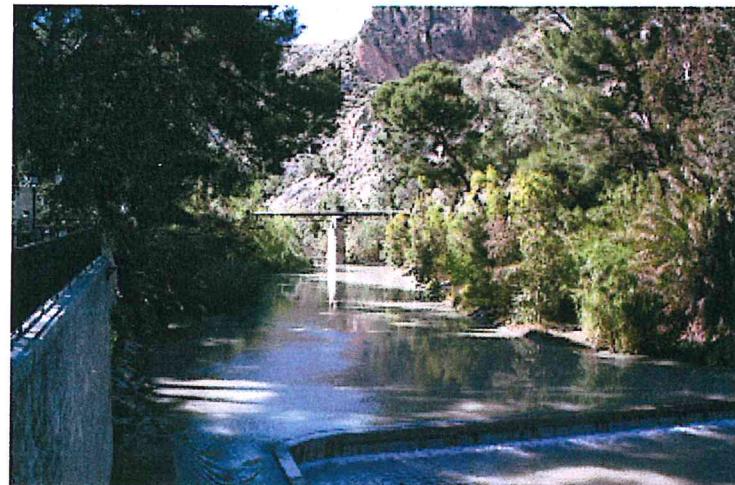


# **INFORME DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES SAICA DE LA CUENCA DEL SEGURA**



**FEBRERO 2010**  
**FEBRERO 2010**

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

Murcia, 5 de marzo de 2010

## -INDICE-

---

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. ACTIVIDADES REALIZADAS .....	3
2.1. ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS.....	3
2.1.1. Trabajo de campo .....	3
2.1.2. Recolección de muestras y entrega en laboratorios: .....	14
2.1.3. Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca .....	15
2.1.4. Equipos analizadores.....	17
2.1.5. Planificación y trabajo de oficina.....	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 FEBRERO DE 2010 .....	30
ANEXO I: ACTA DE LA REUNIÓN SAICA DE FEBRERO DE 2010 .....	31
ANEXO II: INFORME SOBRE EL ESTADO GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES DURANTE EL MES DE FEBRERO DE 2010.....	35
ANEXO III: INFORME SOBRE LOS TRABAJOS REALIZADOS DE REPOSICIÓN DEL DESAGÜE DAÑADO DE LA EAA DE SAN ANTÓN.....	36

## **1. INTRODUCCIÓN**

---

Este informe resume las actuaciones y actividades realizadas durante el mes de Febrero 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 Marzo de 2010.**
-

## **2. ACTIVIDADES REALIZADAS**

---

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

A continuación se desglosan las tareas más significativas realizadas durante el mes de Febrero 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's de mantenimiento preventivo**, de cada estación en la que se representa de modo esquemático el funcionamiento de cada uno de los equipos, los problemas detectados y las actuaciones realizadas en el conjunto de instalaciones.

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

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN:	Archena	FECHA:	4/2/10
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	A		
Estado Carteles	X			* Temperatura Río	X		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
	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			
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1			
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2			
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería			
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación			
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües			
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD			
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA			
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE			
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT			
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT			
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD			
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines			
Funcionamiento Turbímetro	X			Carteles			

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Reparar Amonio

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: Archena	FECHA: 11/02/10
OPERARIO : Juan José 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	A			Funcionamiento Caudal Río			
Estado general canalizaciones	A			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			
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			
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarma	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Válvula	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	A			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	A			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	A			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X			<b>5. OTROS</b>			
Estado Acometida Principal	X			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:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: <i>Archena</i>	FECHA: <i>16/02/10</i>
OPERARIO: <i>Javier Jiménez</i>	

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

*Juan Jesús Ros Gómez*

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: <i>Archena</i>	FECHA: <i>18/02/10</i>
OPERARIO: <i>Javier Jiménez</i>	

<i>Indicar estado (1)</i>	O	NR	NP	<i>Indicar estado (1)</i>	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		
	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 Alarma	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrocloración	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 Amonio***MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

*Javier Jiménez*

Fecha:

Revisado por:

*Juan Jesús Ros Gómez*

Fecha:

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

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**ESTACIÓN: OjosFECHA: 4/8/10OPERARIO: Javier Jiménez

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel 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		
	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			* Valvera	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidroclíón	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			Cartelos	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Reparación de Amonio

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: <i>ofos</i>	FECHA: <i>8/2/10</i>
OPERARIO : <i>Javier</i>	

<i>Indicar estado (1)</i>	O	NR	NP	<i>Indicar estado (1)</i>	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			<b>5. OTROS</b>			
Estado Acometida Principal	X			<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	X		
				Botiquines	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Carteles	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X						

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

Realizado por:

Fecha:

*Javier Jiménez*

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

## PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**ESTACIÓN: *elba*FECHA: *16/02/10*OPERARIO: *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"/>		
				* 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 Alarma	<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"/>			Estando / Funcionamiento SAD	<input checked="" type="checkbox"/>		
* Equipos de Seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>			Estando / Funcionamiento REMOTA	<input checked="" type="checkbox"/>		
* Depósitos de agua de lavado	<input checked="" type="checkbox"/>			Estando / Funcionamiento SOFTWARE	<input checked="" type="checkbox"/>		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	<input checked="" type="checkbox"/>			Estando / Funcionamiento PES VSAT	<input checked="" type="checkbox"/>		
Funcionamiento Hidrociclón	<input checked="" type="checkbox"/>			Estando / 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:

*Preparar fuga en Hidrociclon*

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

*Javier*

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: 010	FECHA: 17/02/10
OPERARIO : Juan 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 Alarma	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			Estat / Funcionamiento SAD		X	
* Equipos de Seguridad.	X			Estat / Funcionamiento REMOTA		X	
* Depósitos de agua de lavado	X			Estat / Funcionamiento SOFTWARE		X	
Funcionamiento sensores T/Hum	X			Estat / Funcionamiento PES VSAT		X	
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estat / 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:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: 0/0	FECHA: 32/02/10
OPERARIO: Juan	

