



## INFORME MENSUAL DE FEBRERO 2012 DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES SAICA DE LA CUENCA DEL SEGURA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Revisión / Fecha
			00/01/03/12

El contenido de este documento es propiedad de CHS-SAICA, no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente, a otras personas distintas de las incluidas en el control de la documentación, sin la autorización expresa del propietario.

## ***-INDICE-***

---

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. ACTIVIDADES REALIZADAS .....	5
2.1. ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS.....	5
2.1.1. Trabajo de campo.....	5
2.1.2. Recolección de muestras y entrega en laboratorios: .....	8
2.1.3. Actuaciones en el Centro de Control de Cuenca .....	8
2.1.4. Planificación y trabajo de oficina.....	9
2.1.5. Seguridad y salud.....	10
2.2. INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS.....	10
2.2.1. Trabajo de campo.....	10
2.2.2. Comunicaciones .....	10
2.3. EPISODIOS DE CALIDAD. ....	10
3. DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y DE CALIDAD DE LAS EAA 's.....	34
4. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL MES PRÓXIMO .....	41
ANEXO I. PARTES DE MANTENIMIENTO Y PARTES DE TRABAJO .....	42
ANEXO II. INCIDENCIAS RESUELTAS.....	51
ANEXO III. INCIDENCIAS PENDIENTES.....	52
ANEXO IV. CUADRO DIAGNÓSTICO DE CALIDAD .....	53



El documento se divide en:

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

- *Actuaciones más significativas*

✚ **Incidencias más significativas.**

✚ **Diagnóstico de funcionamiento y de calidad de las EAA´s.**

---



## **2. ACTIVIDADES REALIZADAS**

---

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

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

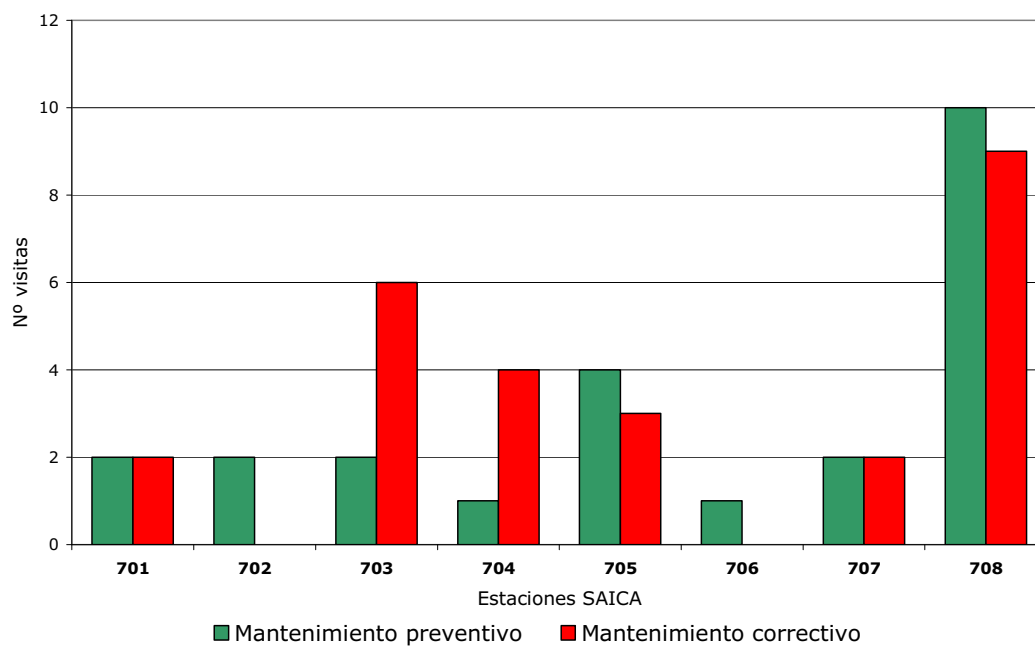
#### **2.1.1. Trabajo de campo**

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

Se detalla en el cuadro inferior el número de mantenimientos tanto preventivos como correctivos realizados a lo largo del mes de febrero en cada una de las estaciones.

		MANTENIMIENTO PREVENTIVO								MANTENIMIENTO CORRECTIVO									
		DÍA	701	702	703	704	705	706	707	708	701	702	703	704	705	706	707	708	
FEBRERO	1													1					
	2								1					1			1	1	
	3						1			1					1			1	
	4																		
	5																		
	6			1															
	7													1					
	8				1									1					
	9					1	1												
	10		1							1									
	11																		
	12																		
	13								1								1		
	14					1				1								1	
	15										1							1	
	16	1		1							1		1					1	
	17		1								1							1	
	18																		
	19																		
	20						1				1				1			1	
	21																		
	22																		
	23																		
	24										1				1				
	25																		
	26																		
	27										1							1	
	28																		
	29		1								1								1
TOTAL			2	2	2	1	4	1	2	10		2	0	6	4	3	0	2	9

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



Mantenimientos realizados durante el mes de febrero.

En el Anexo I se presentan los Partes de Mantenimiento Preventivo Ordinario de cada estación en los que se representa de modo esquemático el funcionamiento de cada uno de los equipos y los Partes de Trabajo donde se detallan los problemas detectados y las actuaciones realizadas.

### **2.1.2. Recolección de muestras y entrega 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 DIARIA DEL PARTE DE INCIDENCIAS Y COMUNICACIÓN DEL MISMO AL TÉCNICO DE CAMPO.
- ✚ FILTRADO DIARIO DE TODOS LOS DATOS REGISTRADOS CON LA HERRAMIENTA WATERNET.
- ✚ VISUALIZACIÓN DE TENDENCIAS.
- ✚ VISUALIZACIÓN Y PROCESADO DE ALARMAS DE INSTRUMENTACIÓN EN LAS ESTACIONES.
- ✚ VISUALIZACIÓN Y PROCESADO DE ALARMAS DE CONTAMINACIÓN EN LAS ESTACIONES.
- ✚ ATENCIÓN A LA APLICACIÓN SAIH SEGÚN LA DEMANDA DE DATOS.
- ✚ SEGUIMIENTO Y REGISTRO DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LAS ESTACIONES A TRAVÉS DE INTRANET.
- ✚ DIAGNÓSTICO DIARIO DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNA DE LAS EAA's.

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

### **TRABAJO DEL ADMINISTRADOR DE COMUNICACIONES:**

- ✚ SUPERVISIÓN DE LA CONECTIVIDAD DE LAS EAA.
- ✚ DEPURACIÓN DE ERRORES EN LA BASE DE DATOS.
- ✚ REALIZACIÓN DE ESTADÍSTICAS SEMANALES Y MENSUALES.
- ✚ REVISIÓN DE LAS ALARMAS DE CONTAMINACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS MISMAS CON EL SCADA.
- ✚ VISITA A LAS ESTACIONES DE AZARAQUE, ARCHENA Y CIEZA PARA CALIBRACIÓN DE LAS SEÑALES DIGITALES.

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

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

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

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

## ***2.2. INCIDENCIAS MÁS SIGNIFICATIVAS.***

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

A lo largo del mes de febrero los principales problemas que han surgido y las acciones correctivas que se han llevado a cabo se detallan en el Anexo II.

Las incidencias pendientes de resolución a fecha 29 de febrero de 2012 se detallan en el Anexo III.

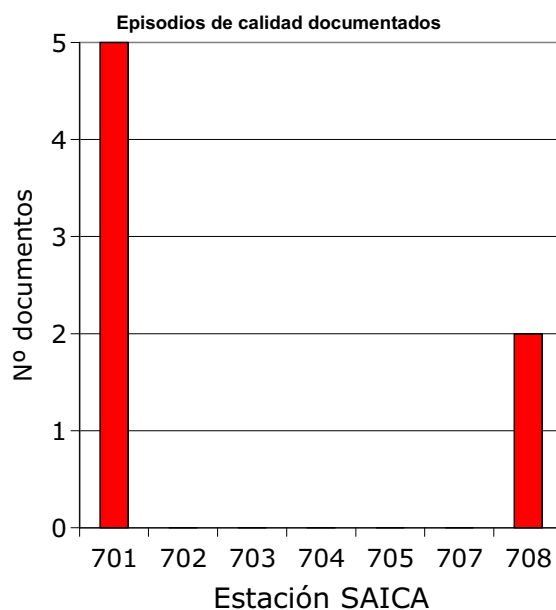
### **2.2.2. Comunicaciones**

No se ha presentado ninguna incidencia de la prestación del servicio.

## ***2.3. EPISODIOS DE CALIDAD.***

Cuando se observa cualquier alteración en la calidad del agua considerada como reseñable se registra de forma independiente, se estudian las causas y se documenta con mayor detalle.

En la gráfica inferior se visualiza el número de episodios de calidad documentados en cada una de las estaciones durante el período que comprende este informe (01/02/2012- 29/02/2012).



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

A continuación se ofrece un resumen de los episodios de calidad registrados, junto con los gráficos de evolución de parámetros, caudales, niveles y precipitaciones en su caso.

➤ 1 Febrero 2012.

- Estación afectada: 701-Archena.

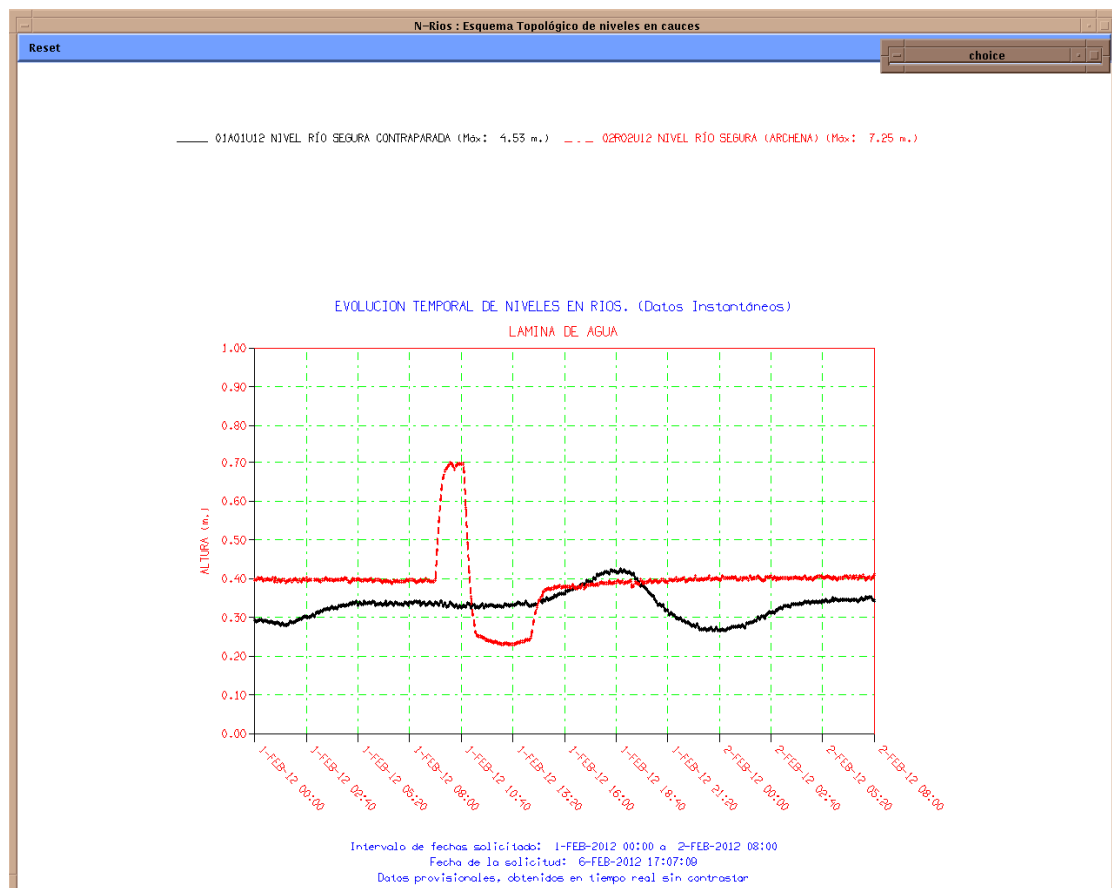
-Descripción: Alteración de los parámetros de calidad debido a una maniobra de descarga-carga propia de una central hidroeléctrica.

