones.

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:** ojos, contraparada

**OPERARIO:** Javiex Jiménez

Hora Inicio : 08:00

Hora Fin : 19:30

FECHA: 23/8/10

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

ojos: Reparar Remota (cambiar ventilador de tarjeta de video. OK

Mantenimiento y limpieza de aparato y caseta.

Multi.

Limpieza sondas

pH - ok temp - ok

DI - ok conduct. - ok

Filtros

Limpieza de filtros

OK

contraparada

Mantenimiento preventivo de aparato y caseta.

Amonio partípa

Limpieza Limpieza de sondas

ok ok

Amonio

Limpieza

ok

COD

Limpieza

ok

Fosfato

Limpieza OK

pHmetro

Limpieza

ok

turbidímetro

Limpieza

ok

Reparar tornillo.

**MATERIAL UTILIZADO:**

ojos: ventilador para el ordenador.

Realizado por:

Javier Jiménez  
Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Azarquie, Cenajo

OPERARIO: Juan José Jiménez

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 19:30

FECHA: 25/8/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Azarquie : Mantenimiento preventivo

Filtración

Limpieza de filtro  
Reparar electrovalvula  
OK

Amonio

Limpieza  
cambio de tubing  
OK

Nutriplus

Limpieza de sondas  
pH - ok conduct...  
temp. - ok oxi - ok

turbidez

Limpieza ok  
OK

compresor

Limpieza  
OK

Cenajo : Falla ultrafiltración. Desmontar filtro y  
limpiarlo, ver bomba de succión.  
Montar otra ver filtro, bomba etc.

Amonio

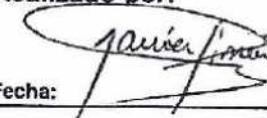
Limpieza tubing  
Revisar todo el aparato

COD

Ver apretón ester  
Comprobar entrada  
de líquido

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: CenajoOPERARIO: Javier JiménezHora Inicio: 8:00Hora Fin: 19:30FECHA: 26/8/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Cenajo:Ultra filtraciónAmonio

Preparación de la misma.

Reparado

OK

OK

C.O.DMultiparamétricaturbidez

averiado

Limpieza de sondas

Limpieza

PH - ok conduct. - ok

ok

temp - ok oxig. - ok

Aíera: Mantenimiento preventivo.AmonioturbidímetroMultiparamétricaFiltran

Reparar Amonio

Limpieza

Limpieza sondas

Limpieza

Limpieza

ok

PH - ok conduct. - ok

ok

cambios tubing

Tornamontres

temp - ok oxig - ok

ok

ok

Reparar tornamontres

Pozetón: Mantenimiento preventivo de limpieza.

y desbroce

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

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: ContrapozadaOPERARIO: Javier Jiménez

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 14:00

FECHA: 27/8/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

contrapozada: Mantenimiento preventivo.

AmonioLimpieza  
OKFiltrosLimpieza de filtros  
OKC.O.DLimpieza de Sonda  
OKMultiparamétrica

Limpieza de sondas

PH —OK conduct. —OK

temp —OK oxig —OK

turbidímetro

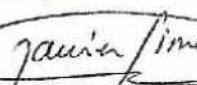
Limpieza de lente

OK

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:



Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Parte nº:

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: Azarque, Cícer

OPERARIO: Juanjo Simeón

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 19:30

FECHA: 30/8/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

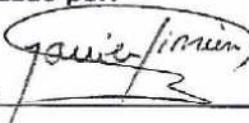
Azarque: Mantenimiento preventivo de aparato  
y caseta.

<u>Amonio</u>	<u>Filtros</u>	<u>C.O.D</u>	<u>turbidímetro</u>
Limpieza	Limpieza de filtros	OK	Limpieza
calibración	Revisión válvulas		Reseteo
OK	OK		OK
<u>Multi.</u>	<u>compresor</u>	<u>Tomómetros</u>	
Limpieza sondas	Limpieza	Limpieza	
pH - OK conduct. - OK	OK	Revisión	
ONIg. - OK temp. - OK	OK	OK	

Cícer: Por aviso de Antonio.