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		
	X			* Oxígeno disuelto		X	
				Funcionamiento Amonio		X	
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>	X			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 Alarma	X			* Tubo Filtro 1		X	
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2		X	
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvería		X	
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación		X	
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües		X	
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD		X	
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA		X	
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE		X	
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT		X	
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT		X	
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>		X	
	X			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:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

■ **EAA 703: SEGURA EN CIEZA**

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

**ESTACIÓN:** Círculo **FECHA:** 21/2/20

**OPERARIO:** Juan 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	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			* Valvería	A		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	A		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	A		
* 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	A		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	A			Estado / Funcionamiento PES VSAT	A		
Funcionamiento Hidrocloración	A			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	A						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	A		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	A		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	A		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Mantenimiento preventivo

Reparación Amonio

**MATERIAL UTILIZADO:****Realizado por:**

Fecha:

**Revisado por:**

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

**ESTACIÓN:** *Córa* **FECHA:** 9/2/2010  
**OPERARIO :** *Javier*

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río			X
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Río	X		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
				* Oxígeno disuelto	X		
				Funcionamiento Amonio	X		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK			X
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración			X
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			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:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: <i>Círculo</i>	FECHA: <i>16/02/10</i>
OPERARIO : <i>Javier</i>	

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

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

Realizado por:

*Javier Jiménez*

Fecha:

Revisado por:

*Juan Jesús Ros Gómez*

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

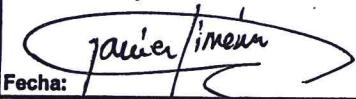
**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**

ESTACIÓN: <i>Círculo Timón</i>	FECHA: 19/02/10
OPERARIO: <i>Juan Jiménez</i>	

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río		X	
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Río	X		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
				* Oxígeno disuelto	X		
				Funcionamiento Amonio	X		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos		X	
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI	X		
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarma	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:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: <i>Cierva</i>	FECHA: <i>24/02/10</i>
OPERARIO: <i>Javier Jiménez</i>	

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

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

Realizado por:

*Javier Jiménez*

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN:	Círculo Jiménez	FECHA:	25/02/10
OPERARIO :	Sánchez 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 TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD		X	
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA		X	
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE		X	
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT		X	
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT		X	
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD		X	
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines		X	
Funcionamiento Turbímetro	X			Carteles		X	

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

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

■ 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: Azaraque  
OPERARIO: Javier JiménezFECHA: 3/2/10

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 Alarma	X			* Tubo Filtro 1		X	
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2		X	
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería		X	
* Compresor				Funcionamiento Circuito Captación		X	
* Filtro-Secador				Funcionamiento Circuito Desagües		X	
* Distribución							
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A				Estado / Funcionamiento SAD		X	
* Equipos de Seguridad.				Estado / Funcionamiento REMOTA		X	
* Depósitos de agua de lavado				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:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

- **EAA 705: SEGURA EN CONTRAPARADA**

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

**ESTACIÓN:** contra pasada.  
**OPERARIO:** Ismael Jiménez

FECHA: 22/08/08

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 Alarma	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estando / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estando / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estando / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estando / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estando / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estando Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Desmontar bomba captación para su limpieza.

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

**ESTACIÓN:** Contarparada      **FECHA:** 9/2/2010  
**OPERARIO :** Javier

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		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			* Valvería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores 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		

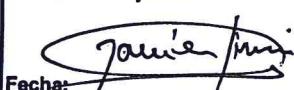
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Subir técnico General del Cuadro, poner todo en marcha. Mantenimiento.

Se dañó aparato de la conductividad mal.

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

## PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: <u>Contrapuerto</u>	FECHA: <u>11/02/10</u>
OPERARIO: <u>Javier Jiménez</u>	

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río			X
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Río	X		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
				* Oxígeno disuelto			X
				Funcionamiento Amonio	X		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			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			<b>5. OTROS</b>			
Estado Acometida Principal	X			SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento preventivo.

Reparación de fuga de agua. OK

## MATERIAL UTILIZADO:

tubo de 22° y un codo, 1 enlace

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

**ESTACIÓN:** Contrapuerta **FECHA:** 15/01/10  
**OPERARIO:** Juanier 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	A			* 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			* Valulería			X
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación			X
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües			X
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estando / Funcionamiento SAD			X
* Equipos de Seguridad.	X			Estando / Funcionamiento REMOTA			A
* Depósitos de agua de lavado	X			Estando / Funcionamiento SOFTWARE			X
Funcionamiento sensores T%Hum	X			Estando / Funcionamiento PES VSAT			A
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estando / Funcionamiento ANTENA SAT			A
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estando Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD			A
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines			A
Funcionamiento Turbidímetro	Z			Cartelos			A

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Mantenimiento preventivo de aparatos y cassetas

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

## PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**ESTACIÓN: *Contraparada*FECHA: *17/02/10*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	
	X			* Oxígeno disuelto		X	X
				Funcionamiento Amonio	X		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos		X	
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos		X	
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK		X	
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración		X	
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2		X	
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües		X	
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estando / Funcionamiento SAD		X	
* Equipos de Seguridad.		X		Estando / Funcionamiento REMOTA		X	
* Depósitos de agua de lavado		X		Estando / Funcionamiento SOFTWARE		X	
Funcionamiento sensores T°/Hum		X		Estando / Funcionamiento PES VSAT		X	
Funcionamiento Hidrocloración		X		Estando / Funcionamiento ANTENA SAT		X	
Funcionamiento Bomba captación		X		<b>5. OTROS</b>			
Estando Acometida Principal		X		SEGURIDAD Y SALUD		X	
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines		X	
Funcionamiento Turbidímetro		X		Carteles		X	

