



SOCIEDAD IBÉRICA DE  
CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A.

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



## MAYO 2010

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

Murcia, 01 de junio 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.....	18
2.1.5. Planificación y trabajo de oficina.....	27
2.1.6. Seguridad y salud .....	27
2.2. INFORME DE LAS TAREAS REALIZADAS .....	28
2.2.1. Trabajo de campo.....	28
2.2.2. Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca .....	28
2.2.3. Planificación y trabajos de oficina.....	28
2.2.4. Comunicaciones VSAT .....	28
3. INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS.....	29
4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL MES DE JUNIO DE 2010 .....	30
ANEXO I: ACTA DE LA REUNIÓN SAICA DE MAYO DE 2010.....	31
ANEXO II: INFORME SOBRE EL ESTADO GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES DURANTE EL MES DE MAYO DE 2010 .....	34
ANEXO III: INFORME SOBRE LOS TRABAJOS REALIZADOS DE REPOSICIÓN DEL DESAGÜE DAÑADO DE LA EAA DE CIEZA.....	35



## 1. INTRODUCCIÓN

---

Este informe resume las actuaciones y actividades realizadas durante el mes de Mayo 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 Junio de 2010.**

---

## 2. ACTIVIDADES REALIZADAS

---

### 2.1. ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS

A continuación se desglosan las tareas más significativas realizadas durante el mes de Mayo 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 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: 5/5/10  
OPERARIO: Javier Jimenez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Reparar Amonio.  
Mantenimiento.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Archena FECHA: 10 / 5 / 10

OPERARIO: Javier Jiménez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: *La Unión / Unión* FECHA: *21/05/10*  
 OPERARIO: *José Archena*

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

### TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

*no comunica, problema de antena.*

### MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

*José Archena*

Fecha:

Revisado por:

**Andrés López Vidal**

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"**

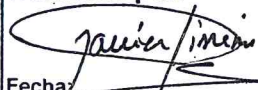
ESTACIÓN: Archena FECHA: 04/05/10  
 OPERARIO: Javier Jimén

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	D			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Río	X		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
				* Oxígeno disuelto	X		
				Funcionamiento Amonio			
<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:



Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

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

- **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: Los FECHA: 9/5/0  
OPERARIO: Guillermo 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:

Guillermo Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: 065 FECHA: 5/5/10  
OPERARIO: Javier J. Méndez

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:

Reparar caudal de la Multiparamétrica.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier J. Méndez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: 090 FECHA: 14/05/10  
 OPERARIO: Javier / Javier

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: LOS FECHA: 25/05/10  
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 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:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Acera FECHA: 6/3/10  
OPERARIO: Javier Jiménez

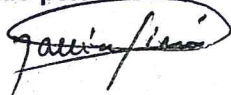
Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río			X
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado 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:

Se repara Amonio y Multiparamétrica. (poca presión). OK

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: *Ciudad* FECHA: *6/8/10*  
OPERARIO: *Andrés López Vidal*

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

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

*Se cambió desagüe de la multiparamétrica.*

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

*Andrés López Vidal*

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: Ciudad FECHA: 13/05/10  
OPERARIO: Sanin

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Reparado tubo de desagüe.

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

*Sanin*

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Ciara FECHA: 20/05/10

OPERARIO: Javier Jiménez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por: Javier Jiménez Revisado por: Andrés López Vidal

Fecha: 20/05/10 Fecha: 20/05/10

(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: Liera FECHA: 25/05/10  
 OPERARIO: Javier Jiménez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

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

- **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: 6/3/10  
OPERARIO: Jaime Linares

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: [Firma] Revisado por: Andrés López Vidal  
Fecha: [Firma] 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: Arroque FECHA: 19/05/10  
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 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:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Aragua FECHA: 26/05/10  
OPERARIO: Javier Jimenez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier Jimenez

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Contrapareda FECHA: 3/5/10  
 OPERARIO: Javier Jimenez

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

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Subir terrico de caseta.

Reparar Amonio, y revisar corriente en el cuadro.

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Javier Jimenez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Contrapareda FECHA: 3/5/10  
 OPERARIO: Javier Jiménez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

*Javier Jiménez*  
 Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Contigaparral FECHA: 17/05/10  
 OPERARIO: Laura Jimenez

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	A			Funcionamiento Multiparamétrica	A		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	A		
Estado Carteles	A			* Temperatura Río	A		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	A		
				* Oxígeno disuelto	A		
				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	A			* Tubo Filtro 1	A		
Funcionamiento SAI	A			* Tubo Filtro 2	A		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	A		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	A		
* Filtro-Secador	A			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	A						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	A		
* Equipos de Seguridad.	A			Estado / Funcionamiento REMOTA	A		
* Depósitos de agua de lavado	A			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	A		
Funcionamiento sensores T°/Hum	A			Estado / Funcionamiento PES VSAT	A		
Funcionamiento Hidrociclón	A			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	A		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	A			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	A		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	A		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: 21/05/10  
OPERARIO: Javier Jimenez

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:

Mantenimiento y Rescate de Remota (no comunicada)

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

*Javier Jimenez*

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Contraporado FECHA: 27/05/10  
OPERARIO: Javier Jimenez

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:**

Se desmonta bomba de captación para su limpieza  
OK

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

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

- **EAA 706: GUADALENTÍN EN EL PARETÓN**



**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: Facón FECHA: 31/05/10  
 OPERARIO: Javier Jiménez

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. ELECTROMECAÁNICA</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				* Valvulería			
* 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 de aparatos y casita.*  
*Desbrozar matos*

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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 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: 11/05/10  
OPERARIO: Javier Jiménez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Sonda de oxígeno en observación (apetada).