<u>Amonio</u>	<u>turbidímetro</u>	<u>Multi.</u>	<u>termómetros</u>
Reparación	Limpieza	Limpieza sondas	Limpieza
calibración	Reseteo	pH - OK conduct. - OK	OK
OK	OK	temp. - OK ONIg. - OK	

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:  
  
Fecha:

Revisado por:  
Andrés López Vidal  
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: ① ARCHENA / ② CONTRAPARADA

OPERARIO: GINES LÓPEZ Gómez

Hora Inicio: ① 9:30 / ② 11:20 | Hora Fin: ① 10:50 / ② 13:10 | FECHA: 02/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

- ① \* Filtro principal:  
- Limpieza general.
- \* Analizador de amonio:  
- Calibrar.  
- Verificar medida de patrones.  
- Reponer líquido de limpieza.
- \* Multiparamétrica:  
- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.  
- Limpiar sonda de pH.  
- Limpiar sonda de conductividad.
- \* Turbidímetro:  
- Limpiar
- ② \* Filtro principal:  
- Limpieza general.
- \* Analizador de amonio:  
- Reponer reactivos A y B.  
- Reponer líquido de limpieza.  
- Lo dejo parado por sombra/fria fundida.
- \* Multiparamétrica:  
- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.  
- Limpiar sonda de pH.  
- Limpiar sonda de conductividad.
- \* Sonda SAC.  
- Limpiar
- \* Turbidímetro  
- Limpiar

## MATERIAL UTILIZADO:

- \* Ácido acético
- \* Patrón 0mg/l NH<sub>3</sub>-N
- \* Patrón 5mg/l NH<sub>3</sub>-N

Realizado por:  
Gines López Gómez

Fecha: 02/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal

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: ① CIEZA / ② OJOS

OPERARIO: Gines López Gómez

Hora Inicio: ① 9:40 / ② 13:30 Hora Fin: ① 13:00 / ② 14:30 FECHA: 03/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

- ① \* Filtro principal:  
- Limpieza general.  
\* Analizador de amonio:  
- Sustituir bombilla fundida.  
- Limpiar drenaje.  
- Autolimpieza manual.  
\* Multiparamétrica:  
- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.  
- Limpiar sonda de pH.  
- Limpiar sonda de conductividad.  
\* Turbidímetro:  
- Limpiar.
- ② \* Filtro principal:  
- Limpieza general.  
\* Analizador de amonio:  
- Reponer líquido de limpieza.  
\* Multiparamétrica:  
- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno  
- Limpiar sonda de pH.  
- Limpiar sonda de conductividad.  
\* Turbidímetro:  
- Limpiar.

## \* OBSERVACIONES:

Reseteo la bomba de impulsión en Cieza y en Ojos.

## MATERIAL UTILIZADO:

- \* Bombilla del amonio.  
\* Aceite acético.

Realizado por:  
Gines López Gómez  
Fecha: 03/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal  
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: (1) CONTRAPARADA / (2) SAN ANTON

PERIODO: Gines López Gómez

Hora Inicio: (1) 9:20 / (2) 11:00 Hora Fin (1) 10:30 / (2) 13:25 FECHA: 04/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

- (1) \* Analizador de amonio:  
 - Sustituir bombilla fundida.  
 - Calibrar.  
 - Verificar medida de patrón.
- \* Multiparamétrica:  
 - Luminar y calibrar sonda de oxígeno.  
 - Luminar sonda de ph.  
 - Luminar sonda de conductividad.
- \* Sonda SAC.  
 - Luminar.
- \* Turbidímetro:  
 - Luminar.
- (2) \* Analizador de amonio:  
 - Intento calibrar (falla en la pendiente).  
 - Pongo la tarjeta de fondo en la placa base.
- \* Multiparamétrica:  
 - Luminar y calibrar sonda de oxígeno  
 - Luminar sonda de ph.  
 - Luminar sonda de conductividad.
- \* Turbidímetro:  
 - Luminar.

## \* OBSERVACIONES:

Reseteo bomba de impulsión en Contraparada.