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

*Por aviso de Inma, caseta desconnectada (Subir técnico de cuadra)*

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

*Javier Jiménez*

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN:	<i>Centra porada</i>	FECHA:	<i>23/02/10</i>
OPERARIO :	<i>Javier</i>		

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

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

*Reparar fugas de aire del compresor. OK*

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**ESTACIÓN: *contraparada*FECHA: *24/02/10*OPERARIO : *Javier Jiménez*

<i>Indicar estado (1)</i>	O	NR	NP	<i>Indicar estado (1)</i>	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		X
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río			X
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH	X		
Estado Carteles	X			* Temperatura Río	X		
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
				* Oxígeno disuelto	X		
				Funcionamiento Amonio	X		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD			X
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores 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 Jiménez*

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

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

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

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: <i>Cenaj</i>	FECHA: 10/02/10
OPERARIO : <i>Javier</i>	

Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tornamuestras		X	
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río		X	
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río			X
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH		X	
Estado Carteles	X			* Temperatura Río		X	
Orden y limpieza	X			* Conductividad		X	
				* Oxígeno disuelto		X	
				Funcionamiento Amonio		X	
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK			X
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración			X
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1			X
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2			X
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvería			X
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación			X
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües			X
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD			X
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA			X
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE			X
Funcionamiento sensores 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:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**ESTACIÓN: *Cenajo*FECHA: *26/02/10*OPERARIO: *Javier Jiménez*

<i>Indicar estado (1)</i>	O	NR	NP	<i>Indicar estado (1)</i>	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
	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 Alarma	X			* Tubo Filtro 1			X
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2			X
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvería			X
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación			X
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües			X
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIÓNES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD			X
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA			X
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE			X
Funcionamiento sensores 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 Turbímetro	X			Carteles			X

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:***Tomamuestras tarjetas rotas.***MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

*Javier Jiménez*

Fecha:

Revisado por:

*Juan Jesús Ros Gómez*

Fecha:

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

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: S. Antón	FECHA: 10/02/10
OPERARIO : Juan José 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		
	X			* Oxígeno disuelto	X		
				Funcionamiento Amonio			X
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarms	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* 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:

Reparando avería en desague

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesús Ros Gómez

Fecha:

PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: San Antón

FECHA: 23/02/10

OPERARIO: Juan

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			
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado Red Toma de tierras	X			* pH			
Estado Carteles	X			* Temperatura Río			
Orden y limpieza	X			* Conductividad	X		
	X			* Oxígeno disuelto	X		
				Funcionamiento Amonio	X		
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos	X		
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			
Estado Gen.Eq.Trai/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tº/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrocloración	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	N			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbímetro	X			Carteles	X		

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Repara aerea de desague de caseta

## MATERIAL UTILIZADO:

Tubo 110º 30 mts. 3 codos 110º. 1 Cuneta. 1 mt³ de arena, 2 mts² de ornigal. 1 argolla. etc.

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Juan Jesus Ros Gomez

Fecha:

- EN TODAS LAS ESTACIONES:

### **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

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

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

**EN EL ALMACÉN DEL SAICA:**

- ORGANIZACIÓN DIARIA DEL ALMACÉN DEL SAICA EN NUESTRAS DEPENDENCIAS.

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

Nada que reseñar.

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

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

- + ELABORACIÓN DEL PARTE DE INCIDENCIAS DIARIO Y ENVÍO DEL MISMO A LOS TÉCNICOS DE CAMPO.
- + FILTRADO DIARIO DE TODOS LOS DATOS REGISTRADOS CON LA HERRAMIENTA WATERNET.
- + VISUALIZACIÓN DE TENDENCIAS.
- + BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE EPISODIOS DE CONTAMINACIÓN.
- + 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: CENAOJO, CIEZA, OJÓS, 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 LOS INFORMES ESTADÍSTICOS SEMANALES Y MENSUALES DE ENERO DEL 2010 Y DE LOS MESES DE ENERO, FEBRERO Y MARZO DE 2009.

- + REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO SISTEMA DE SUMINISTROS EMBALSE CENAO A LA MANCOMUNIDAD CANALES DEL TAIBILLA EN MURCIA POR PETICIÓN DE CHS PARA ESTUDIAR LAS POSIBLES AFECCIONES SOBRE LA EAA EN CENAO.

**TRABAJO DEL ADMINISTRADOR DE COMUNICACIONES:**

- + SUPERVISIÓN DE LA CONECTIVIDAD EN LAS EAA.
- + MEJORA DE PROCESOS EN EL SERVIDOR DE FONTES.
- + DEPURACIÓN DE ERRORES EN LA BASE DE DATOS.
- + FORMACIÓN DEL NUEVO TÉCNICO DE CALIDAD EN LAS HERRAMIENTAS SAICA.
- + REALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS SEMANALES Y MENSUAL DEL MES DE ENERO.

## **2.1.4. Equipos analizadores**

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

#### **ANALIZADOR DE AMONIO AMTAX**

- + COMPROBACIÓN DE CAUDALES DE REACTIVOS Y MUESTRA x1.
- + LIMPIEZA DE EQUIPO x2.
- + LIMPIEZA ÓPTICA x2.
- + RENOVAR REACTIVOS.
- + LIMPIAR CUBETA Y CONDUCCIONES Y PONER EN LÍNEA.