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Cenaya FECHA: 19/05/10  
OPERARIO: Javier Jiménez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Oxígeno en observación

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

**Andrés López Vidal**

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: 36/05/10  
OPERARIO: Javier Jimenez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: 4/6/10  
OPERARIO: Javier Jimenez

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:**

Se desmonta ultrafiltración para mandar al Servicio técnico.

### **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

(1) \* En orden: O \* Necesita reparación: NR \* No Procedé: 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 Agustín FECHA: 10/5/10  
OPERARIO: Javier Jimenez

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	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:

Javier Jimenez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Sau aión FECHA: 18/05/10  
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 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:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Sau auton FECHA: 24/05/10  
OPERARIO: Javier Jimén

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:

*Ultrafiltración en servicio técnico para su reparación.*

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

*Javier Jimén*

Revisado por:

**Andrés López Vidal**

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: Sau ayton FECHA: 31/05/10  
OPERARIO: Javier Jimenez

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:

Javier Jimenez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

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



- **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.



# **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: <u>Contraparada</u>		
OPERARIO: <u>Javier Jimenez</u>		
Hora Inicio: <u>8:00</u>	Hora Fin: <u>19:30</u>	FECHA: <u>3/5/10</u>

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Contraparada: Subir termico general de luz.

<u>Amonio</u>	<u>Multi</u>	<u>turbidimetro</u>	<u>Bomba Capt</u>
limpieza	limpieza de sondas	limpieza	OK
calibración	pH - OK conduct. OK	Reseteo	
OK	oxi - OK temp - OK	OK	

Reunión en almaceá (Saica).

Ir a buscar material para la cascda S. Antón  
Ultrafiltración.

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Javier Jimenez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Sau autón

OPERARIO: Javier Jiménez

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 19:30

FECHA: 4/5/10
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Sau autón: Desmontar ultrafiltración para reparación en servicio técnico.

comprar material para poder poner en marcha bomba de captación.

poner llave de agua en entrada de ultrafiltración y poner bomba en marcha.

tubidímetro

limpiera ok

multiparamétrica

limpiera de sondas

pH — ok conduc — ok

temp — ok Oxi — ok

Ojos i por aviso de Inma Amorio sin señal.

Amorio

Preparar Amorio

limpiera

calibración

Fosfatos

ok

C.O.D

limpiera

ok

Nitrato

ok

C.O.D

limpiera

ok

Multiparamétrica

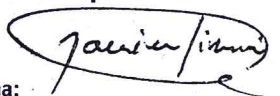
limpiera de sondas

pH — ok conduct — ok

Oxi — ok temp — ok

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: odos, Archena

OPERARIO: Ante Jimenez

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 19:30

FECHA: 5/5/10

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

odos: por aviso de Inma multiparametrica mal.

Resetear bomba captación, abrir llave de paso agua.

Multiparametrica
Amonio
bomba captación

Limpieza de sondas

OK

OK

OK

Archena: Mantenimiento y limpieza de aparatos y caseta.

Amonio
Multiparametrica
turbidímetro

Reparar Amonio

Limpieza de sondas

OK

Limpieza  
calibración  
OK

PH — OK Conduct. — OK

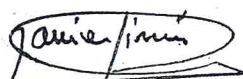
Limpieza

Oxígeno — OK temp — OK

Buscar y comprar material para Saica.

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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:	Arzague, Ciera, Archena		
OPERARIO:	Jaime Jiménez		
Hora Inicio:	8:00	Hora Fin:	19:30
FECHA:	6/5/10		

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Ciera: Mantenimiento de aparatos y caseta.

<u>Amonio</u>	<u>Multiparametrica</u>	<u>Filtrax</u>	<u>turbidimetro</u>
limpieza	limpieza de sondas	limpieza de filtros	limpieza
OK	PH-OK Oxiq-OK	OK	OK
	Conduct.-OK temp.-OK		
	avitar manguera de		
	desague y poner otra		
	nueva y ponerla en		
	otra tubería de desague.		

Archena: Reseteo de bomba por baja presión en Mult.  
Reparación Amonio. OK

Arzague: Mantenimiento preventivo de aparatos y caseta.

<u>Amonio</u>	<u>Filtrax</u>	<u>C.O.D</u>	<u>turbidimetro</u>
limpieza	limpieza filtros	parado	limpieza sondas
OK	OK		PH-OK temp-OK
			Conduct.-OK Oxiq-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: Sau auton y Archena

OPERARIO: Javier Jimén

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 19:30

FECHA: 10/5/10

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Sau auton: Mantenimiento preventivo de aparatos y caseta.

turbidez
limpiara

OK

multiparametrica
limpiara de sondas

PH—OK conduct.—OK

temp.—OK oxigeno—OK

tomamuestras
limpiara de vaso

OK

Archena: Mantenimiento preventivo de aparatos.