## MATERIAL UTILIZADO:

- \* Bombilla del amonio
- \* Patrón 0mg/l. NH<sub>4</sub>-N
- \* Patrón 5mg/l. NH<sub>4</sub>-N
- \* Patrón 4mg/l. NH<sub>4</sub>-N
- \* Patrón 40mg/l. NH<sub>4</sub>-N.

Realizado por:  
 Gines López Gómez

Fecha: 04/08/2010

Revisado por:  
 Andrés López Vidal

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: ① ATARAGUA / ② CENAJO

OPERARIO: Ginés López Gómez

Hora Inicio ① 09:35 / ② 11:05 Hora Fin ① 10:35 / ② 13:25 FECHA: 05/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

- ① \* Filtro principal:  
 - Limpieza general.  
 \* Analizador de amonio:  
 - Calibrar.  
 - Verificar medida de patrones.  
 - Repasar líquido de limpieza.  
 \* Analizador de COD.  
 - Desconectar.  
 \* Multiparamétrica:  
 - Luminar y calibrar sonda de oxígeno  
 - Luminar sonda de pH.  
 - Luminar sonda de conductividad.  
 \* Turbidímetro:  
 - Luminar.
- ② \* Analizador de amonio:  
 - Pongo su tarjeta en la placa base  
 - Poner electrodo de San Antón.  
 - Intento calibrar (falla en la pendiente).  
 \* Multiparamétrica:  
 - Luminar y calibrar sonda de oxígeno  
 - Luminar sonda de pH.  
 - Luminar sonda de conductividad.  
 \* Analizador de COD  
 - Repasar reactivos  
 - Calibrar  
 \* Turbidímetro  
 - Luminar

## \* OBSERVACIONES:

Reseteo sonda de impulsión en Atarague.

## MATERIAL UTILIZADO:

- \* Patrón 0mg/l. NH<sub>4</sub>-N
- \* Patrón 5mg/l. NH<sub>4</sub>-N
- \* Patrón 1mg/l. NH<sub>4</sub>-N
- (\* Patrón 8mg/l. NH<sub>4</sub>-N)
- \* Patrón 1 ppm COD
- \* Patrón 10 ppm COD

Realizado por:  
Ginés López Gómez

Fecha: 05/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal

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: (1) ARCHENA / (2) CONTRAPARADA

PERARIO: Gines López Gómez

Hora Inicio (1) 09:40 (2) 12:00 Hora Fin (1) 11:15 (2) 13:30 FECHA: 06/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

## (1) \* Filtro principal:

- Limpieza general.

## \* Analizador de amoníaco:

- Reponer líquido de limpieza.

## \* Multiparamétrica:

- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.

- Limpiar sonda de pH.

- Limpiar sonda de conductividad.

## \* Turbidímetro:

- Limpiar.

## (2) \* Filtro principal:

- Limpieza general.

- Limpiar placas.

## \* Multiparamétrica:

- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.

- Limpiar sonda de pH.

- Limpiar sonda de conductividad.

## \* Sonda SAC:

- Limpiar.

## \* Turbidímetro:

- Limpiar.

## \* OBSERVACIONES:

Resetear sonda de impulsión en Archena.

## MATERIAL UTILIZADO:

## \* Ácido acético

Realizado por:  
Gines López Gómez

Fecha: 06/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 2 de 2

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: (3) CIEZA

OPERARIO: Gines López Gómez

Hora Inicio: (3) 12:00

Hora Fin: (3) 13:00

FECHA: 09/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

(3)

## \* Filtro principal:

- Limpieza general.

## \* Analizador de nitrato:

- Limpiar ampolla.
- Limpiar conductos.
- Limpiar cubeta de mezcla.
- Limpiar cubeta de análisis.
- Reponer líquido de limpieza.

## \* Multiparamétrica:

- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.
- Limpiar sonda de ph.
- Limpiar sonda de conductividad.

## \* Turbidímetro:

- Limpiar.