#### **EQUIPO DE FILTRACIÓN FILTRAX**

- + LIMPIEZA DE CUBETA PARA PARAR EQUIPO x2.
- + COMPROBAR CORRECTO FUNCIONAMIENTO x2.
- + LIMPIEZA CON REACTIVO DE CUBETA, FILTROS Y CONDUCTOS DE 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.
- + REVISIÓN DEL EQUIPO A PETICIÓN DEL CENTRO DE CONTROL, EL CAUDAL ES BAJO.

#### **TURBIDÍMETRO**

- + LIMPIEZA DE LA CUBETA DE MEDIDA x2.
- + LIMPIEZA DE LENTE ÓPTICA DE MEDIDA x2.

#### **REMOTA**

- + RESETEAR x1.

## ESTACIÓN

- + LIMPIEZA x1.

## CAPTACIÓN

- + RESETEO DE BOMBA DE CAPTACION x1.
- + BOMBA CON POCA PRESIÓN Y CAUDAL QUE PROBABLEMENTE ESTÉN AFECTANDO A LOS VALORES DEL MULTIPARÁMETRO Y DEL TURBIDÍMETRO.

## EAA DE AZUD DE OJOS ( 702 )

### ANALIZADOR DE AMONIO AMTAX

- + REVISAR EQUIPO x2.
- + COMPROBAR NIVELES DE REACTIVOS x2.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVOS x1.
- + LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x2.

### ANALIZADOR DE FOSFATOS

- + LIMPIEZA DE CONDUCCIONES x1.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVOS DE MEDIDA.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVOS DE LIMPIEZA.
- + COMPROCIÓN DE NIVELES DE REACTIVOS x1.
- + LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA.
- + COMPROBACIÓN DE PASO DE REACTIVOS x1.

### EQUIPO DE FILTRACIÓN FILTRAX

- + LIMPIAR FILTROS x1.
- + DRENAR FONDO DEL FILTRO x1.

### EQUIPO DE NITRATOS

- + LIMPIEZA DE CONDUCTOS x1.

- + COMPROBACIÓN DEL ESTADO x1.

### SONDA ANALIZADORA DE SAK 254

- + LIMPIEZA DE CONDUCTOS x2.
- + LIMPIEZA DE LA SONDA x1.
- + COMPROBACIÓN DEL ESTADO x1.

### MULTIPARÁMETRO

- + LIMPIEZA DE SONDA DE PH x1.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE TEMPERATURA x1.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x1.
- + OXÍGENO - VISITA DE SERVICIO TECNICO Y REALIZA LAS PRUEBAS PARA VERIFICAR ESTADO DE LAS SONDAS. SE LAS LLEVA A TALLER PARA REPETIR LAS PRUEBAS Y FINALMENTE DIAGNOSTICA QUE SE DEBEN REPONER POR OTRAS NUEVAS. PENDIENTE DE RECEPCIÓN DE NUEVAS SONDAS.

### TURBIDÍMETRO

- + LIMPIEZA DE LA CUBETA DE MEDIDA x2.

### ESTACIÓN

- + LIMPIEZA x2.

### REMOTA

- + RESETEAR x2.

### EAA DE CIEZA ( 703 )

### ANALIZADOR DE AMONIO AMTAX

- + COMPROBACIÓN DE ESTADO DE TUBINGS x2.
- + LIMPIEZA x2.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVOS DE MEDIDA x1.

- ✚ CAMBIO DE REACTIVO 1.
- ✚ CAMBIO DE REACTIVO 2.

### 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 DE SONDA DE OXÍGENO x2.

### TURBIDÍMETRO

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

### REMOTA

- ✚ RESETEAR x1.

### ESTACIÓN

- ✚ LIMPIEZA x1.
- ✚ AL CERRAR LA ENTRA DE MUESTRA AL FILTRAX SE EL DESBORDAMIENTO DE AGUA DEL RÍO A TRAVÉS DE LAS CONDUCCIONES DE LA ESTACIÓN. SE RECOMIENDA LA RENOVACIÓN DEL SISTEMA CONDUCCIONES HIDRÁULICAS PARA UNA MEJRO CIRCULACIÓN DEL AGUA DE RÍO.

### CAPTACIÓN

- ✚ LA BOMBA DA POCA PRESIÓN Y POR TANTO CAUDAL INSUFICIENTE PARA UNA CORRECTA MEDIDA DEL OXÍGENO Y POSIBLEMENTE DE PH. EN OBSERVACIÓN.

## EAA DE AZARAQUE ( 704 )

### ANALIZADOR DE AMONIO AMTAX

- + COMPROBAR ESTADO DE TUBINGS x1.
- + LIMPIEZA x1.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVOS DE MEDIDA x1.
- + CAMBIO DE REACTIVO 1.
- + CAMBIO DE REACTIVO 2.

### EQUIPO DE FILTRACIÓN FILTRAX

- + 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 DE SONDA DE TEMPERATURA x2.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x2.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE OXÍGENO x2.

### EQUIPO ANALIZADOR DE COD

- + COMPROBAR ESTADO. PENDIENTE DE REPUESTO PROBADO EN LA ESTACIÓN DE CENAO Y SE DA VISTO BUENO A LA PETICIÓN DE OTRO NUEVO. SE RESETEA Y ENCIENDE PERIÓDICAMENTE AUN NO FUNCIONANDO ADECUADAMENTE PARA EVITAR PROBLEMAS FUTUROS.

### REMOTA

- + RESETEO x2.

## ESTACIÓN.

- + LIMPIEZA x2.

## CAPTACIÓN

- + RESETEO x1.