Amonio
limpiara
cambio de tubing 2

OK

Multiparametrica
limpiara de sondas

PH—OK conduct.—OK

oxig—OK tempera—OK

turbidimetro
limpiara

OK

Filtros
limpiara filtros.

OK.

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: <u>Cenajo, contraporada</u>
OPERARIO: <u>Javier Jimenez</u>
Hora Inicio: <u>8:00</u> Hora Fin: <u>19:30</u> FECHA: <u>22/5/10</u>

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Cenajo: mantenimiento de aparatos y cassetes.

<u>turbidez</u>	<u>Multiparametrica</u>	<u>Aluminio</u>	<u>OH. filtración</u>
<u>limpieza</u>	<u>Sondas limpieza</u>	<u>limpieza</u>	<u>limpieza</u>
OK	PH-OK conduct.-OK	OK	OK
	oxig-OK (en observación)		
	temper-OK		

Remota

Reseteo  
OK

contraporada: Desbrozar matas de cassetes.

Desmontar desbrozadora. llevar para reparar.

Buscar donde reparar

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: CiéraOPERARIO: JavierHora Inicio: 8:00Hora Fin: 19:30FECHA: 12/05/10**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Ciéra: Empezar obra con albañiles en caseta.

- Picar suelo con motopico.
- limpiar cañizo
- comprar material para tubería.

**MATERIAL UTILIZADO:**

30 mts de tubo de 160° 2 codos de 90°, etc

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: CiéraOPERARIO: Javier JiménezHora Inicio: 8:00Hora Fin: 19:30FECHA: 13/05/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Ciéra: Poner tubo de 160 y 140° de tubería  
probar fugas de agua (OK).

Tapar tubería.

Recoger maquina de cortar matas del  
taller.

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: Ciéra, Oso

OPERARIO: Javier Jimenez

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 14:00

FECHA: 13/05/10
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Ciéra: Mantenimiento de caseta y aparatos.

Amonio

Limpieza

OK

Multiparametrica

Limpieza de sondas

Oxígeno → OK pH → OK

conduct. → OK temp → OK

Filtros

Limpieza de filtros

OK

Turbidímetro

Limpieza

OK

Oso: Reseteo de bomba de captación por pérdida

de presión: OK

pasar por almacén fontanería.

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: <u>Sau auton</u>		
OPERARIO: <u>Javier / Javier</u>		
Hora Inicio: <u>8:00</u>	Hora Fin: <u>19:30</u>	FECHA: <u>19/05/10</u>

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Sau auton: por aviso de Emma, bomba de captación detenida.

Sacar bomba de captación limpiar arqueta de bomba.

limpiar bomba y volver a ponerla.

Poner caseta en marcha. OK

turbidímetro

limpieza

Reseteo

OK

Multiparamétrica

limpieza de sondas

PH — OK conducti — OK

oxigeno — OK temperatura — OK

tomamuestras

OK

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Javier / Javier

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: <u>Contraporada</u>		
OPERARIO: <u>Luis Simón</u>		
Hora Inicio: <u>8:00</u>	Hora Fin: <u>19:30</u>	FECHA: <u>17/05/10</u>

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Bucos caja para ultrafiltración de San antón.  
Empaquetar y preparar aparato.

Ordenar almacén (Ficheros).

Contraporada: por aviso de Inma no comunica.

Subir termico de caseta.

Mantenimiento de aparatos y caseta.

<u>Amonio</u>	<u>multiparametrica</u>	
limpieza	limpieza de sondas	
OK	PH — OK Conducti — OK	
	Oxi — OK temp — OK	

turbidez  
limpieza  
OK

C.O.D  
limpieza  
Montaje  
OK

compresor  
limpieza  
de depósito  
OK

limpieza de bomba captación

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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, Alarague

OPERARIO: Javier Jimenez

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 19:30

FECHA: 19/05/10

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Cenajo: Mantenimiento preventivo de aparatos y caseta.

turbidimetro

limpieza

OK

Multiparametrica

limpieza de sondas

PH — OK Conduct. — OK

temp — OK oxigeno — OK

Amonio

limpieza

OK

C.O.D

OK

calibración de sonda oxigeno

cambiar membrana y liquido de sonda OK  
(en observación)

Alarague: Mantenimiento preventivo de aparatos y caseta.

Amonio

limpieza

OK

Filtros

limpieza de filtros

OK

Multiparametrica

limpieza de sondas

PH — OK conducti — OK

oxigeno — OK temp — OK

tomanuestras

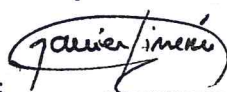
limpieza

OK

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:



Revisado por:

Andrés López Vidal

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*

OPERARIO: *Javier / Imen*

Hora Inicio: *8:00*

Hora Fin: *18:30*

FECHA: *20/05/10*
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**
*Preparar oficina para pintarla.*
*pintar oficina.*
*Llevar coche a su revisión*
*Recoger coche del taller.*
**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

*Javier / Imen*

Fecha:

Revisado por:

*Andrés López Vidal*

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: Archena, contraparada

OPERARIO: Javier Jimén

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 14:00

FECHA: 21/05/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Contraparada: por aviso de Inma contraparada no comunica.