## \* OBSERVACIONES:

Reseteo sonda de impulsión

## MATERIAL UTILIZADO:

## \* Ácido acético

Realizado por:

Gines López Gómez

Fecha: 09/08/2010

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 2

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: ① SAN ANTÓN / ② CONTRAPARADA

OPERARIO: Ginés López Gómez

Hora Inicio: ① 9:20 / ② 10:45 Hora Fin: ① 10:20 / ② 11:45 FECHA: 10/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

①

## \* Multiparamétrica:

- Luminar y calibrar sonda de oxígeno
- Luminar sonda de pH.
- Luminar sonda de conductividad.

## \* Turbidímetro

- Luminar

②

## \* Filtro principal:

- Luminaria general.

## \* Multiparamétrica

- Luminar y calibrar sonda de oxígeno
- Luminar sonda de pH.
- Luminar sonda de conductividad.

## \* Sonda SAC

- Luminar

## \* Turbidímetro:

- Luminar.

## \* OBSERVACIONES:

Al llegar a Contraparada, la estación estaba sin suministro eléctrico.

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:  
Ginés López Gómez

Fecha: 10/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 2

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: (3) Ojós

PERARIO: Gines López Vidal.

Hora Inicio: (3) 12:40

Hora Fin: (3) 13:00

FECHA: 10/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

- (3) Recogí la CPU de la redoma que está averiada, para dejarla en la oficina

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:  
Gines López Vidal  
Fecha: 10/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal  
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: ① OJOS / ② CENAJO

PERIODO: Gines López Gómez

hora Inicio ① 9:00 / ② 10:25 Hora Fin ① 9:30 / ② 13:30 FECHA: 18/08/2020

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

- ① Vuelvo a instalar la CPU de la redonda.
- ② \* Analizador de amonio:  
- Intento calibrar (Falló en la pendiente)
- \* Multiparamétrica:  
- Luminar y calibrar sonda de oxígeno  
- Luminar sonda de pH.  
- Luminar sonda de conductividad.
- \* Analizador de COD  
- Verificar medida de patrones  
- Calibrar
- \* Turbidímetro  
- Luminar

## MATERIAL UTILIZADO:

- \* Patrón 1 mg/l NH<sub>4</sub>-N  
\* Patrón 5 mg/l NH<sub>4</sub>-N  
\* Patrón 1 ppm COD  
\* Patrón 50 ppm COD

Realizado por:  
Gines López Gómez

Fecha: 18/08/2020

Revisado por:  
Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 2

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: ① ARCHENA / ② CONTRAPARADA

PERIODO: Gines López Gómez

Hora Inicio: ① 9:30 / ② 11:40 Hora Fin: ① 10:15 / ② 12:50 FECHA: 12/08/2010

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

## ① \* Filtro principal:

- Limpieza general

## \* Analizador de amonio:

- Autolimpieza manual

- Calibración

- Verificar medida de patrones

- Reponer líquido de limpieza.

## \* Multiparamétrica:

- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno

- Limpiar sonda de pH.

- Limpiar sonda de conductividad.

## \* Turbidímetro:

- Limpiar

## ② \* Filtro principal:

- Limpieza general

## \* Analizador de amonio:

- Calibrar

- Verificar medida de patrones.

- Cambiar autolimpieza cada 52h.

- Reponer líquido de limpieza.

## \* Multiparamétrica

- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno

- Limpiar sonda de pH.

- Limpiar y calibrar sonda de conductividad.

## \* Sonda SAC:

- Limpiar

## \* Turbidímetro: - Limpiar

**MATERIAL UTILIZADO:**

\* Ácido acético

\* Patrón 0 mg/l de NH<sub>4</sub>-N\* Patrón 5 mg/l de NH<sub>4</sub>-NRealizado por:  
Gines López Gómez

Fecha: 12/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 2 de 2

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: (3) OSOS

PERIODO: Gines López Gómez

Hora Inicio:

Hora Fin:

FECHA: 12/08/2010

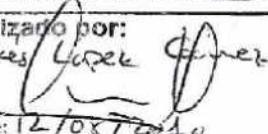
## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

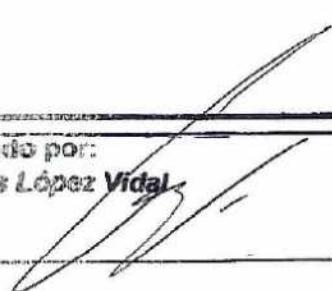
- (3) Vuelvo a recoger la CPU de la redonda

## \* OBSERVACIONES

En Archena y en Contraparada recteo la sonda de impulsión. En Archena recteo también la redonda.