## EAA DE CONTRAPARADA ( 705 )

### EQUIPO ANALIZADOR DE AMONIO AMTAX

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

## MULTIPARÁMETRO

- + LIMPIEZA DE SONDA DE PH x1.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE TEMPERATURA x1.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x1.
- + COMPROBAR ESTADO DE CONDUCTÍMETRO A PETICIÓN DEL CENTRO DE CONTROL
- + CAMBIO DE PANTALLA DIGITAL DEL CONDUCTÍMETRO.
- + OXÍGENO - VISITA DE SERVICIO TECNICO Y REALIZA LAS PRUEBAS PARA VERIFICAR ESTADO DE LAS SONDAS. SE LAS LLEVA A TALLER PARA REPETIR LAS PRUEBAS Y FINALMENTE DIAGNOSTICA QUE SE DEBEN REPONER POR OTRAS NUEVAS. PENDIENTE DE RECEPCIÓN DE NUEVAS SONDAS.

### EQUIPO DE FILTRACIÓN FILTRAX

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

## SONDA ANALIZADORA DE SAK 254

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

## TURBIDÍMETRO

- + LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x2.
- + RESETEO DEL EQUIPO x2.

## ESTACIÓN

- + LIMPIEZA x2.

## REMOTA

- + RESETEO COORDINADO CON TÉCNICO DE COMUNICACIONES POR ATASCO EN LA COMUNICACIÓN.

## EAA DE PARETON ( 706 )

## EQUIPO ANALIZADOR DE AMONIO AMTAX

- + REVISAR EQUIPO Y LIMPIAR.
- + RECOGER TARJETA DE ELECTROVÁLVULAS.

## 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.

## EAA DE CENAJO ( 707 )

### ANALIZADOR DE AMONIO (ABB)

- + REVISAR ESTADO GENERAL.
- + COMPROBACION DE LA ENTRADA DE MUESTRA.
- + REVISAR ESTADO DEL ELECTRODO.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVO 1.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVO 2.

### EQUIPO ANALIZADOR DE COD

- + LIMPIEZA DE CONDUCTOS DE MUESTRA x1.
- + RENOVACIÓN DE ELECTRODO.
- + RENOVACIÓN DE BOMBA.
- + RENOVACIÓN DE TUBINGS.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVO 1.
- + RENOVACIÓN DE REACTIVO 2.

## ULTRAFILTRACIÓN

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

## MULTIPARÁMETRO

- + LIMPIEZA DE SONDA DE PH x1. EN OBSERVACIÓN.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE TEMPERATURA x1.

- + LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x1. EN OBSERVACIÓN.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE OXÍGENO x1.

### TURBIDÍMETRO

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

### REMOTA

- + RESETEAR x1.

### CAPTACIÓN

- + RESETEAR 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.

### ANALIZADOR ISIS (SAK Y NITRATOS)

- + PENDIENTE VISITA DEL PROVEEDOR PARA SUMINISTRAR E INSTALAR LA SONDA DE LA CUBETA DE MEDIDA POR PROBLEMA DE EXTRACCION. SE RETRASA LA VISITA POR REPARACIÓN DE DESAGÜE DE BOMBA.

### MULTIPARÁMETRO

- + LIMPIEZA DE SONDA DE PH x1.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE TEMPERATURA x1.
- + LIMPIEZA DE SONDA DE CONDUCTIVIDAD x1.

- ✚ LIMPIEZA Y CHEQUEO DE SONDA DE OXÍGENO x1.
- ✚ REVISAR SEÑALES EN EQUIPO Y REMOTA.

### ANALIZADOR DE FOSFATOS

- ✚ VERIFICACIÓN DEL ESTADO Y DEL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.

### TURBIDÍMETRO

- ✚ LIMPIEZA OPTICA x2.
- ✚ LIMPIEZA DE CUBETA DE MEDIDA x2.

### EQUIPO DE ULTRAFILTRACIÓN

- ✚ VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y FILTRADO DE SUFICIENTE MUESTRA x1.
- ✚ LIMPIAR CON REACTIVO.
- ✚ RENOVAR REACTIVO DE AUTOLIMPIEZA x1.
- ✚ SE HA PRODUCIDO UNA REDUCCIÓN ANORMAL DEL CAUDAL. EN OBSERVACIÓN.

### REMOTA

- ✚ RESETEAR x1.

### ESTACIÓN

- ✚ LIMPIEZA x2.

### CAPTACIÓN

- ✚ RESETEO x1.

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

- ✚ SEGUIMIENTO – Se realiza un seguimiento de las tareas realizadas en campo y evaluación de costes asociados. Se adjunta acta de la reunión de seguimiento de la obra del mes de Febrero.
- ✚ 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 Febrero de 2010 son:

- La estación de San Antón ha estado parada desde el día 1 hasta el día 22 de febrero (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. Estos trabajos han durado más de lo previsto a causa de la demora provocada por las lluvias, durante las cuales no se pudo trabajar en la obra. El foco principal de las fugas de agua que originaron la citada intervención estaba localizado en el punto de entronque de la tubería de desagüe con la arqueta de descarga, en el cual la tubería estaba cortada por el hundimiento sufrido por el terreno, producido probablemente por la maquinaria que había estado trabajando anteriormente en la zona.
- El día 9 de febrero se produjo un corte en las comunicaciones de la estación de Archena, debido a un fallo en el suministro por parte del proveedor del servicio de comunicaciones.
- Los días 9 y 23 de febrero se produjeron sendos cortes en el suministro eléctrico en las estaciones de Contraparada y Cieza respectivamente, que nos dejaron sin datos de esos días.
- El día 26 de febrero se desembalsó agua del Talave que produjo errores en la Multiparamétrica de la estación de Azaraque.

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

---

Las actividades previstas de realizar durante el mes de Marzo 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.
- Realización de estadísticas pendientes desde octubre hasta enero.
- Comprobación de la base de datos con el esquema del Plan de Integración SAICA.