El episodio ocurrido en la estación de Archena (701) durante el día 01.02.2012 es similar a los registrados con anterioridad, por lo que se establece que su origen es una maniobra realizada por Central Hidroeléctrica de Ulea. Se desarrolló de las 09.00 h del día 01.02.2012 hasta las 23.00 h en la estación de Archena (701). En la estación de Contraparada (705) se ve reflejada esta variación de nivel en la aplicación SAIH a partir de las 15.00 h del día 01.

Durante la operación de descarga el nivel en la estación aumenta unos 30 cm, produciéndose un brusco aumento de la turbidez, una leve disminución de la conductividad, de la temperatura y del oxígeno, en concreto: la turbidez aumenta en 47 UNT, la conductividad disminuye en 41  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , el oxígeno disminuye en 0.2 ppm y la temperatura disminuye en 0.5  $^{\circ}\text{C}$ . La alteración de estos dos últimos parámetros es significativa no por la leve disminución que experimentan, sino porque dejan de aumentar lo propio de las horas centrales del día.

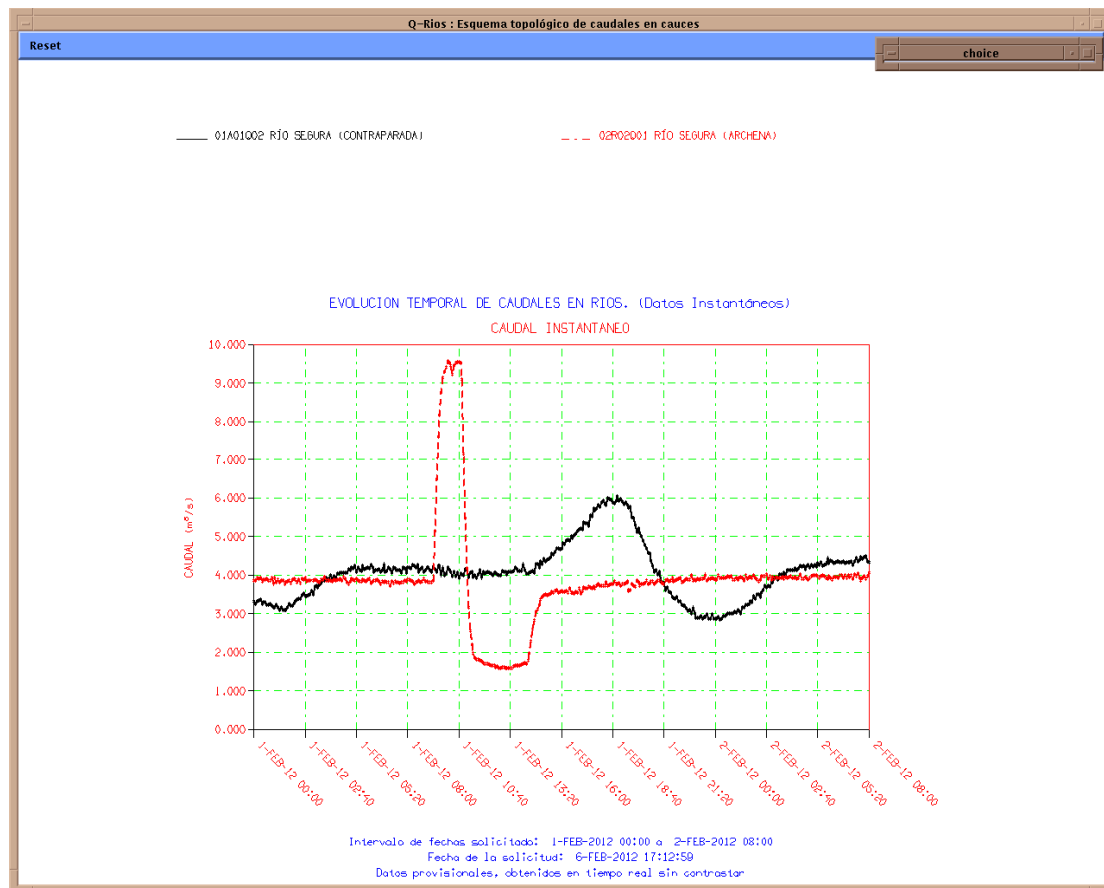
Posteriormente el nivel cae unos 16 cm, llegando a alcanzar el nivel valores de 23 cm durante el período de recuperación del río. Es de resaltar que durante este período la conductividad aumenta en 300  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

#### -Gráficos de evolución del episodio de calidad:

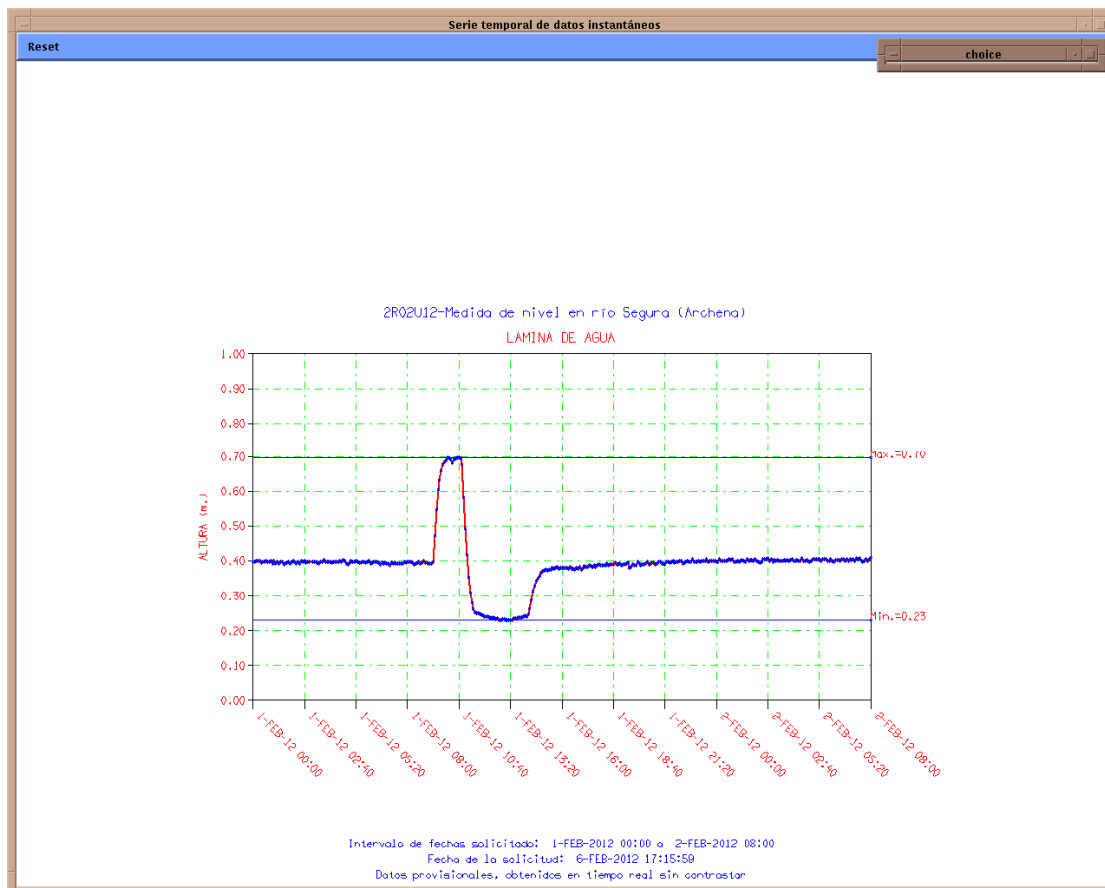




Variaciones del nivel en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio.

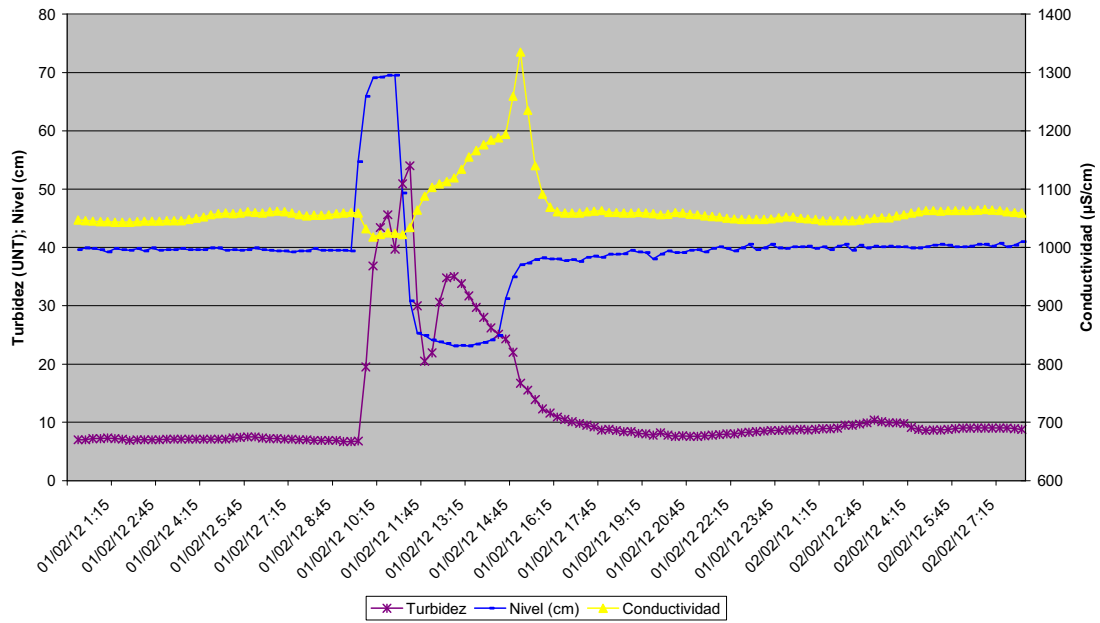


Variaciones del caudal en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio.

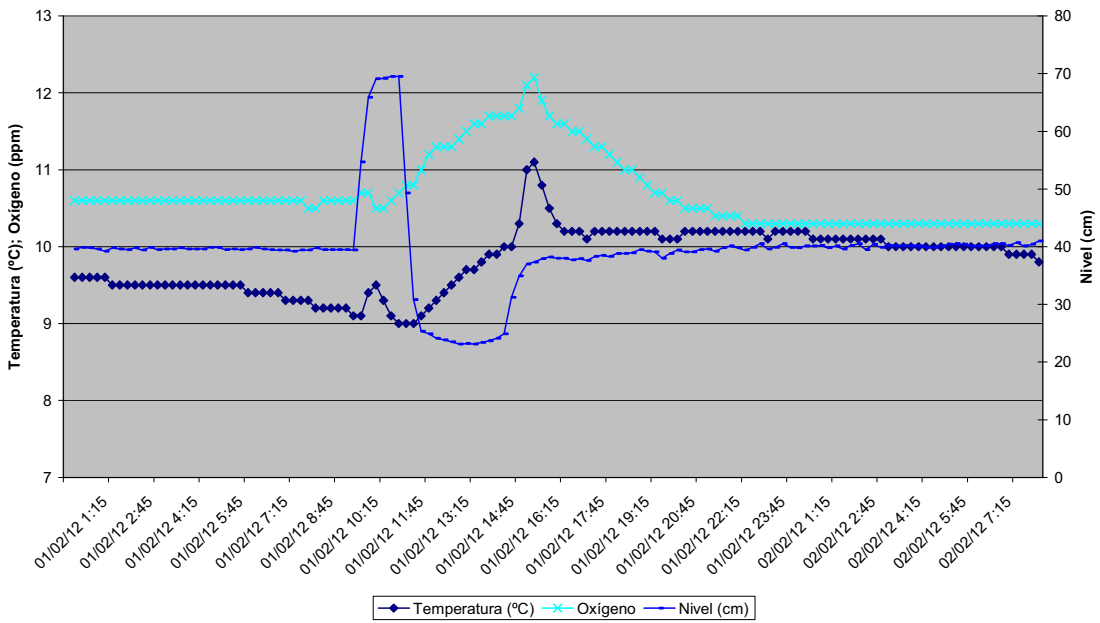


Variación del nivel en la estación de Archena durante el transcurso del episodio.