Reseteo de remota (comunicación establecida).

Archena: por aviso de Inma no comunica la ps.

Reseteo de pes. (no comunica)

Mantenimiento preventivo de aparatos

Amonio  
limpieza

OK

multiparametrica  
limpieza de sondas

pH — OK Conduct: — OK

oxigeno — OK temp — OK

Andoidez

limpieza

OK

Tomamuestras

OK

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Javier Jimén

Revisado por:

Andrés López Vidal

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, Archena

OPERARIO: Javier Jimen

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 18:30

FECHA: 24/05/10

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

San antón: Por aviso de Inma turbidez bloqueada.

Turbidez

limpieza

Reseteo

OK

Multiparametrica

PH-OK Conduct.-OK

oxi-OK temp-OK

tomamuestras

limpieza de vasos

OK

Deposito de agua

limpieza.

OK

Archena: por aviso de Inma no comunica Archena.

pes

Reseteo varias veces hasta que correcta.

OK

Remota

Reseteo

OK

Amenio

limpieza

OK

Multiparametrica

PH-OK conduct.-OK

oxig.-OK temp-OK

Tomamuestras

limpieza

OK

Filtros

limpieza de filtros

OK

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier Jimen

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: <u>Cieza, Ojos</u>		
OPERARIO: <u>Javier Jimena</u>		
Hora Inicio: <u>8:00</u>	Hora Fin: <u>18:30</u>	FECHA: <u>25/05/10</u>

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Cieza: Mantenimiento preventivo de aparatos y caseta.

<u>Amonio</u>	<u>Multi.</u>	<u>Filtrox</u>
limpieza	PH - OK conduct. - OK	limpieza de filtros
OK	oxi - OK temp. - OK	OK

<u>tomamuestras</u>	<u>Aire Ac.</u>
limpieza de vasos de muestra OK	limpieza OK

Ojos: Mantenimiento preventivo de aparatos y caseta.

<u>Filtros</u>	<u>Amonio</u>	<u>Fosfatos</u>	<u>Nitratos</u>
limpieza Filtros	limpieza	limpieza	limpieza
OK	OK	OK	OK

<u>COND</u>	<u>tomamuestras</u>
OK	limpieza
	OK

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: <u>Azaraque, Cerajo</u>		
OPERARIO: <u>Javier Jiménez</u>		
Hora Inicio: <u>8:00</u>	Hora Fin: <u>18:30</u>	FECHA: <u>26/03/10</u>

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Azaraque: Mantenimiento preventivo de aparatos y Caseto.

<u>Filtros</u>	<u>Amonio</u>	<u>C.O.D</u>
Limpieza de filtros	Limpieza de tubing	apagado
OK	OK	

<u>Multiparametrica</u>	<u>turbidímetro</u>
Limpieza de sondas	Limpieza
PH — OK Conduct. — OK	OK
oxi — OK temp — OK	

Cerajo: Mantenimiento preventivo de aparatos y Caseto.

<u>turbidímetro</u>	<u>Multiparametrica</u>	<u>Amonio</u>
Limpieza	Limpieza de sondas	Limpieza
OK	PH — OK conduct. — OK	OK
	temp — OK oxig — OK	

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

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: <u>Contraparada</u>		
OPERARIO: <u>Javier Jimenez</u>		
Hora Inicio: <u>8:00</u>	Hora Fin: <u>18:30</u>	FECHA: <u>27/05/10</u>

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Contraparada: Mantenimiento de aparatos y caseta

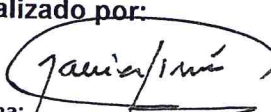
<u>Amonio</u>	<u>Filtros</u>	<u>C.O.D</u>	<u>Multiparametrica</u>
limpieza	limpieza	limpieza	limpieza de sondas
OK	de Filtros	OK	PH - OK conduct. - OK
	OK		Oxi - OK temp - OK

turbidez  
limpieza  
OK

se desmonta bomba de captación, se desmonta para su limpieza interior se monta otra vez.

OK

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por: 	Revisado por: <b>Andrés López Vidal</b>
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: Sau autón, Paretón

OPERARIO: Javier Jiménez

Hora Inicio: 8:00

Hora Fin: 12:30

FECHA: 31/05/10
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Comprar material de limpieza para SAICA y oficina.

Descargar material en oficina

Sau autón: por aviso de Inma Multiparamétrica (valor oxígeno bajo).

Limpieza de multiparamétrica turbidímetro.

Revisar montaje de ultrafiltración.

Paretón: limpieza de caseta y aparatos, desbrozar mata.