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:  
Gines López Gómez  
Firma:   
Fecha: 12/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal  
Firma:   
Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 2.

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 (1) CONATO / (2) AZARAZUE

PERARIO: Gómez López Gómez

Hora Inicio (1) 10:30 (2) 12:00 Hora Fin : (1) 11:30 (2) 13:00 FECHA: 13/08/2010

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

- (1) \* Pongo la filtración con líquido de limpieza y desconecto los aparatos que alimenta (analizador de amonio y de COD)
- (2) \* Filtro principal:  
- Limpieza general.  
\* Analizador de amonio  
- Calibrar  
- Verificar medida de patrones  
- Reponer reactivos A y B  
\* Multiparamétrica  
- Luminar y calibrar sonda de oxígeno  
- Luminar sonda de pH  
- Luminar sonda de conductividad.  
\* Turbidímetro:  
- Luminar

## MATERIAL UTILIZADO:

- \* Patrón 0 mg/l de NH<sub>4</sub>N
- \* Patrón 5 mg/l de NH<sub>4</sub>-N
- \* Reactivos A y B para el amonio

Realizado por:

Gómez López Gómez

Fecha: 13/08/2010

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 2 de 2

Serie 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: (3) CIETA

PERIODO: Gines López Giner

Hora Inicio: (3) 13:30

Hora Fin: (3) 19:25

FECHA: 13/08/2020

## ÁREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

(3) \* Analizador de oxígeno:

- Calibrar.
- Verificar medida de entradas.
- Repasar reactivos A, B
- Repasar líquido de limpieza.

\* Multiparamétrica

- Luminar y calibrar sonda de oxígeno
- Luminar sonda de ph
- Luminar sonda de conductividad

\* Turbidímetro

- Luminar.

## MATERIAL UTILIZADO:

- \* Patrón Omg/l. de NH<sub>4</sub>-N
- \* Patrón 5mg/l. de NH<sub>4</sub>-N
- \* Reactivos A, B para oxígeno

Realizado por:  
Gines López Giner  
Fecha: 13/08/2020

Revisado por:  
Andrés López Vidal  
Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

Paseo 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

PERIODICO: Gines López Gómez

Hora Inicio: 10:20

Hora Fin: 13:30

FECHA: 16/08/2010

## ÁREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

## \* Filtro principal

- Quitar líquido de limpieza y poner en servicio con agua de río.

## \* Analizador de amonio

- Intento calibrar. (Fallo en la puntaleta)

## \* Analizador de COD

- Calibrar

## \* Multíparamétrica

- Lavar y calibrar sonda de oxígeno
- Lavar sonda de ph.
- Lavar sonda de conductividad.

## \* Turbidímetro

- Lavar

## MATERIAL UTILIZADO:

- \* Pintón 1 mg/l. NH<sub>4</sub>-N
- \* Pintón 5 mg/l. NH<sub>4</sub>-N
- \* Pintón 1 ppm para COD
- \* Pintón 50 ppm para COD

Realizado por:

Gines López Gómez

Fecha: 16/08/2010

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

Calle 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: (1) CENTRÁPARADA / (2) SAN ANTON

PERÍODO: Ginés López Gómez

Hora Inicio (1) 9:30 / (2) 11:45 Hora Fin (1) 11:15 / (2) 12:45 FECHA: 17/08/2010

## AREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

## (1) \* Filtra principal:

- Limpieza general.

## \* Analizador de amonio:

- Calibrar.
- Verificar medida de pH.

## \* Multiparamétrica:

- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.
- Limpiar sonda de pH.
- Limpiar sonda de conductividad.

## \* Sonda SAC:

- Limpiar.

## \* Turbidímetro:

- Limpiar.

## (2) \* Multiparamétrica:

- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.
- Limpiar sonda de pH.
- Limpiar sonda de conductividad.

## \* Turbidímetro

- Limpiar.