701-Archena



701-Archena



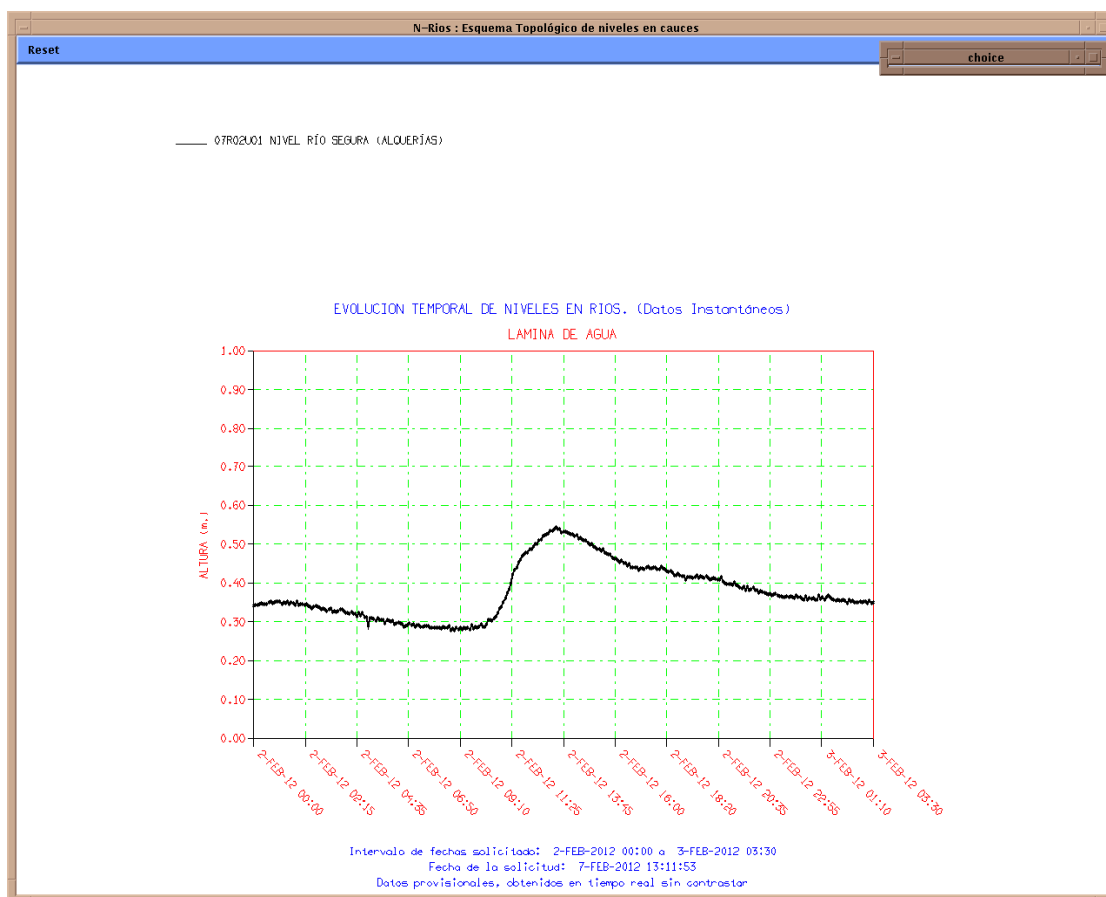
➤ 2 Febrero 2012.

- Estación afectada: 708-San Antón.

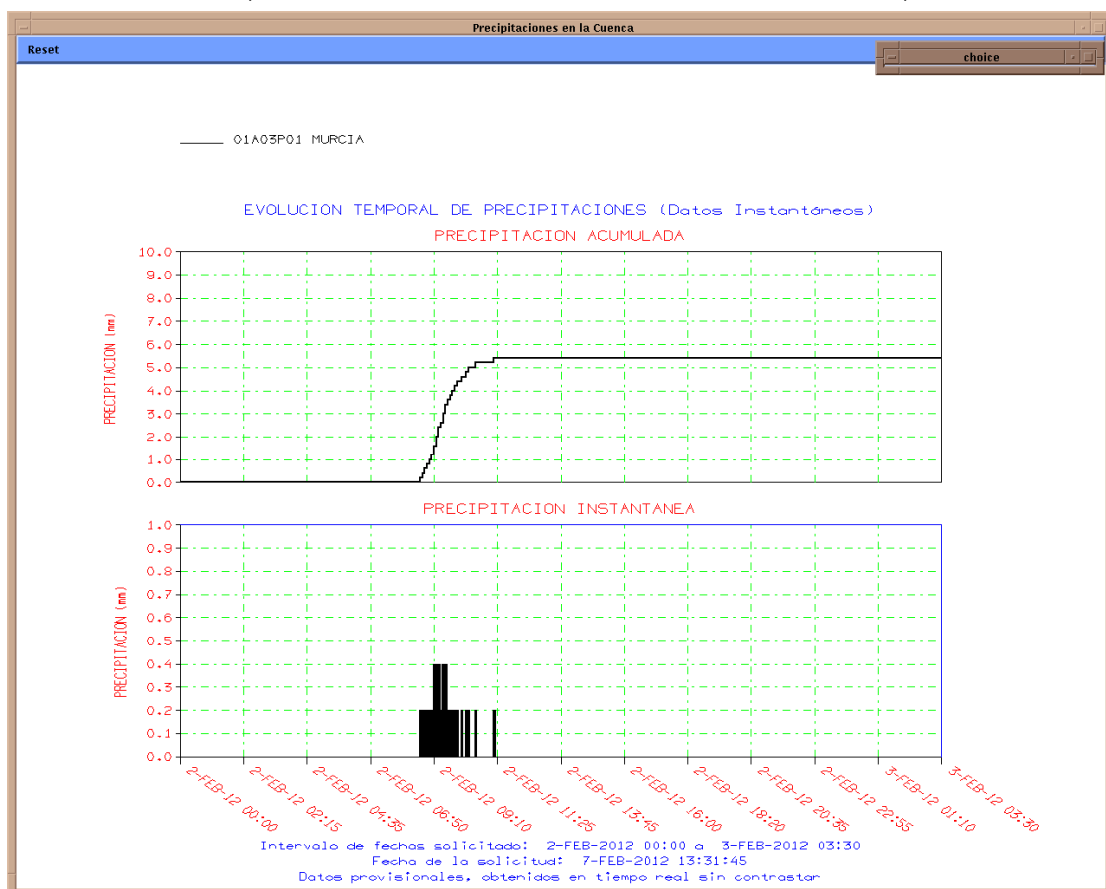
-Descripción: Alteración de los parámetros de calidad por lluvias.

El episodio de lluvias ocurrido durante la mañana del día 02.02.2012, afectó a los parámetros de calidad en la estación de San Antón (708); las lluvias dejaron en las proximidades de la estación unos 5.4 litros por metro cuadrado, como consecuencia se produjo un aumento del nivel de unos 40 cm, un aumento de la turbidez, del SAC, de los fosfatos, de la temperatura y del amonio y una disminución de los nitratos, del oxígeno y de la conductividad, en concreto: la turbidez aumenta en 90 NTU, el SAC llega a alcanzar valores de 53 cm<sup>-1</sup>, los fosfatos alcanzan el valor de 5.4 ppm, la temperatura aumenta en 3.3 °C y el amonio alcanza valores de 0.55 ppm, los nitratos caen hasta 4.6 ppm, el oxígeno cae hasta 3 ppm y la conductividad disminuye en 260 µS/cm.

-Gráficos de evolución del episodio de calidad:

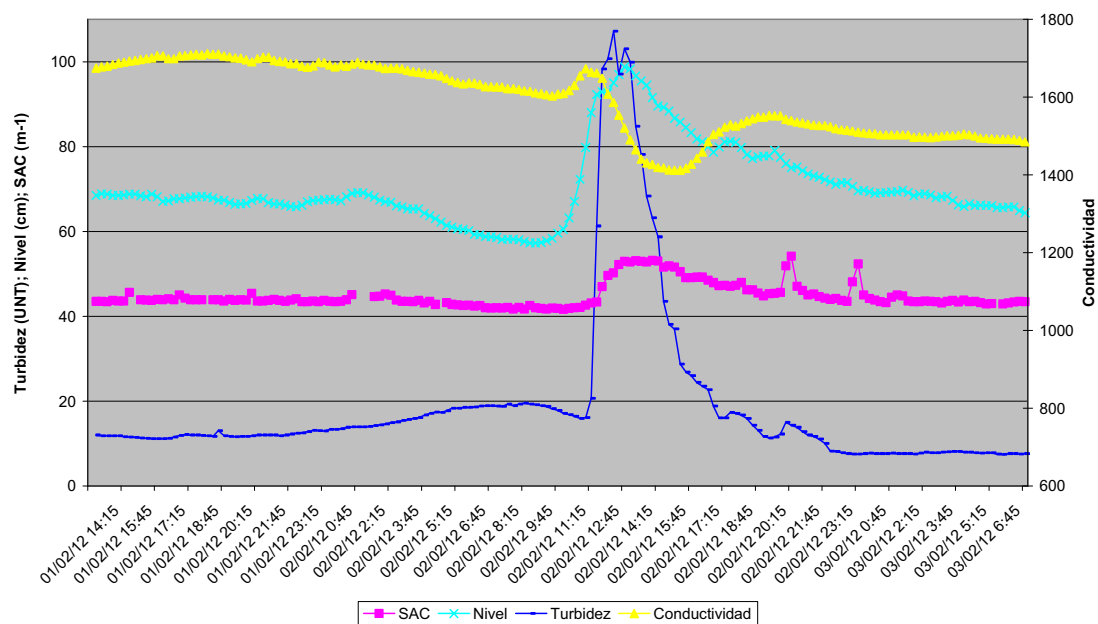


Variación del nivel en las proximidades de la estación de San Antón durante el transcurso del episodio.

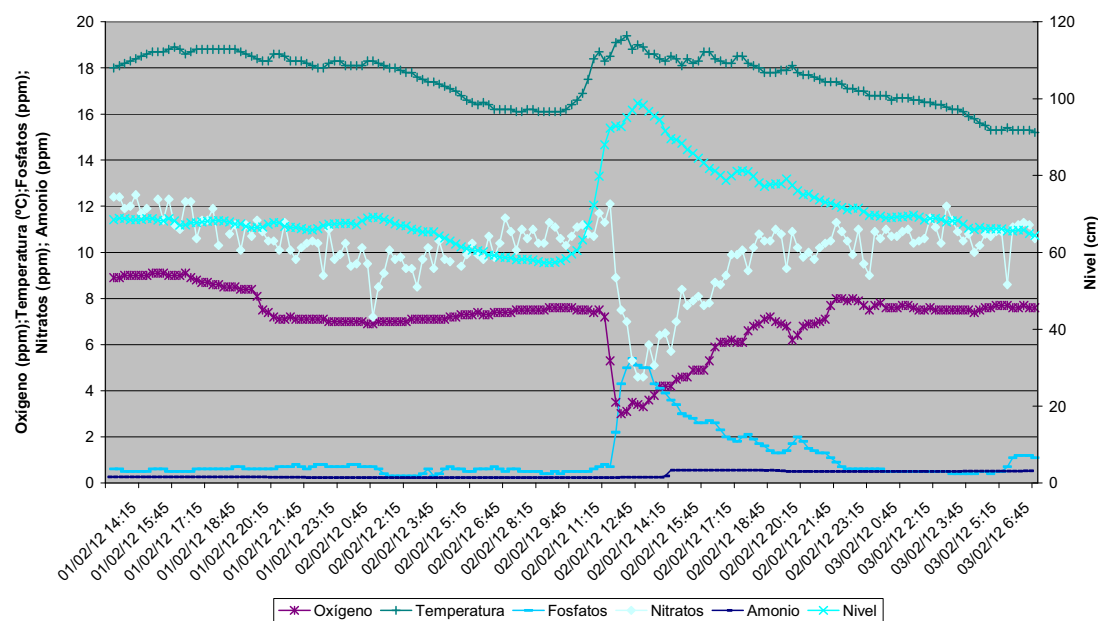


Precipitaciones instantáneas y acumuladas en las proximidades de la estación de San Antón durante el transcurso del episodio.