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

---

**Fecha:** 4 de marzo de 2010

**Hora de Comienzo:** 17:10 h.

**Hora de finalización:** 18:05 h.

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

### **Asistentes:**

- D. Juan Jesús Ros, jefe de obra
- D. Antonio Antiñolo
- D. Inmaculada Martínez
- D. José Antonio Moreno
- D. Javier Jiménez
- D. Manuel Francisco García-Legaz Vera

### **Desarrollo de la reunión:**

Se abre la sesión saludando D. Juan Jesús Ros 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**

- Bomba de captación: sigue habiendo de forma intermitente valores bajos de caudal y presión que afectan al correcto funcionamiento del analizador multiparamétrico y al turbidímetro.
- Comunicaciones VSAT: el día 9 de febrero hubo un corte en las comunicaciones por parte del proveedor del servicio.

#### **• OJÓS**

- Oxígeno: el servicio técnico visitó la caseta y comprobó que la sonda de oxígeno no funcionaba correctamente. A la espera de recibir nueva sonda.

- **CIEZA**

- Círculo hidráulico: Se viene observando desde hace ya bastante tiempo que el sistema hidráulico de tuberías se atasca periódicamente debido a que éstas tienen un diámetro insuficiente y a que además la tubería de desagüe no tiene la pendiente necesaria. Todo ello provoca que la caseta se inunde con demasiada frecuencia debido a la acumulación de suciedad en las conducciones y sea necesario desatascarlas regularmente. Se recomienda la renovación del sistema de tuberías y la supresión la tarima que las cubre para facilitar el acceso a las mismas.
- Tomamuestras: el equipo no realiza el vaciado de los vasos que recogen la muestra. Se ha sustituido la tarjeta electrónica y el equipo está funcionando correctamente.
- Suministro eléctrico: se produjo un corte de luz el día 23 de febrero que nos dejó sin datos de ese día.

- **AZARAQUE**

- Analizador COD: Pendiente de recibir repuesto de bomba de membrana.
- Multiparamétrica: se quedó atrancada el día 26 debido al desembalse de procedente del Talave.

- **CONTRAPARADA**

- Oxígeno: el servicio técnico visitó la caseta y comprobó que la sonda de oxígeno no funcionaba correctamente. A la espera de recibir nueva sonda.
- Aire acondicionado: Sigue con la misma problemática (microporos y gotera irreparable) y la bomba de calor empieza a dar problemas de congelación. Previsiblemente dejará de funcionar cuando deba suministrar frío. Se recomienda su sustitución antes de la temporada de calor.

- Conductividad: display averiado y sustituido por uno nuevo. El equipo está funcionando correctamente.
  - Tomamuestras: se ha parado el equipo porque la tarjeta de control de la temperatura, que estaba quemada y se había repuesto, se ha vuelto a quemar. En espera de que el servicio técnico venga a localizar el origen del problema.
  - Suministro eléctrico: se produjo un corte de luz el día 9 de febrero que nos dejó sin datos de ese día.
- **PARETÓN**
    - Sin incidencias significativas.
    - Pendiente de traslado a otra ubicación.
  - **CENAJO**
    - Analizador COD: se ha recibido la bomba de membrana adecuada y se ha instalado. El equipo funciona correctamente.
    - Tomamuestras: pendiente de recibir repuesto de tarjeta electrónica.
  - **SAN ANTÓN**
    - Desagüe de la bomba: sustituida la tubería dañada por una nueva. Durante la ejecución de los trabajos, que se han demorado en exceso a causa de las lluvias, la estación ha estado parada. En el anexo III se incluye un informe de los trabajos realizados.
    - Amonio: pendiente de recepción de repuesto del electrodo.
    - Analizador Nitratos-SAK: enviada sonda ISIS al servicio técnico del proveedor para que solucionen el problema existente con el soporte de la sonda. En espera de que nos devuelvan el equipo corregido.

- **CENTRO DE CONTROL**

- Se han producido varios cortes en las comunicaciones de las estaciones debidos a problemas con el suministro del servicio achacables a las lluvias, que nos ha obligado a recuperar los datos manualmente.
- El programa de comunicaciones ha fallado en dos ocasiones. En una de ellas se perdieron dos horas de datos.

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

---

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

EAA	Febrero 2010													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ARCHENA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
OJOS	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
CIEZA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
AZARAQUE	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
CONTRAPARADA	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
CENAJO	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
SAN ANTÓN	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D



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

---

Los trabajos realizados para la reposición del desagüe dañado de la EAA de San Antón han sido los siguientes:

- Excavación manual de zanja en tierra de 31,5 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 31,5 metros de tubería de PVC y 110mm de diámetro, 3 codos a 90°, 1 codo a 120° y 3 abrazaderas con tirafondos.
- Realización de pasamuros en caseta mediante taladro de hormigón y corte de la armadura metálica.
- Instalación de tapa metálica en arqueta de registro de tubería de alimentación y cables eléctricos.
- Recubrimiento de la nueva tubería con 2m<sup>3</sup> de arena fina, 3m<sup>3</sup> de hormigón y tierra de la excavación.
- Instalación de chapa de acero galvanizado para cubrir el tramo de tubería descubierta.