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Andrés López Vidal

Fecha:

### **EN EL ALMACÉN DEL SAICA:**

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

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

El día 19 de mayo se recogieron 5 litros de agua de río en la estación de San Antón para ultrafiltrarla en el laboratorio. A continuación se prepararon 6 muestras para enviar a los técnicos de AxFlow para seguir indicaciones para calibrar la sonda de nitratos.



### 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.
- ± 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: CENAJÓ, CIEZA, OJÓ, ARCHENA Y CONTRAPARADA.
- ± ATENCIÓN A LA APLICACIÓN SAIH SEGÚN LA DEMANDA DE DATOS.
- ± REALIZACIÓN DE LOS INFORMES CORRESPONDIENTES A LOS EPISODIOS ACAECIDOS EN LAS ESTACIONES.
- ± SEGUIMIENTO Y REGISTRO DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LAS ESTACIONES A TRAVÉS DE INTRANET.
- ± ELABORACIÓN DE INFORME MENSUAL SOBRE EL ESTADO GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DE LAS EAA.
- ± ELABORACIÓN DE UN INFORME SOBRE LA CALIDAD DE AGUA EN CADA UNA DE LA EAA.

± ELABORACIÓN DE LOS INFORMES ESTADÍSTICOS SEMANALES Y DEL INFORME MENSUAL DE MAYO DE 2010.

± RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE UN INFORME DEL PRIMER TRIMESTRE DE 2010 DE LA RED SAICA:

- RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DE OTRAS REDES SAICA.
- RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO DE CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DURANTE EL TRIMESTRE: REALIZACIÓN DE TABLAS Y GRÁFICOS.
- REALIZACIÓN DE GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN DE PARÁMETROS DE CALIDAD POR ESTACIÓN.
- REALIZACIÓN DE GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN DE PARÁMETROS DE CALIDAD A LO LARGO DEL CAUCE DEL RIO SEGURA.
- RESUMEN DE EPISODIOS DE CALIDAD OCURRIDOS DURANTE EL TRIMESTRE: ELABORACIÓN DE GRÁFICOS Y DESCRIPCIÓN BREVE DE CADA UNO DE ELLOS.
- RESUMEN ESTADÍSTICO TRIMESTRAL POR PARÁMETRO Y ESTACIÓN. ELABORACIÓN DE TABLAS Y GRÁFICOS CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: DATOS RECIBIDOS, DATOS VALIDADOS, PORCENTAJE DE DATOS RECIBIDOS Y VALIDADOS EN FUNCIÓN DE LOS DATOS TEÓRICOS, VALORES MÁXIMO, MÍNIMO, PROMEDIO Y DESVIACIÓN ESTADÍSTICA.
- RESUMEN DE INCIDENCIAS RESUELTAS DURANTE EL TRIMESTRE POR ESTACIÓN Y RESUMEN DE LAS INCIDENCIAS SIN RESOLVER AL FINAL DEL TRIMESTRE.
- RESUMEN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO REALIZADOS DURANTE EL TRIMESTRE: ELABORACIÓN DE TABLAS Y GRÁFICOS POR ESTACIÓN Y POR TRABAJOS DE TIPO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

**TRABAJO DEL ADMINISTRADOR DE COMUNICACIONES:**

- ± SUPERVISIÓN DE LA CONECTIVIDAD EN LAS EAA.
- ± REDUCCIÓN DEL TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS.
- ± DEPURACIÓN DE ERRORES EN LA RECEPCIÓN DE SEÑALES DE ALARMA EN DIVERSAS ESTACIONES.
- ± OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN EL SERVIDOR.
- ± REALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS SEMANALES Y DEL MES DE MAYO.

- ✦ DIAGNÓSTICO DE MENSAJE DE ERROR DE LAS ALARMAS DE CONTAMINACIÓN EN EL PROGRAMA DE COMUNICACIONES. SE ENSAYAN NUEVAS TÉCNICAS PARA LA DEPURACIÓN DE DICHO MENSAJE.
- ✦ ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE CONECTIVIDAD DE LAS EAA (PING), PARA COMPROBAR EL ESTADO DE LA EAA DE SAN ANTÓN.
- ✦ REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTO AUTOMÁTICO, MEDIANTE UNA TABLA DINÁMICA, PARA MOSTRAR LOS DATOS BRUTOS DE CADA UNA DE LAS EAA QUE SIRVA DE AYUDA PARA REALIZACIÓN DEL INFORME TRIMESTRAL.
- ✦ EXPORTACIÓN MEDIANTE SQL DEL NÚMERO DE DATOS RECIBIDOS, FILTRADOS COM VÁLIDOS Y FILTRADOS POR MANTENIMIENTO.



## **2.1.4. Equipos analizadores**

### **EAA DE ARCHENA ( 701 )**

#### **ANALIZADOR DE AMONIO**

- ⚡ COMPROBACIÓN DE CAUDALES DE REACTIVOS Y MUESTRA x4.
- ⚡ LIMPIEZA DE EQUIPO x4.
- ⚡ LIMPIEZA ÓPTICA x4.
- ⚡ RENOVAR REACTIVOS x1.
- ⚡ LIMPIAR CUBETA Y CONDUCCIONES Y PONER EN LÍNEA x4.