### 708-San Antón



### 708-San Antón



➤ 3 Febrero 2012.

- Estación afectada: 701-Archena.

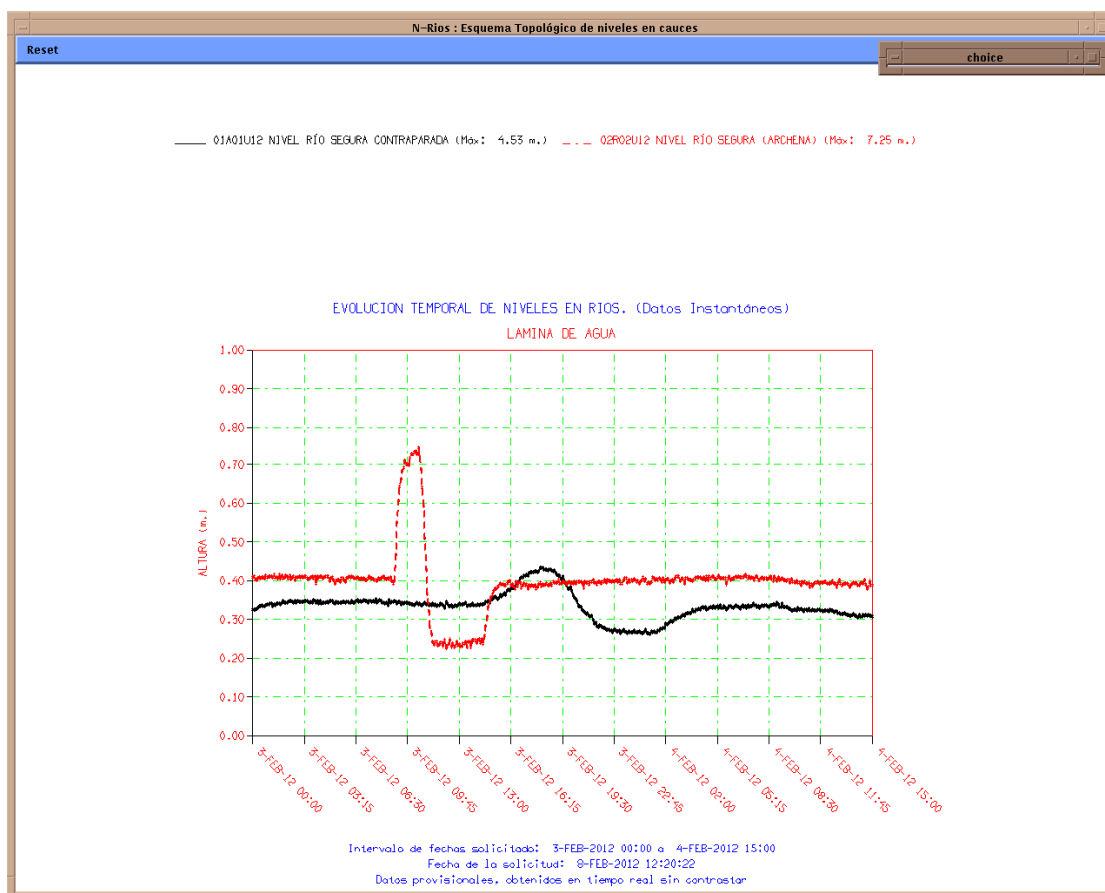
-Descripción: Alteración de los parámetros de calidad debido a una maniobra de descarga-carga propia de una central hidroeléctrica.

El episodio ocurrido en la estación de Archena durante el día 03.02.2012 es similar a los registrados con anterioridad, por lo que se establece que el origen es una maniobra realizada por Central Hidroeléctrica de Ulea. Se desarrolló desde las 09.00 h del día 01.02.2012 hasta las 21.00 h en la estación de Archena (701). En la estación de Contraparada (705) se ve reflejada esta variación de nivel en la aplicación SAIH a partir de las 15.00 h del día 03.

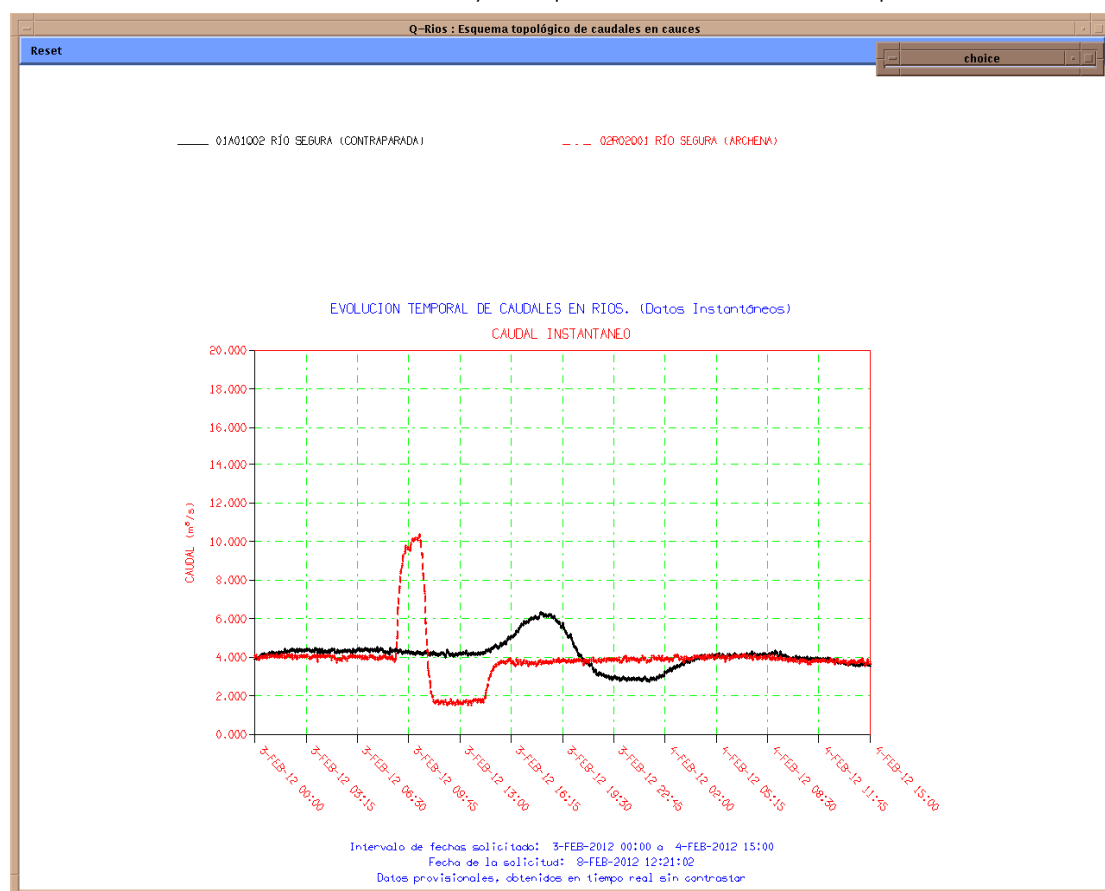
En la estación de Archena, durante la operación de descarga, el nivel en la estación aumenta unos 34 cm, produciéndose un brusco aumento de la turbidez, una leve disminución de la conductividad y del oxígeno y una variación de la temperatura. En concreto: la turbidez aumenta en 113 UNT, la conductividad disminuye en 32  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , el oxígeno disminuye en 0.3 ppm y la temperatura primero aumenta en 0.8°C y después disminuye en 1.3 °C. La alteración de estos dos últimos parámetros es significativa porque dejan de aumentar lo propio de las horas centrales del día.

Posteriormente el nivel cae unos 18 cm, llegando a alcanzar el nivel valores de 23 cm durante el período de recuperación del río. Es de resaltar que durante este período la conductividad aumenta en unos 300  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

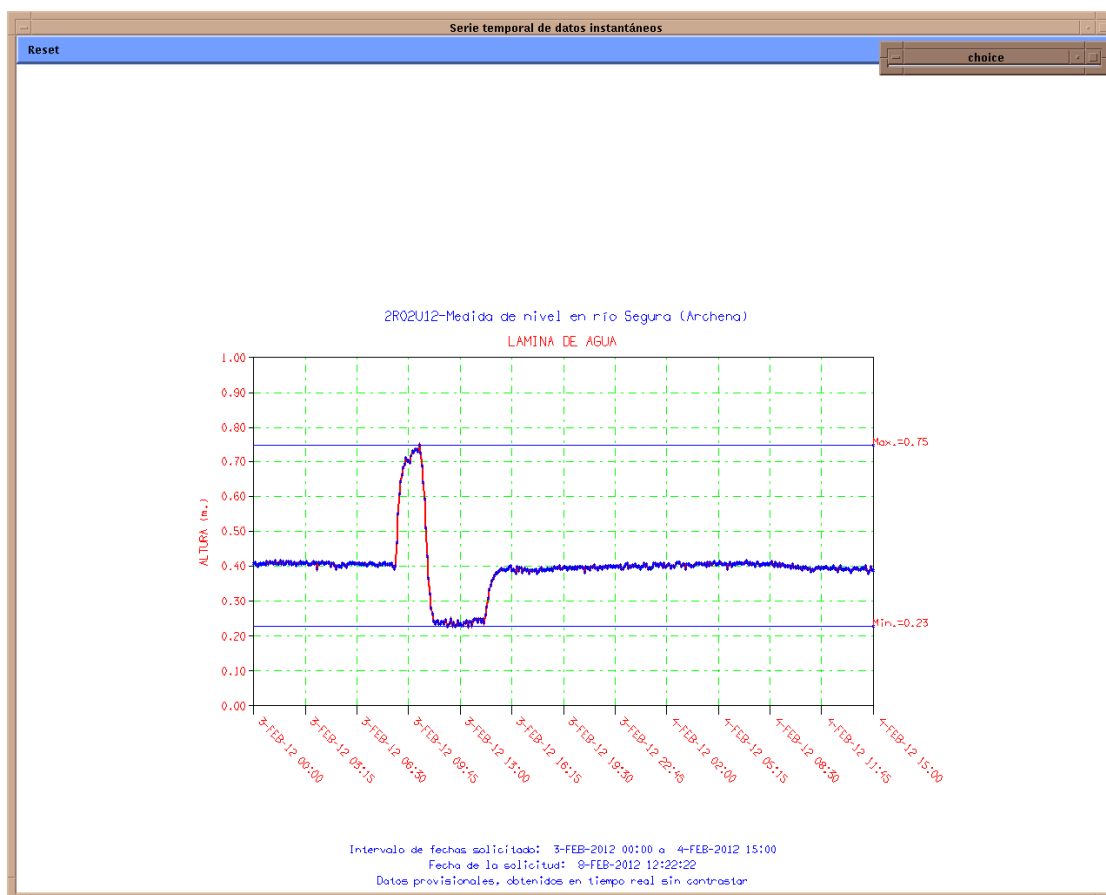
-Gráficos de evolución del episodio de calidad:



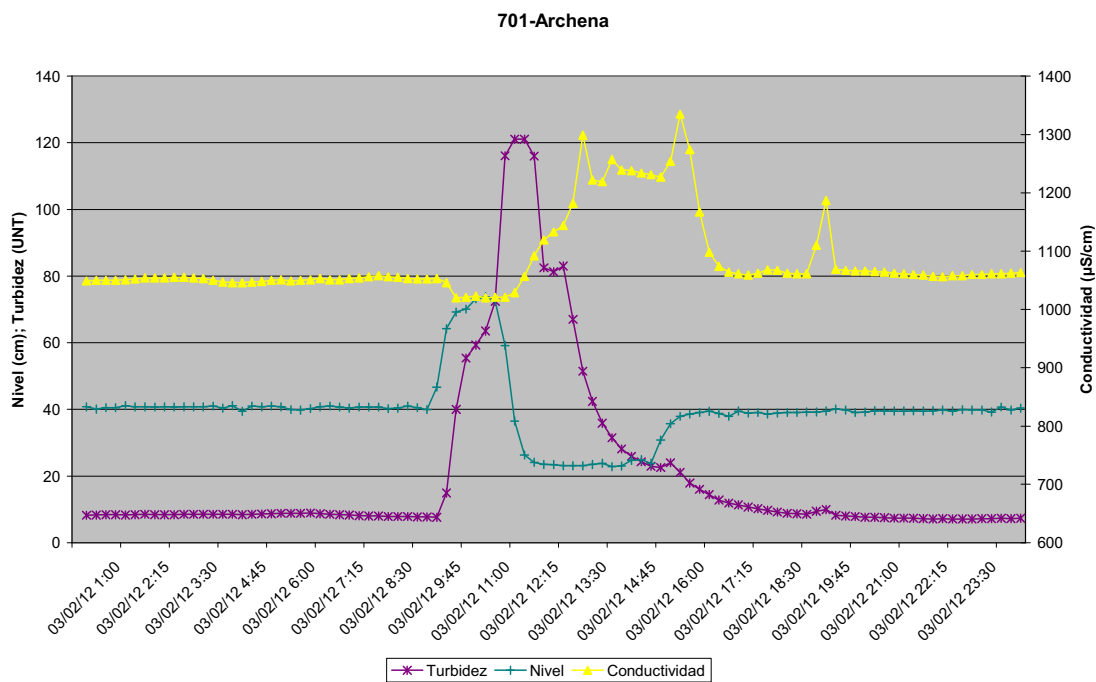
Variaciones del nivel en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio



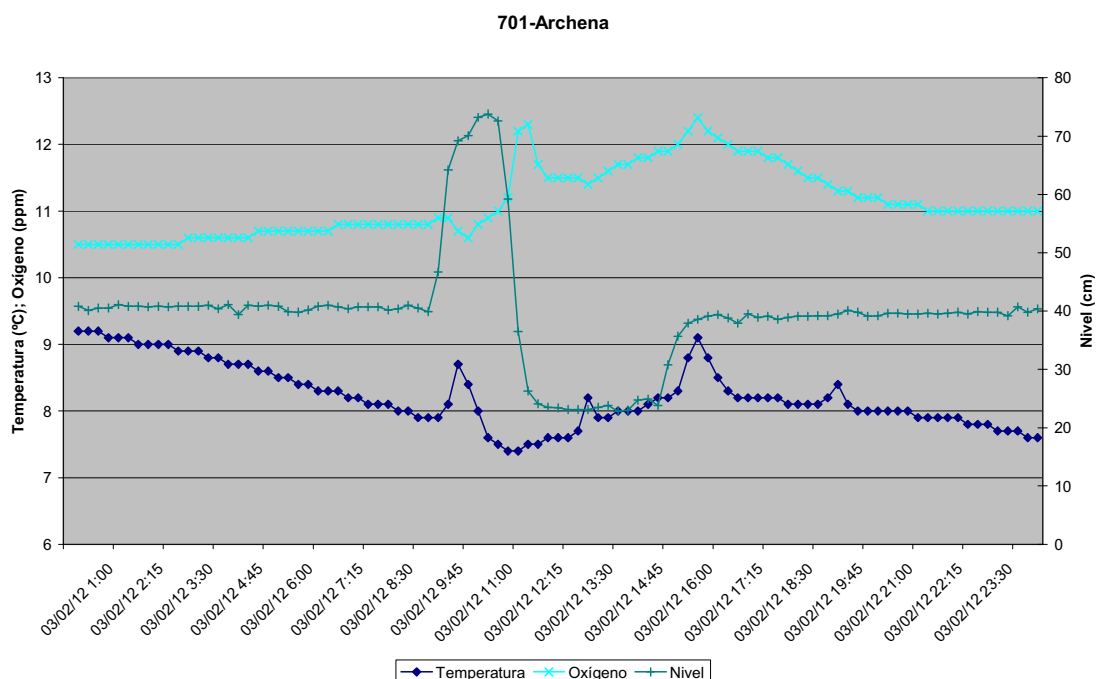
Variaciones del caudal en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio.



Variación del nivel en la estación de Archena durante el transcurso del episodio







➤ **13 Febrero 2012.**

- Estación afectada: 701-Archena.

-Descripción: Alteración de los parámetros de calidad debido a una maniobra de descarga-carga propia de una central hidroeléctrica.

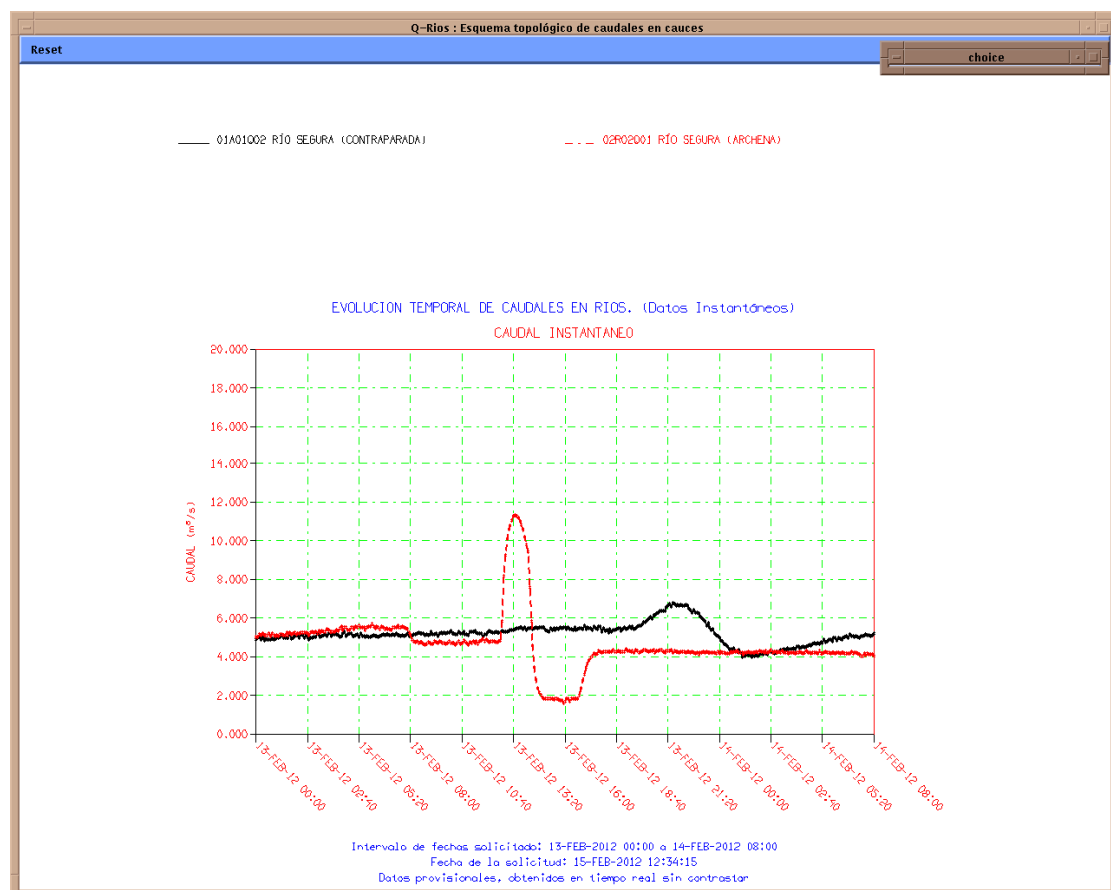
El episodio ocurrido en la estación de Archena (701) durante el día 13.02.2012 es similar a los registrados con anterioridad, por lo que se establece que el origen del episodio es una maniobra realizada por Central Hidroeléctrica de Ulea. Se desarrolló de las 12.30 h del día 13.02.2012 hasta las 18.30 h en la estación de Archena (701). En la estación de Contraparada (705) se ve reflejada esta variación de nivel en la aplicación SAIH a partir de las 15.00 h del día 13.

En la estación de Archena, durante la operación de descarga, el nivel en la estación aumenta unos 36 cm, produciéndose un brusco aumento de la turbidez, una leve disminución de la conductividad, del oxígeno y de la temperatura. En concreto: la turbidez aumenta en 95 UNT, la conductividad disminuye en 24  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , el oxígeno disminuye

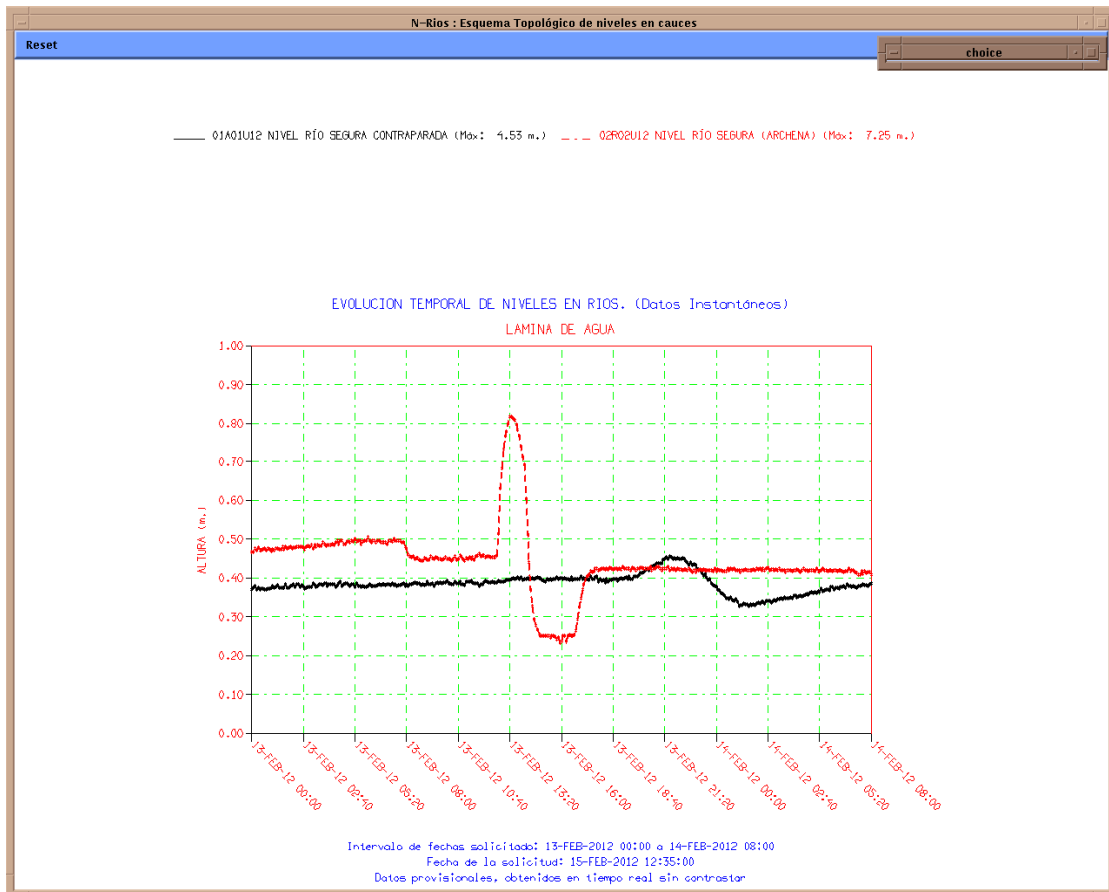
en 1 ppm y la temperatura disminuye en 0.4 °C. La alteración de estos dos últimos parámetros es significativa porque dejan de aumentar lo propio de las horas centrales del día.