Las horas empleadas para la realización de los trabajos de obra civil son las indicadas, junto con los días trabajados, en la tabla siguiente:

Día	Trabajadores	Horas trabajadas
Lunes 08/02/10	1	4 horas
Martes 09/02/10	2	8 horas
Miércoles 10/02/10	1	8 horas
Jueves 11/02/10	1	4 horas
Viernes 12/02/10	1	5 horas
Jueves 18/02/10	2	10 horas
Sábado 20/02/10	2	8 horas

Día	Trabajadores	Horas trabajadas
Lunes 22/02/10	2	11 horas
Martes 23/02/10	3	20 horas
Miércoles 24/02/10	1	2 horas
Total horas trabajadas		<b>80 horas</b>

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



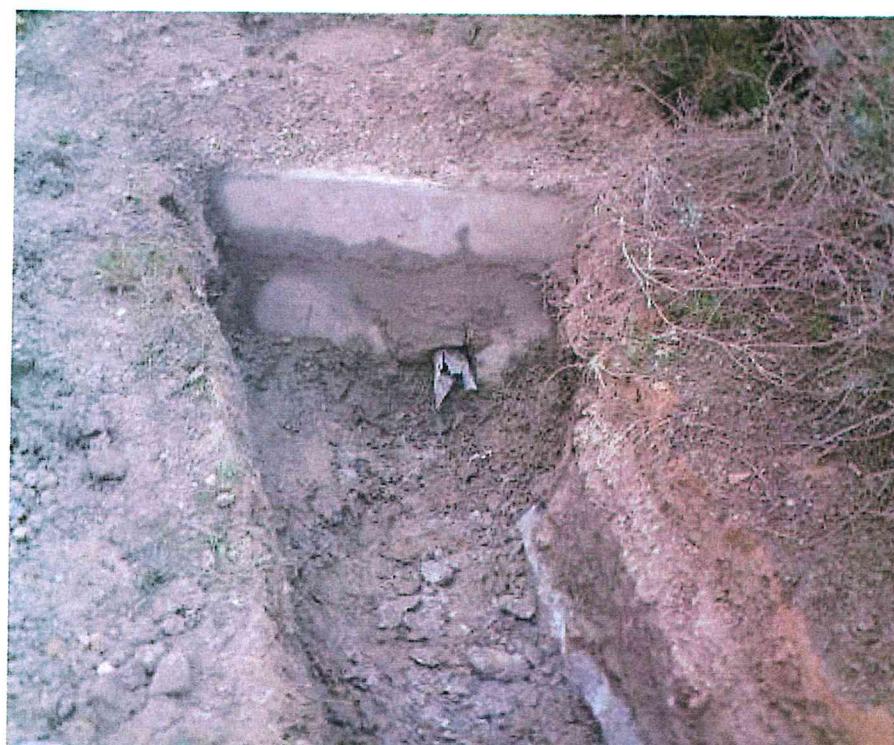
Se observa que la tubería de desagüe estaba cubierta por un macizo de hormigón que iba aumentando su grosor según se aproximaba a la arqueta de desagüe.



Se observó que la tubería de desagüe estaba chafada en algunos puntos. La figura muestra uno de ellos.

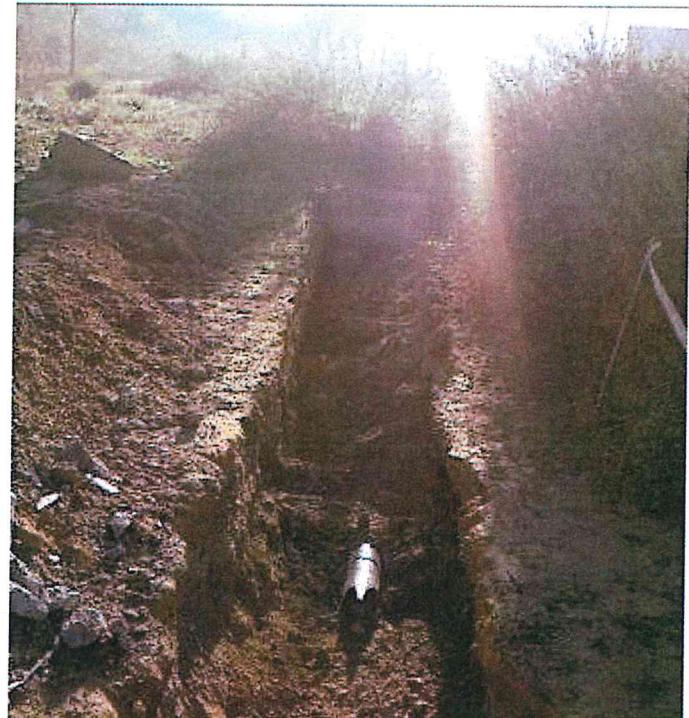


Arqueta de registro de la tubería de captación de la bomba y de los cables eléctricos de alimentación y señal, antes de instarle la tapa.

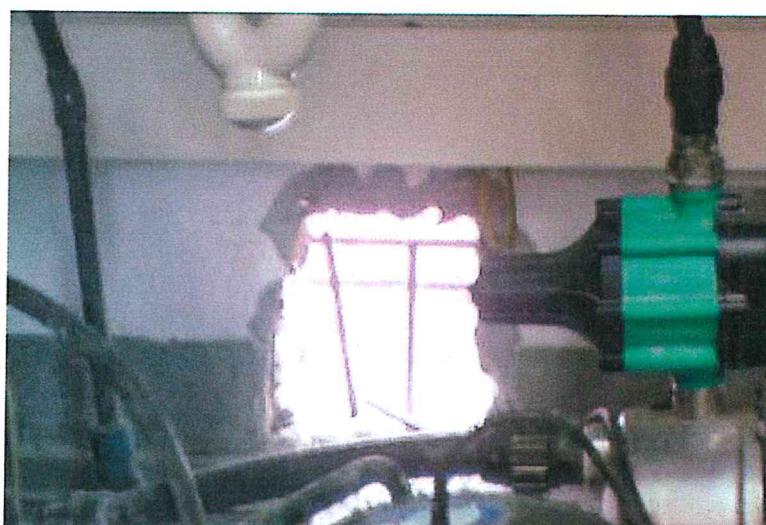


Se observó que el desagüe estaba muy dañado en su entronque con la arqueta de desagüe, siendo éste el principal punto de vertido de agua al terreno.