#### **EQUIPO DE FILTRACIÓN**

- ⚡ LIMPIEZA DE CUBETA PARA PARAR EQUIPO x3.
- ⚡ COMPROBAR CORRECTO FUNCIONAMIENTO x3.
- ⚡ LIMPIEZA CON REACTIVO DE CUBETA, FILTROS Y CONDUCTOS DE MUESTREO x3.

#### **MULTIPARÁMETRO**

- ⚡ LIMPIEZA DE SONDA DE PH x3.
- ⚡ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE SONDA DE TEMPERATURA x3.
- ⚡ LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x3.
- ⚡ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE SONDA DE OXÍGENO x3.

#### **TURBIDÍMETRO**

- ⚡ LIMPIEZA DE LA CUBETA DE MEDIDA x4.
- ⚡ LIMPIEZA DE LENTE ÓPTICA DE MEDIDA x4.

#### **REMOTA**

- ⚡ RESETEO x2.

#### **ESTACIÓN**

- ✚ LIMPIEZA x2.

### **EAA DE AZUD DE OJOS ( 702 )**

#### **ANALIZADOR DE AMONIO**

- ✚ REVISAR EQUIPO x2.
- ✚ COMPROBAR NIVELES DE REACTIVOS x2.
- ✚ RENOVACIÓN DE REACTIVOS x2.
- ✚ LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x2.

#### **ANALIZADOR DE FOSFATOS**

- ✚ LIMPIEZA DE CONDUCCIONES x2.
- ✚ COMPROBACIÓN DE NIVELES DE REACTIVOS x2.
- ✚ LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x2.
- ✚ COMPROBACIÓN DE PASO DE REACTIVOS x2.

#### **EQUIPO DE FILTRACIÓN**

- ✚ LIMPIAR FILTROS x2.
- ✚ DRENAR FONDO DEL FILTRO x2.
- ✚ SUSTITUCIÓN DE CONDUCCIONES x2.

#### **EQUIPO DE NITRATOS**

- ✚ LIMPIEZA DE CONDUCTOS x1.
- ✚ COMPROBACIÓN DEL ESTADO x1.

#### **SONDA ANALIZADORA DE SAK**

- ✚ LIMPIEZA DE CONDUCTOS x2.
- ✚ LIMPIEZA DE LA SONDA x2.
- ✚ COMPROBACIÓN DEL ESTADO x2.

#### **MULTIPARÁMETRO**

- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE PH x3.
- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE TEMPERATURA x3.
- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x3.
- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE SONDA DE OXÍGENO x3.

#### TURBIDÍMETRO

- ✚ LIMPIEZA DE LA CUBETA DE MEDIDA x1.

#### ESTACIÓN

- ✚ LIMPIEZA x2

#### CAPTACIÓN

- ✚ RESETEO x1.

#### **EAA DE CIEZA ( 703 )**

#### ANALIZADOR DE AMONIO

- ✚ LIMPIEZA x1.
- ✚ RENOVACIÓN DE REACTIVOS DE MEDIDA x1.
- ✚ CAMBIO DE REACTIVOS x1.

#### EQUIPO DE FILTRACIÓN FILTRAX

- ✚ LIMPIEZA DE FILTROS x2.
- ✚ LIMPIEZA DE FONDO x2.

#### MULTIPARÁMETRO

- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE PH x2.
- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE TEMPERATURA x2.
- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x2.
- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE SONDA DE OXÍGENO x2.

#### TURBIDÍMETRO



- ⌞ LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x2.
- ⌞ LIMPIEZA ÓPTICA x2.

#### EQUIPO DE NITRATOS

- ⌞ LIMPIEZA DE CONDUCTOS x1.
- ⌞ COMPROBACIÓN DEL ESTADO x1.

#### CAPTACIÓN

- ⌞ RESETEO Y LIMPIEZA DE LAS CONDUCCIONES DE ENTRADA A LA BOMBA DE CAPTACIÓN.

#### ESTACIÓN

- ⌞ LIMPIEZA x2

#### **EAA DE AZARAQUE ( 704 )**

#### ANALIZADOR DE AMONIO

- ⌞ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN x2.
- ⌞ RENOVACIÓN DE REACTIVOS DE MEDIDA x1.
- ⌞ CAMBIO DE REACTIVO 1.
- ⌞ CAMBIO DE REACTIVO 2.

#### EQUIPO DE FILTRACIÓN

- ⌞ LIMPIEZA MECÁNICA DE FILTROS Y CUBETA DE MEDIDA x1.
- ⌞ LIMPIEZA A FONDO DEL FILTRO.

#### TURBIDÍMETRO

- ⌞ LIMPIEZA DE LA CUBETA DE MEDIDA x2.
- ⌞ LIMPIEZA DEL INTERIOR DEL EQUIPO x2.

#### MULTIPARÁMETRO

- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE PH x2.
- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE SONDA DE TEMPERATURA x2.
- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x2.
- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE SONDA DE OXÍGENO x2.

#### EQUIPO ANALIZADOR DE COD

- ✚ PREVISTO CAMBIO DE BOMBA DE MEMBRANA.