Posteriormente el nivel cae unos 21.5 cm, llegando a alcanzar el nivel valores de 23.8 cm durante el período de recuperación del río. Es de resaltar que durante este período la conductividad aumenta en unos 238  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

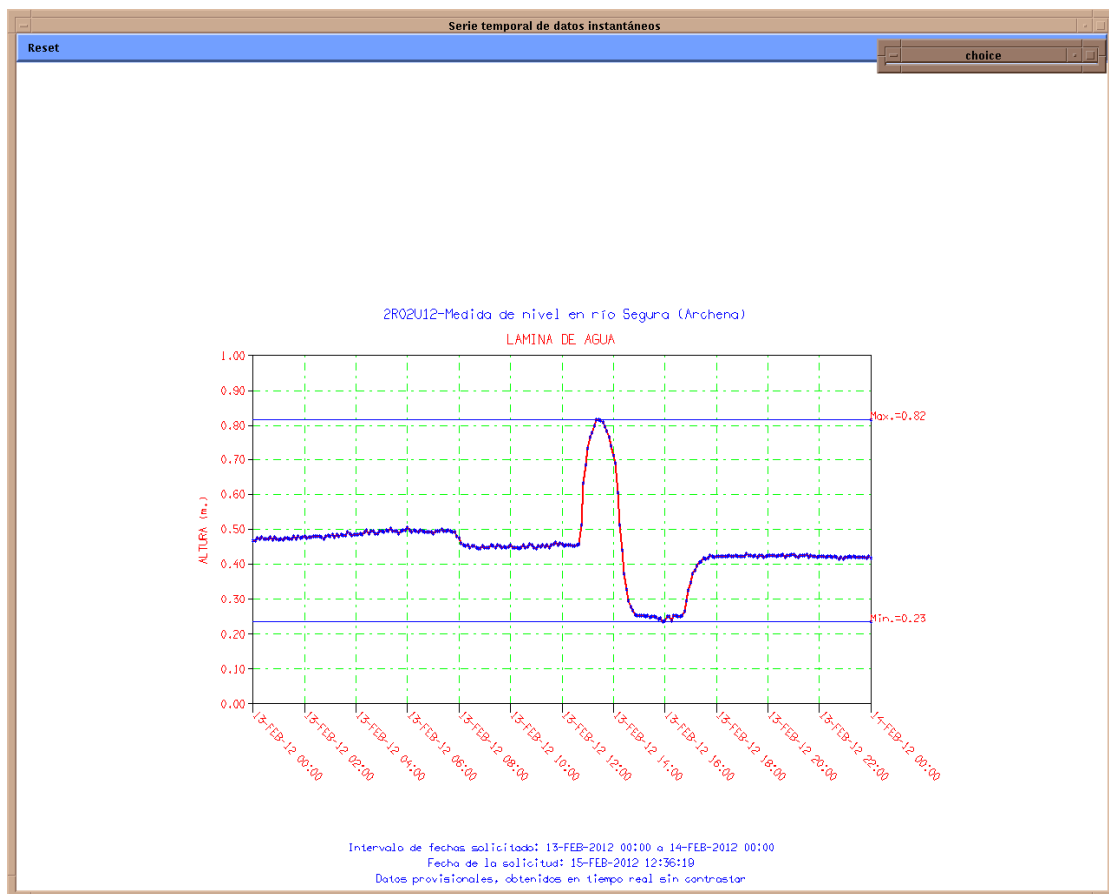
-Gráficos de evolución del episodio de calidad:



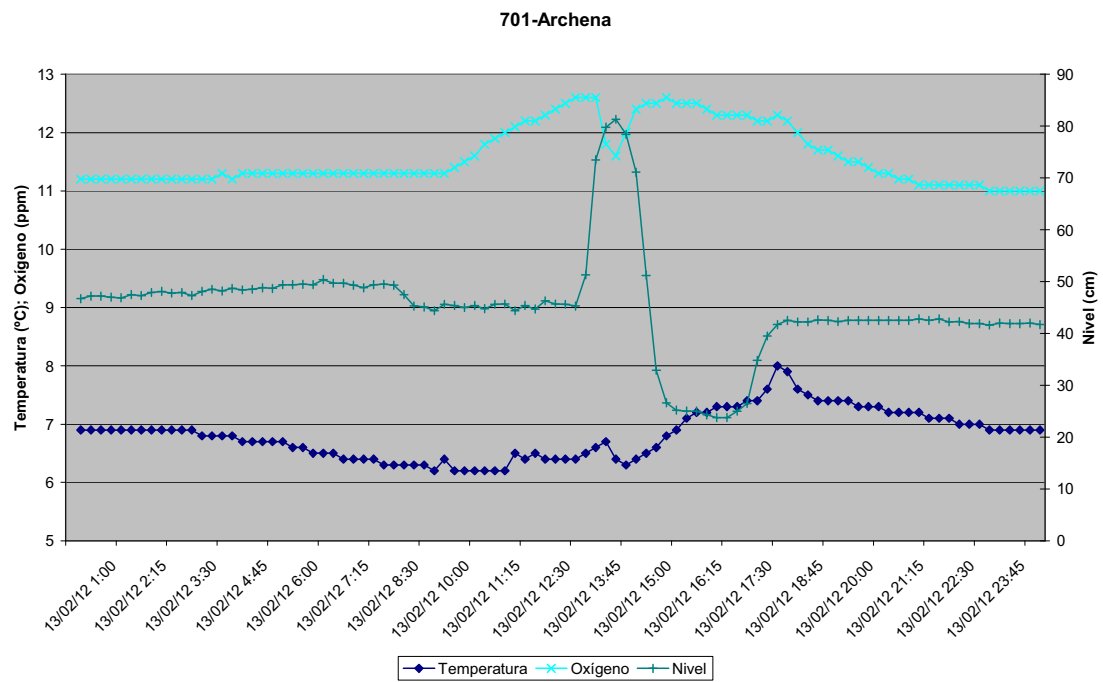
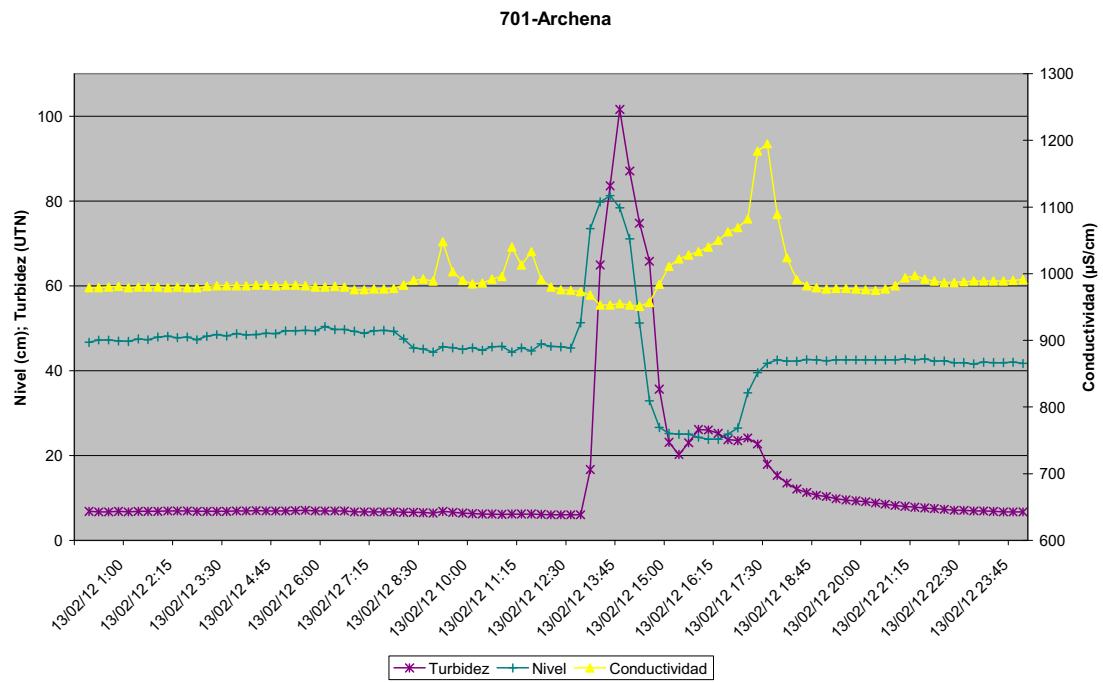
Variaciones del caudal en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio.



Variaciones del nivel en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio



Variación del nivel en la estación de Archena durante el transcurso del episodio



➤ 14 Febrero 2012.

- Estación afectada: 701-Archena.

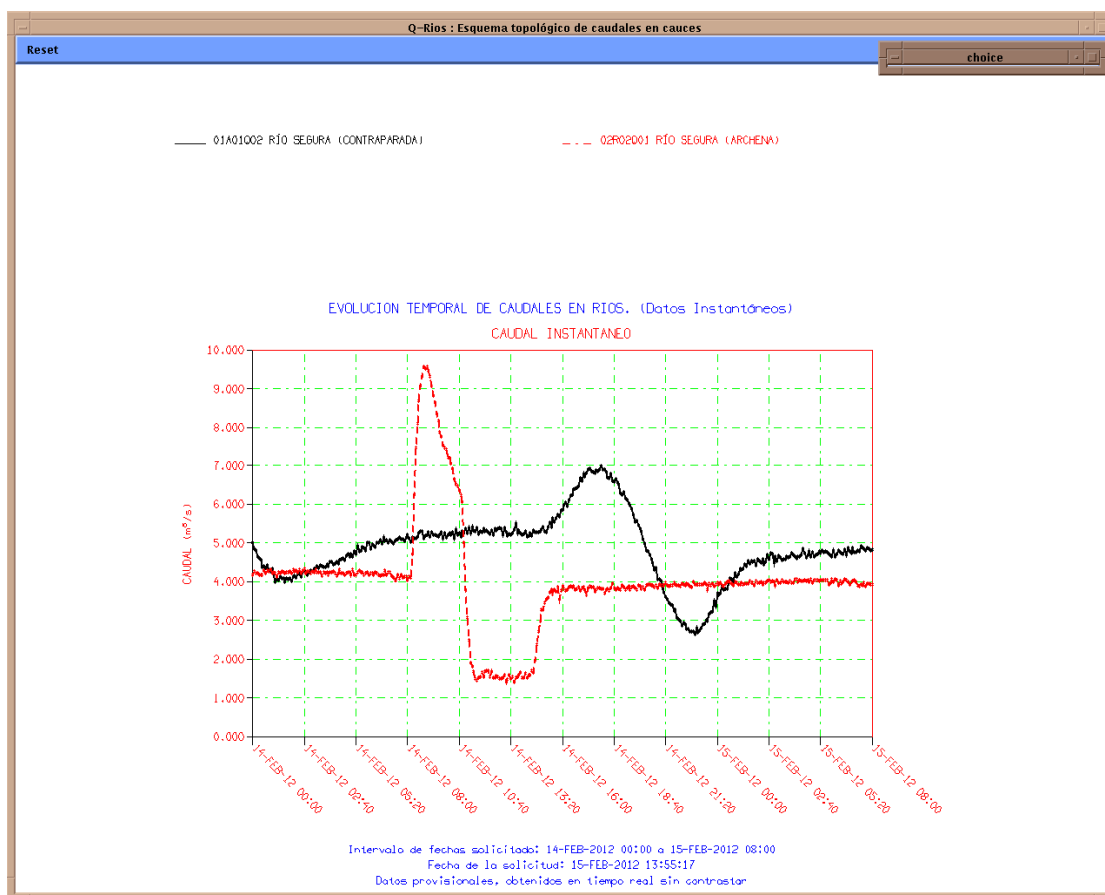
-Descripción: Alteración de los parámetros de calidad debido a una maniobra de descarga-carga propia de una central hidroeléctrica.

El episodio ocurrido en la estación de Archena (701) durante el día 14.02.2012 es similar a los registrados con anterioridad, por lo que se establece que el origen del episodio es una maniobra realizada por Central Hidroeléctrica de Ulea. Se desarrolló de las 08.00 h del día 14.02.2012 hasta las 17.30 h en la estación de Archena (701). En la estación de Contraparada (705) se ve reflejada esta variación de nivel en la aplicación SAIH a partir de las 15.30 h del día 14.