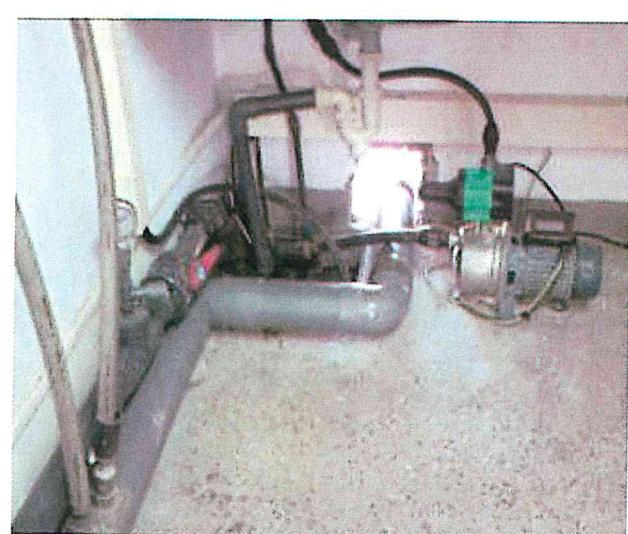
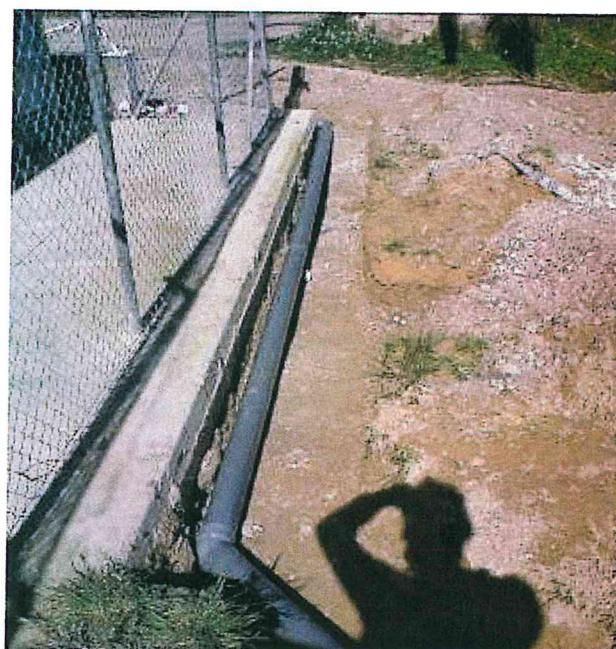
La causa de esta rotura fue el hundimiento del terreno provocado probablemente por el peso de la maquinaria que estuvo trabajando en la zona.



Excavación de la zanja y retirada del desagüe dañado.



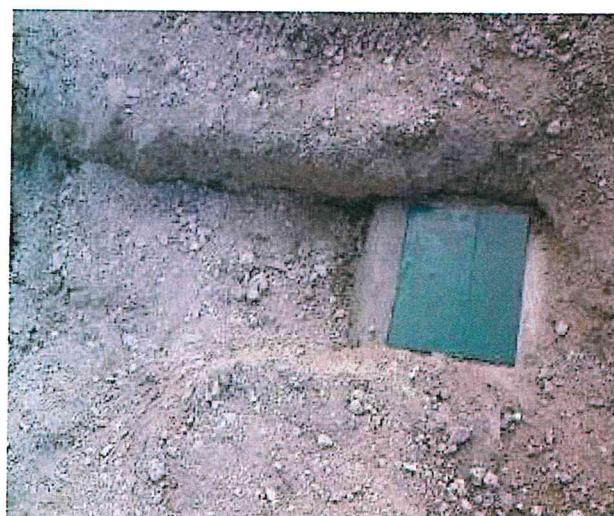
Pasamuros realizado en la caseta para la salida de la nueva tubería de desagüe al exterior.



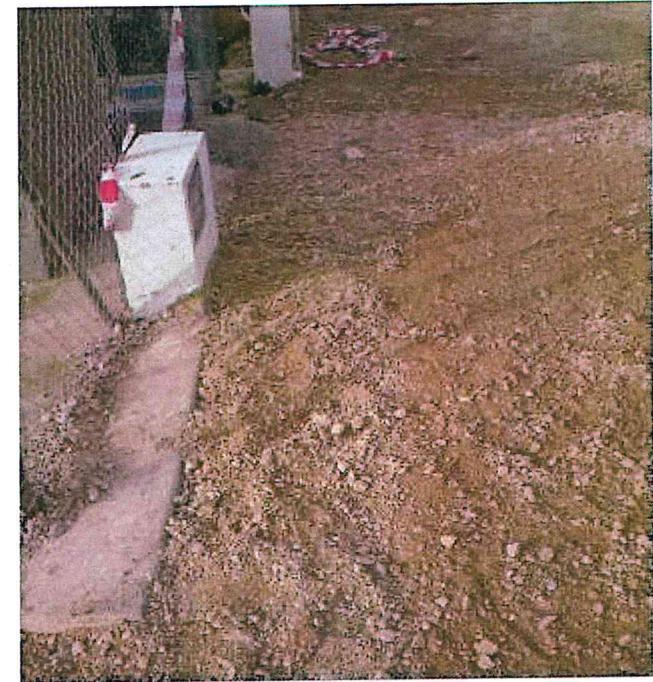
Nueva tubería de desagüe colocada



Recubrimiento de la tubería con hormigón en los distintos tramos.



Tapa de acero galvanizado en arqueta de registro.



Estado final de la obra una vez finalizados los trabajos.

Detalle de la chapa de acero galvanizado de protección de la tubería en su tramo descubierto.

Detalle de acabado del pasamuros.