#### REMOTA

- ✚ RESETEO x2.

#### ESTACIÓN.

- ✚ LIMPIEZA x2.

#### CAPTACIÓN

- ✚ RESETEO x1.

#### **EAA DE CONTRAPARADA ( 705 )**

#### EQUIPO ANALIZADOR DE AMONIO

- ✚ REVISAR ESTADO DE REACTIVOS x2.
- ✚ LIMPIEZA DE VENTANA ÓPTICA x1.
- ✚ LIMPIEZA DE CONDUCCIONES x1.
- ✚ REVISIÓN GENERAL DEL EQUIPO x1.

#### MULTIPARÁMETRO

- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE PH x2.
- ✚ LIMPIEZA Y VALIDACIÓN DE SONDA DE TEMPERATURA x2.
- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x2.
- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE SONDA DE OXÍGENO x2.

### EQUIPO DE FILTRACIÓN

- ⌞ LIMPIEZA DE FILTROS x2.
- ⌞ LIMPIEZA DE CUBA PORTAFILTROS x2.

### SONDA ANALIZADORA DE SAK

- ⌞ LIMPIEZA DE CONDUCTOS x2.
- ⌞ REVISAR ESTADO Y ASPECTO x2.

### TURBIDÍMETRO

- ⌞ LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x2.

### ESTACIÓN

- ⌞ LIMPIEZA x2.

### CAPTACIÓN

- ⌞ LIMPIEZA x1.

### REMOTA

- ⌞ RESETEO x2.

### **EAA DE PARETON ( 706 )**

### EQUIPO ANALIZADOR DE AMONIO

- ⌞ REVISAR EQUIPO Y LIMPIAR.

### MULTIPARÁMETRO

- ⌞ LIMPIEZA DE Sonda DE PH x1.
- ⌞ LIMPIEZA DE Sonda DE TEMPERATURA x1.
- ⌞ LIMPIEZA DE Sonda DE CONDUCTIVIDAD x1.
- ⌞ LIMPIEZA DE Sonda DE OXÍGENO x1.



### EQUIPO DE FILTRACIÓN FILTRAX

- ✚ REVISAR ESTADO DEL EQUIPO Y LIMPIAR.
- ✚ LIMPIEZA CON AGUICIDA DE CUBETA, FILTROS Y CONDUCTOS DE MUESTREO x1.

### TURBIDÍMETRO

- ✚ REVISAR EL ESTADO DEL EQUIPO Y LIMPIAR.

### ESTACIÓN

- ✚ LIMPIEZA x2.

### **EAA DE CENAJO ( 707 )**

### ANALIZADOR DE AMONIO

- ✚ COMPROBACION DE LA ENTRADA DE MUESTRA.
- ✚ REVISAR ESTADO DEL ELECTRODO.

### EQUIPO ANALIZADOR DE COD

- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE CONDUCTOS DE MUESTRA x1. EN OBSERVACIÓN.

### ULTRAFILTRACIÓN

- ✚ VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FILTRADO DE MUESTRA x1.
- ✚ COMPROBAR MUESTREO x1.

### MULTIPARÁMETRO

- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE PH x2.
- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE TEMPERATURA x2.
- ✚ LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x2.

- ✚ LIMPIEZA DE Sonda DE OXÍGENO x2. SE OBSERVA QUE LA Sonda ESTÁ AGOTADA. PENDIENTE DE INSTALAR UNA NUEVA.

#### TURBIDÍMETRO

- ✚ LIMPIEZA ÓPTICA x1.
- ✚ LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x1.

#### REMOTA

- ✚ RESETEO x1.

#### ESTACION

- ✚ LIMPIEZA x1.

#### **EAA DE SAN ANTÓN ( 708 )**

#### ANALIZADOR DE AMONIO

- ✚ PENDIENTE DE PROBAR CON ELECTRODO NUEVO.
- ✚ PARADA DEL EQUIPO A LA ESPERA DE REPUESTO.

#### MULTIPARÁMETRO

- ✚ LIMPIEZA DE Sonda DE PH x2.
- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE Sonda DE TEMPERATURA x1.
- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE Sonda DE CONDUCTIVIDAD x2.
- ✚ LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN DE Sonda DE OXÍGENO x2.

#### ANALIZADOR DE FOSFATOS

- ✚ VERIFICACIÓN DEL ESTADO Y DEL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.

#### TURBIDÍMETRO

- ✚ LIMPIEZA OPTICA x1.
- ✚ LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x1.

### EQUIPO DE ULTRAFILTRACIÓN

- ⚡ SE ENVÍA EL EQUIPO AL SERVICIO TÉCNICO.
- ⚡ SE RECIBE EQUIPO Y SE INSTALA CON LA ASISTENCIA DEL SERVICIO TÉCNICO.
- ⚡ SE TOMAN MUESTRAS DE AGUA PARA CALIBRADO DE EQUIPO.

### REMOTA

- ⚡ RESETEAR x1.

### ESTACIÓN

- ⚡ LIMPIEZA x2.

### CAPTACIÓN

- ⚡ RESETEO x1.