## \* OBSERVACIONES:

Al llegar a Centraparada no hay suministro eléctrico

Reseteo sonda de impulsión en Centraparada  
y en San Antón.

## MATERIAL UTILIZADO:

\* Patrón Omeg/l de NH<sub>4</sub>-N

\* Patrón Omeg/l de NH<sub>4</sub>-N

Realizado por:

Ginés López Gómez.

F. firmado: 17/08/2010

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: (1) ARCHENA / (2) CIEZA

OPERARIO: Gines López Gómez

Hora Inicio (1) 10:00 (2) 12:00 Hora Fin (1) 14:30 (2) 14:30 FECHA: 18/08/2010

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

- (1)
- \* Filtro principal:
    - Limpieza general.
  - \* Analizador de oxígeno
    - Reparar líquido de limpieza
    - Calibrar
    - Verificar medida de patrones.
  - \* Multiparamétrica:
    - Limpieza y calibrar sonda de oxígeno
    - Limpieza sonda de ph.
    - Limpieza sonda de conductividad.
  - \* Turbidímetro
    - Limpieza.
  

(2)

  - \* Filtro principal:
    - Limpieza general.
  - \* Analizador de oxígeno
    - Limpieza drenaje.
    - Calibrar
    - Verificar medida de patrones.
  - \* Multiparamétrica
    - Limpieza y calibrar sonda de oxígeno
    - Limpieza sonda de ph
    - Limpieza sonda de conductividad
  - \* Turbidímetro
    - Limpieza.
- \* OBSERVACIONES: Resetear las sondas de impulsión en Archena y en Cieza.

**MATERIAL UTILIZADO:**

- \* Patrón 0 mg/l. de NH<sub>4</sub>-N
- \* Patrón 5 mg/l. de NH<sub>4</sub>-N
- \* Ácido acético

Realizado por:  
Gines López Gómez  
Fecha: 18/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal  
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: (1) AZARAOÜ / (2) CONAJO****OPERARIO: Gines López Gómez****Hora Inicio (1) 9:30 / (2) 11:00 Hora Fin (1) 10:30 / (2) 12:15 FECHA: 19/08/2010****TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

- (1) \* Filtros principal:  
- Limpieza general.  
\* Analizador de oxígeno.  
- Calibrar.  
- Verificar medida de patrones  
\* Multiparamétrica.  
- Limpieza y calibrar sonda de oxígeno.  
- Limpieza sonda de pH  
- Limpieza sonda de conductividad.  
\* Turbidímetro  
- Limpieza

(2) Al llegar no hay suministro eléctrico, solo funcionan los aparatos que les suministran el acumulador.

En el cuadro general todos los interruptores están encendidos.

A las 12:00 se agota también la energía del acumulador.

**\* OBSERVACIONES**

En Azaraoü reseteo la sonda de impulsión

**MATERIAL UTILIZADO:**

- \* Patrón 0 mg/l de NH<sub>4</sub>-N  
\* Patrón 5 mg/l de NH<sub>4</sub>-N

Realizado por:  
Gines López Gómez

Fecha: 19/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 2

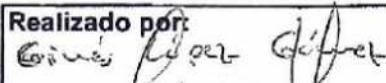
Parte nº:

**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"****ESTACIÓN: (1) ARCHENA / (2) CONTRAPARADA****OPERARIO: Ginés López Gómez****Hora Inicio: (1) 9:20 / (2) 10:45 Hora Fin: (1) 10:20 / (2) 11:45 FECHA: 20/08/2010****TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

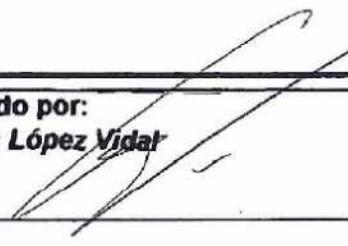
- (1) \* Filtro principal:  
- Limpieza general.  
\* Multiparamétrica  
- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.  
- Limpiar sonda de pH.  
- Limpiar sonda de conductividad.  
\* Turbidímetro  
- Limpiar.
- (2) \* Filtro principal:  
- Limpieza general.  
\* Analizador de amonio  
- Reponer líquido de limpieza.  
\* Multiparamétrica  
- Limpiar y calibrar sonda de oxígeno.  
- Limpiar sonda de pH.  
- Limpiar sonda de conductividad.  
\* Sonda SAC:  
- Limpiar  
\* Turbidímetro  
- Limpiar
- \* OBSERVACIONES:  
Revisado la sonda de impulsión en Archena y en Contraparada.