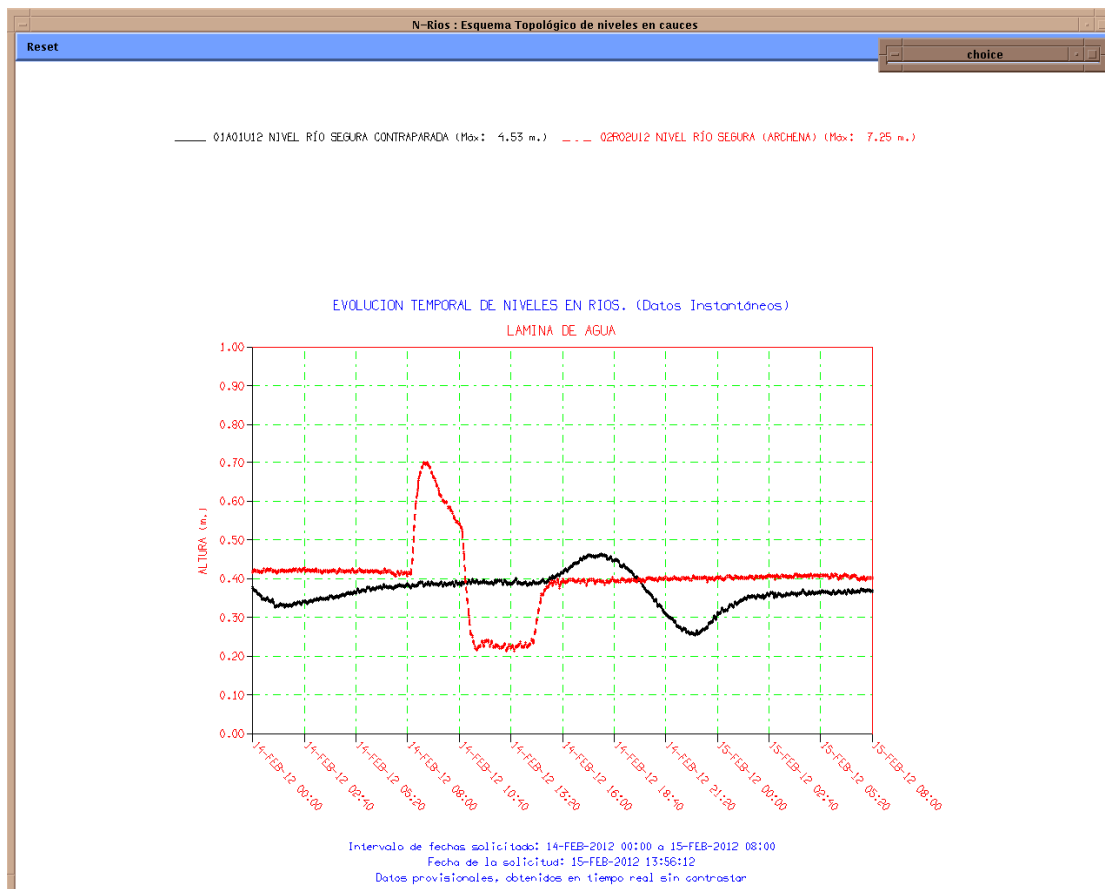
En la estación de Archena, durante la operación de descarga, el nivel en la estación aumenta unos 29 cm, produciéndose un brusco aumento de la turbidez, una leve disminución de la conductividad. En concreto: la turbidez aumenta en 120 UNT, la conductividad disminuye en 76  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . El oxígeno y la temperatura no sufren variaciones significativas.

Posteriormente el nivel cae unos 19.3 cm, llegando a alcanzar el nivel valores de 21.5 cm durante el período de recuperación del río. Es de resaltar que durante este período la conductividad aumenta en unos 286  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

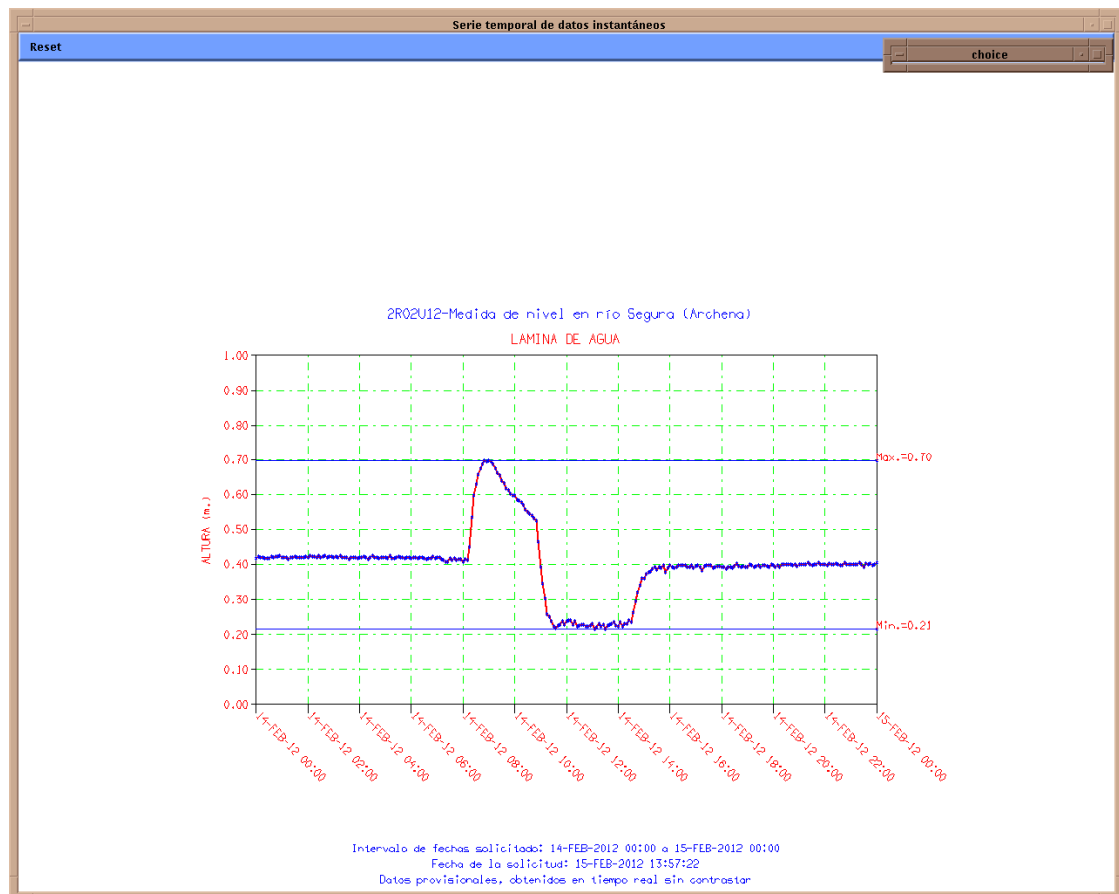
-Gráficos de evolución del episodio de calidad:



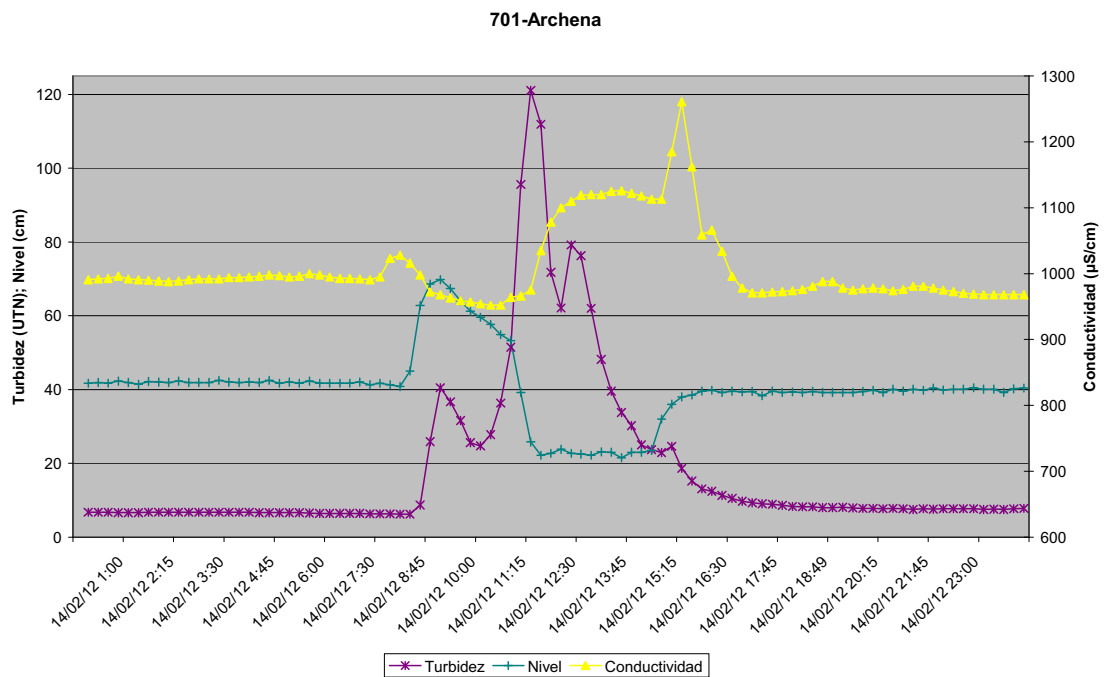
Variaciones del caudal en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio.

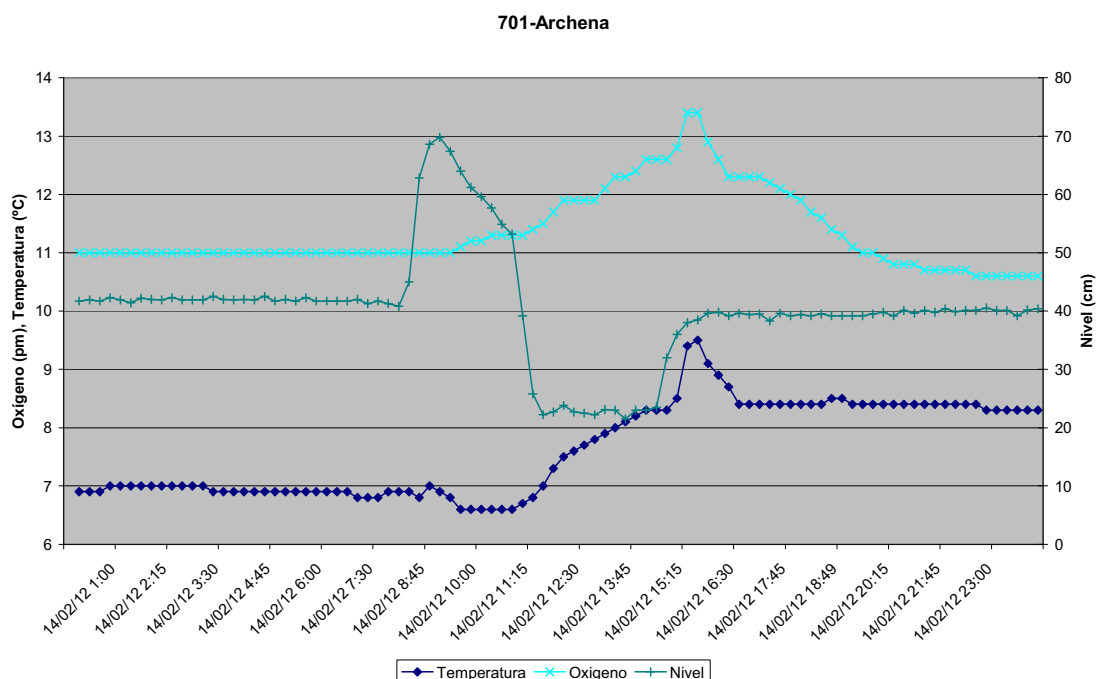


Variaciones del nivel en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio



Variación del nivel en la estación de Archena durante el transcurso del episodio





➤ 15 Febrero 2012.

- Estación afectada: 701-Archena.

-Descripción: Alteración de los parámetros de calidad debido a una maniobra de descarga-carga propia de una central hidroeléctrica.

El episodio ocurrido en la estación de Archena (701) durante el día 15.02.2012 es similar a los registrados con anterioridad, por lo que se establece que el origen del episodio es una maniobra realizada por Central Hidroeléctrica de Ulea. Se desarrolló de las 09.00 h del día 15.02.2012 hasta las 17.30 h en la estación de Archena (701). En la estación de Contraparada (705) se ve reflejada esta variación de nivel en la aplicación SAIH a partir de las 16.00 h del día 15.