### **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.

Los equipos miden correctamente.

### **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 Mayo de 2010 son:

- La estación de Cieza no ha estado operativa los días 12 y 13 de mayo (ambos inclusive) debido a la ejecución de los trabajos obra civil y de fontanería necesarios para la retirada de la tubería de desagüe dañada y su sustitución por una nueva tubería.
- El equipo de filtración de la estación de San Antón no ha estado operativo desde el día 1 hasta el 27 de mayo (ambos inclusive), ya que se procedió a desmontarlo y enviarlo al servicio técnico.
- El día 2 de mayo se produjo un corte en el suministro eléctrico en la estación de Contraparada que nos dejó sin datos de esos días.
- Se produjeron episodios de contaminación por lluvias en las estaciones de San Antón, Contraparada, Archena y Ojós durante el día 3 de mayo.
- Se produjeron episodios de contaminación por lluvias en las estaciones de San Antón y Contraparada durante el día 7 de mayo.



#### 4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL MES DE JUNIO DE 2010

---

Las actividades previstas de realizar durante el mes de Junio 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 MAYO DE 2010

---

**Fecha:** 3 de junio de 2010

**Hora de Comienzo:** 16:40 h.

**Hora de finalización:** 17:00 h.

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

**Asistentes:**

D. Andrés López, jefe de obra

D. Antonio Antiñolo

D. Inmaculada Martínez

D. Javier Jiménez

D. Ginés López

**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**

- Amonio: ha presentado algún problema leve a causa de la limpieza del equipo. Se sustituye la válvula de limpieza y se programa una limpieza automática del equipo.
- Comunicaciones VSAT: se presentan algunas interrupciones en las comunicaciones que se reestablecen en corto periodo de tiempo. El origen del problema viene siendo el habitual producido por la interferencia de la vegetación existente alrededor del terminal.

- Bomba de captación: se observan de manera intermitente bajos valores de caudal. El problema se resuelve parando y volviendo a arrancar la bomba.

- **OJÓS**

- Bomba de captación: se observan valores bajos de caudal que influyen en el valor de oxígeno de la multiparamétrica. El problema se resuelve parando y volviendo a arrancar la bomba.

- **CIEZA**

- Circuito hidráulico: se repara la instalación del circuito de desagüe durante los días 12 y 13 de mayo.

- **AZARAQUE**

- Analizador COD: a finales de mayo se recibe el repuesto de la bomba de membrana y se procederá a su sustitución en los próximos días.

- **CONTRAPARADA**

- Aire acondicionado: continúa con la problemática habitual. Se recomienda su sustitución antes de la temporada de calor.
- Tomamuestras: parado, debido a la problemática del quemado de las tarjetas. En espera de visita del servicio técnico.

- **PARETÓN**

- Sin incidencias significativas.
- Pendiente de traslado a otra ubicación.

- **CENAJO**

- Tomamuestras: parado, debido a la problemática del quemado de las tarjetas. En espera de visita del servicio técnico.
- Oxígeno: a finales de mayo se recibe la sonda de oxígeno y se procederá a su sustitución en los próximos días.



- **SAN ANTÓN**

- Amonio: pendiente de cambiar el electrodo.
- Analizador Nitratos-SAK: instalado pero pendiente de calibrar.
- Equipo de filtración: se desmonta el equipo para su envío al servicio técnico. Se recibe el equipo y se instala el día 28 de mayo. En la actualidad se encuentra funcionando correctamente.
- Turbidímetro: se encuentra funcionando aunque esporádicamente se bloquea y es necesario su reseteo.
- Equipo de fosfatos: se desconecta debido a que el equipo de filtración se envía al servicio técnico.





- **CENTRO DE CONTROL**

- Sin incidencias significativas.
- Seguimos pendiente de la recepción de la radio reparada.

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

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

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

-  Sin diagnóstico
-  Buen estado
-  Incidencias leves
-  Incidencias importantes



## ANEXO III: INFORME SOBRE LOS TRABAJOS REALIZADOS DE REPOSICIÓN DEL DESAGÜE DAÑADO DE LA EAA DE CIEZA

---

Los trabajos realizados durante los días 12 y 13 de mayo para la reposición del desagüe dañado de la EAA de Cieza han sido los siguientes:

- Excavación manual de zanja en tierra de 30 metros de longitud con una anchura de 70 cm y una profundidad creciente desde 40 hasta 70 cm.
- Demolición manual con motopico del hormigón de recubrimiento de la tubería de desagüe dañada.
- Retirada de hormigón, retirada de tierra y vertido de hormigón en contenedor de obra.
- Alquiler de contenedor de obra y transporte a vertedero autorizado.
- Retirada de la tubería de desagüe dañada.
- Instalación de nuevo desagüe compuesto por 30 metros de tubería de PVC y 160mm de diámetro y 2 codos a 90°.
- Recubrimiento de la nueva tubería con 2m<sup>3</sup> de arena fina, 3m<sup>3</sup> de hormigón y tierra de la excavación.

A continuación se muestran una serie de fotografías que recogen las distintas fases de los trabajos realizados.