**MATERIAL UTILIZADO:**

- \* Ácido acético

Realizado por:  


Fecha: 20/08/2010

Revisado por:  
  
Andrés López Vidal

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 2 de 2

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: (3) SAN ANTON

OPERARIO: Gines López Gómez

Hora Inicio: (3) 12:20 Hora Fin: (3) 13:15 FECHA: 20/08/2010

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

- (3) \* Multiparamétrica  
- Luminosidad, calibrar sonda de oxígeno.  
- Luminosidad sonda de pH.  
- Luminosidad sonda de conductividad.
- \* Sonda SAC/Nitratos:  
- Limpiar.
- \* Turbidímetro  
- Limpiar
- \* OBSERVACIONES:  
Reseteo la bomba de impulsión en  
San Anton

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:  
Gines López Gómez  
Fecha: 20/08/2010

Revisado por:  
Andrés López Vidal  
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: Archena, San antón

OPERARIO: Juanjo Jiménez

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 19:30

FECHA: 34/8/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Archena: Bajo nivel de bomba captación.

Se repone dicha avería.

Amonio	Filtros	Turbidez	pH/ti
Limpieza	Limpieza	Limpieza	Limpieza de sondas
OK	OK	OK	pH - OK Conduct. - OK temp - OK Oxi - OK

San antón: Toma muestras      turbidímetro

Amonio	Reparar Tomamuestras	Limpieza
parado	Cambio de tubo de bomba.	OK

Nitratos	FosFatos	Multiparamétrica
Limpieza	Limpieza	Limpieza Sondas pH - OK Conduct. - OK temp - OK Oxi - OK

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Archena, Contrapareda

OPERARIO: Jaime Jiménez

Hora Inicio: 16:00 Hora Fin: 22:30 FECHA: 31/8/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Archena: Por aviso de Antonio, multiparamétrica mal.

Amonio	Filtrax	Multi	turbidez
Limpieza	Limpieza	Limpieza de sondas	Limpieza
OK	OK	pH - ok conduct. - ok oxig - ok temp - ok	ok reflejo

bomba Comp.

Presión ok

contrapareda: Reparos compresor. Cambiar entace

de presión 8 mm y limpiar bloque de compresor.  
engrasar bloques. OK

comprar material necesario.

## MATERIAL UTILIZADO:

Acciote, entace de presión 8 mm.

Realizado por:

Jaime Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

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

- ✚ EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE MATERIAL. Pedidos anticipados de material conforme al mantenimiento preventivo, y otros pedidos debidos al mantenimiento correctivo de las estaciones.
- ✚ PLANIFICACIÓN DE TAREAS DE CAMPO. Coordinación técnica y administrativa y apoyo.
- ✚ ELABORACIÓN DE INFORMES Y CERTIFICACIONES.

### **2.1.6. Seguridad y salud**

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

## **2.2. INFORME DE LAS TAREAS REALIZADAS**

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

Queda suficientemente especificado en el apartado 2.1.

Se ha estado trabajando principalmente en el mantenimiento preventivo y correctivo de las Estaciones Automáticas de Alerta, de manera que permanecieran en un estado óptimo de funcionamiento y limpieza.

### **2.2.2. Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca**

Queda explicado en el apartado 2.1.

### **2.2.3. Planificación y trabajos de oficina**

De forma periódica y continua se controla el cumplimiento del Plan de Obra, considerando como puntos principales el cumplimiento de los plazos de entrega por parte de los proveedores, la realización de las tareas de coordinación, así como el mantenimiento de los equipos nuevos y viejos.

Se irá informando de manera periódica al Director Técnico de la Obra de cuantas actuaciones se consideren oportunas.

### **2.2.4. Comunicaciones VSAT**

El proveedor de comunicaciones VSAT ha comunicado que dejará de ofrecer el servicio con las condiciones técnicas actuales, por lo que estamos estudiando las alternativas con los distintos proveedores disponibles en el mercado.

### **3. INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS**

---

Las incidencias más significativas ocurridas durante el mes de Agosto de 2010 son:

- No se han recogido datos de la estación de Ojos durante el periodo comprendido entre el 6 y el 22 de agosto, debido a una avería en la CPU.

## **4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2010**

---

Las actividades previstas de realizar durante el mes de Septiembre de 2010 son:

- Continuar la sistemática de reuniones mensuales de seguimiento de la obra con todos los trabajadores.
- Recibir pedidos de material de equipos para asegurar el mantenimiento óptimo los equipos de las estaciones.
- Continuar con el mantenimiento de las estaciones de alerta.
- Estar alerta frente a los posibles episodios de contaminación.
- Preparación de nuevos informes.
- Optimización de las señales analógicas.
- Optimización de procesos en el servidor.
- Generación de las estadísticas semanales.
- Comprobación de la base de datos con el esquema del Plan de Integración SAICA.

## **ANEXO I: ACTA DE LA REUNIÓN SAICA DE AGOSTO DE 2010**

---

**Fecha:** 6 de septiembre de 2010

**Hora de Comienzo:** 16:15 h.

**Hora de finalización:** 17:00 h.

**Lugar:** Nave de SICE situada en Zarandona

### **Asistentes:**

- D. Andrés López (jefe de obra)
- D. Inmaculada Martínez (técnico de calidad de aguas)
- D. Ginés López (químico de campo)
- D. Javier Jiménez (técnico de mantenimiento)
- D. Antonio Antiñolo (administrador de comunicaciones)

### **Desarrollo de la reunión:**

Se abre la sesión saludando D. Andrés López a los presentes.

Se hace entrega del acta de la reunión anterior y se comprueba si las incidencias indicadas han sido solucionadas, a la vez que se señalan las nuevas incidencias.

#### **• ARCHENA**

- Remota: el dia 11 de agosto se disparó el interruptor magnetotérmico de la estación remota, quedando sin comunicaciones durante 24 horas. Al dia siguiente se rearma y se reestablecen las comunicaciones.

#### **• OJÓS**

- Ventilador CPU: del 6 al 22 de agosto la caja sin comunicaciones por avería en el ventilador de la CPU. Se encuentra reparado y funcionando correctamente.

- **CIEZA**
  - Sin incidencias significativas.
- **AZARAQUE**
  - Analizador COD: se encuentra parado y pendiente de ajustar la calibración. Se ha avisado al servicio técnico y estamos a la espera de recibir las indicaciones necesarias para ajustar su calibración.
- **CONTRAPARADA**
  - Aire acondicionado: continúa con la problemática habitual. Se encuentra funcionando, aunque se recomienda su sustitución.
  - Tomamuestras: parado, debido a la problemática del quemado de las tarjetas. En espera de visita del servicio técnico.
  - Corte de suministro: debido a un corte del suministro eléctrico, no se recogen datos.
- **PARETÓN**
  - Sin incidencias significativas.
  - Pendiente de traslado a otra ubicación.
- **CENAJO**
  - Amonio: el electrodo se ha agotado. Se plantea su sustitución para el mes próximo.
- **SAN ANTÓN**
  - Amonio: tras varios intentos de calibrar el equipo, se concluye que el fallo de calibración puede ser debido a un problema electrónico. Se avisará al servicio técnico para que visite la estación y nos de las indicaciones necesarias para calibrar el equipo.

- **CENTRO DE CONTROL**
  - Seguimos utilizando la radio de sustitución.

## ANEXO II: INFORME SOBRE EL ESTADO GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 2010

EAA	Agosto 2010														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ARCHENA	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
OJOS	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
CIEZA	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
AZARAQUE	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
CONTRAPARADA	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
CENAJO	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
SAN ANTÓN	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D

EAA	Agosto 2010															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ARCHENA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
OJOS	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
CIEZA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
AZARAQUE	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
CONTRAPARADA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
CENAJO	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M
SAN ANTÓN	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M