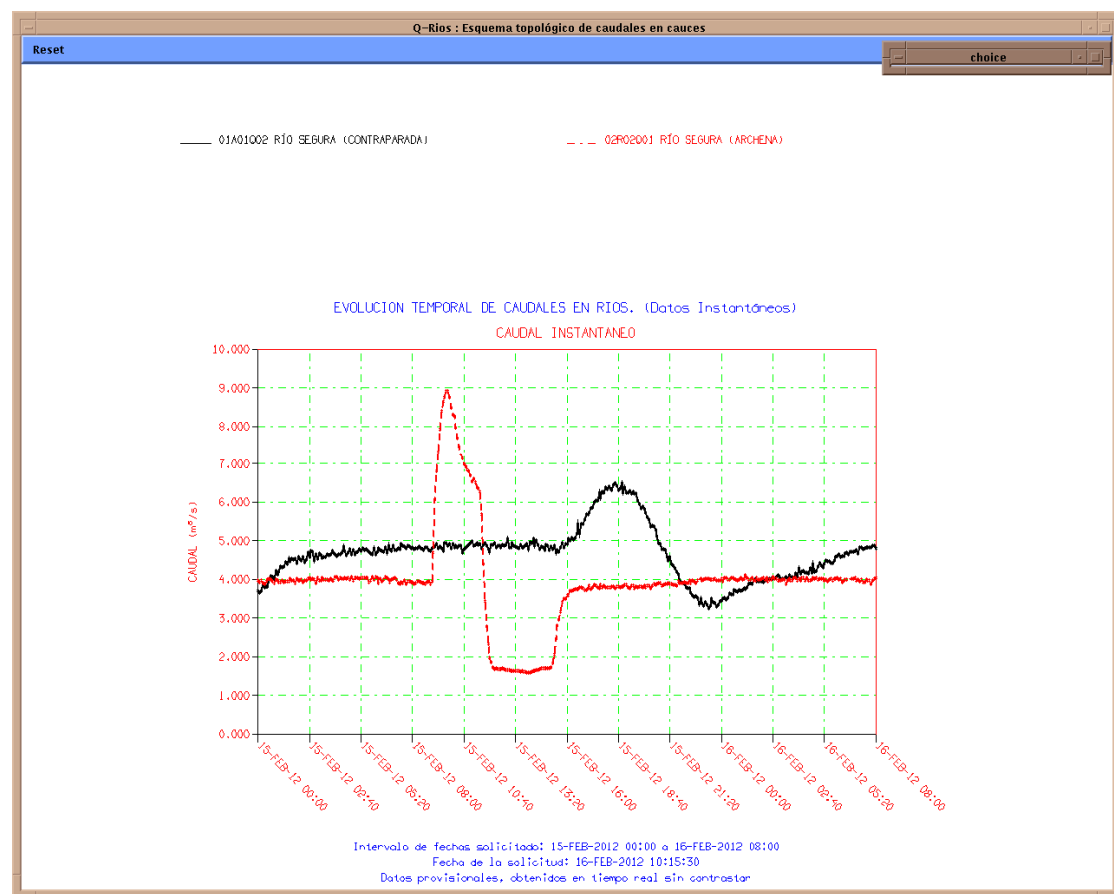
En la estación de Archena, durante la operación de descarga, el nivel en la estación aumenta unos 26.5 cm, produciéndose un brusco aumento de la turbidez, una leve disminución de la conductividad y de la temperatura. En concreto: la turbidez aumenta en 51 UNT, la



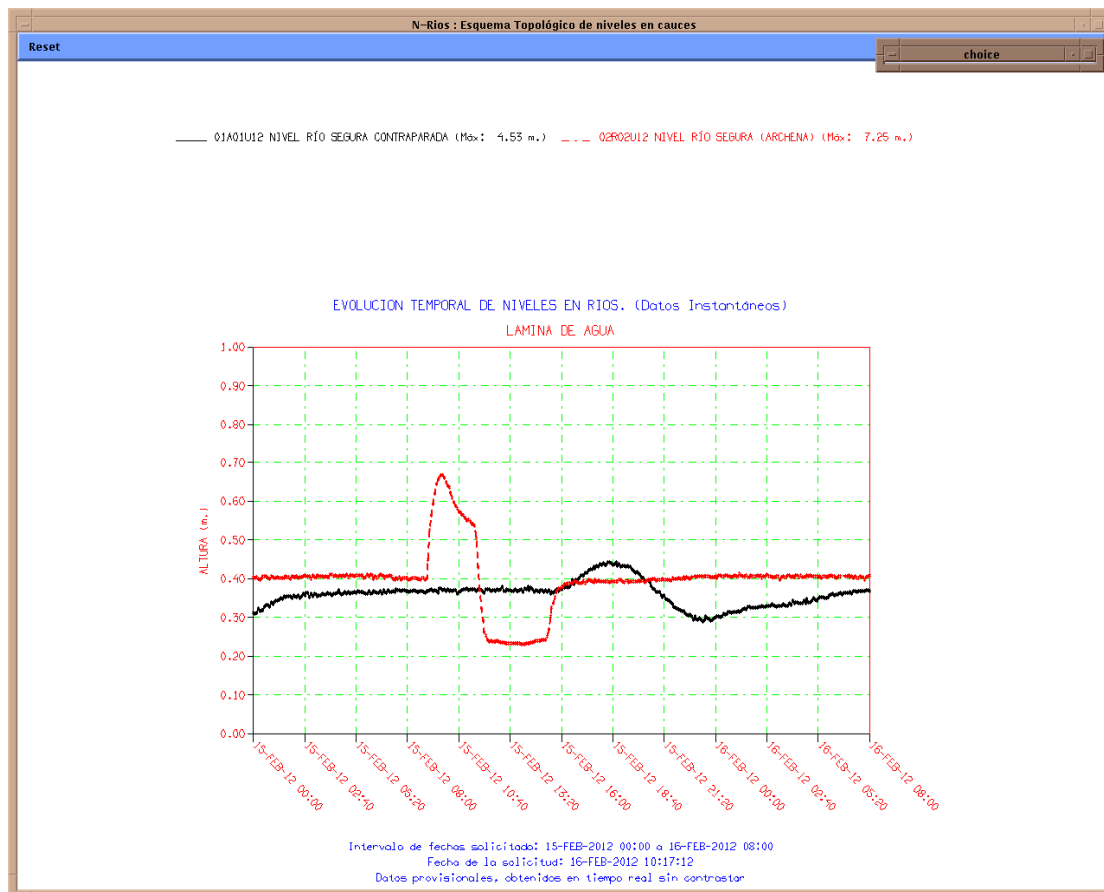
conductividad disminuye en 72  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , y la temperatura disminuye en 0.8  $^{\circ}\text{C}$ .

Posteriormente el nivel cae unos 16.7 cm, llegando a alcanzar el nivel valores de 23.4 cm durante el período de recuperación del río. Es de resaltar que durante este período la conductividad aumenta en unos 385  $\mu\text{S}/\text{cm}$

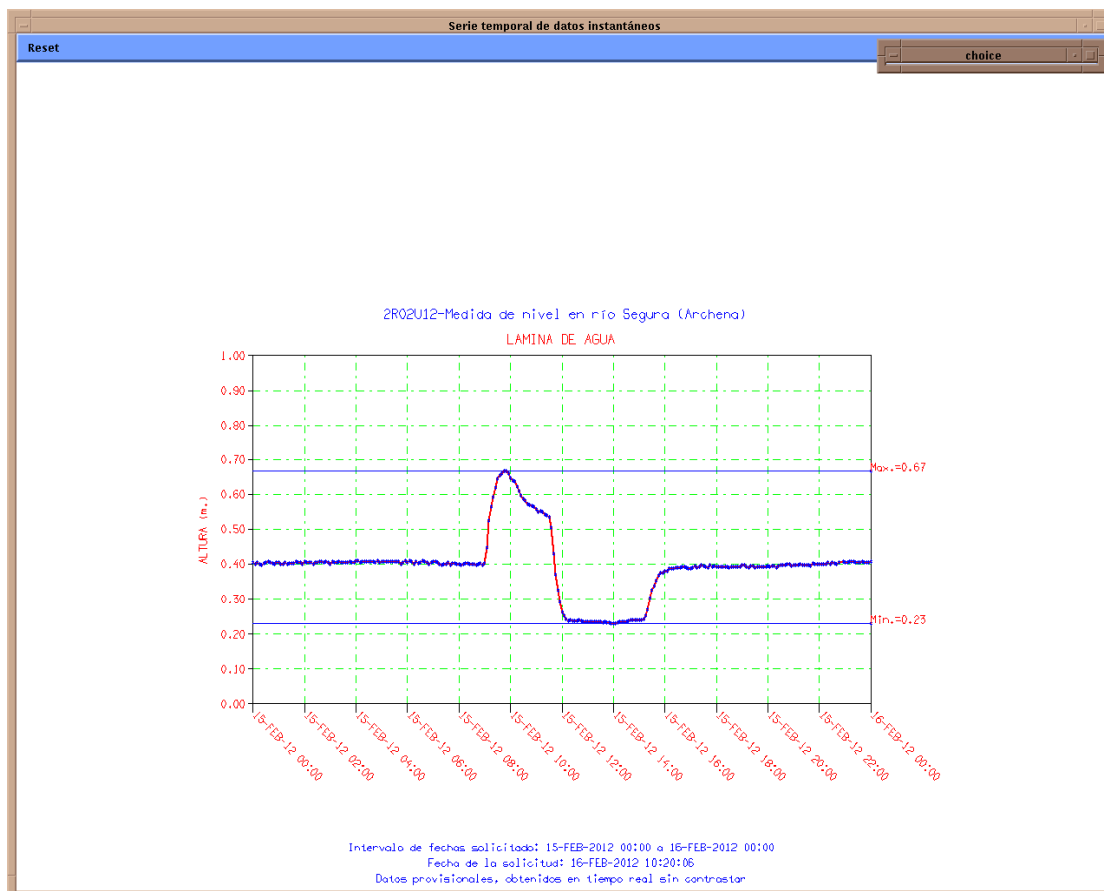
-Gráficos de evolución del episodio de calidad:



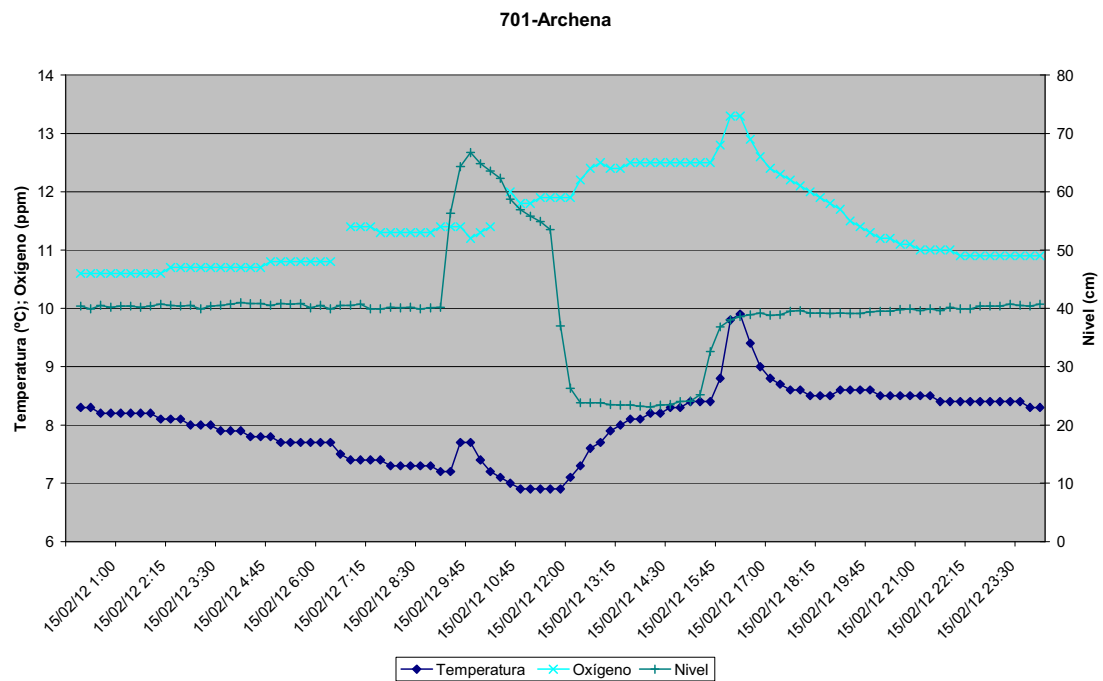
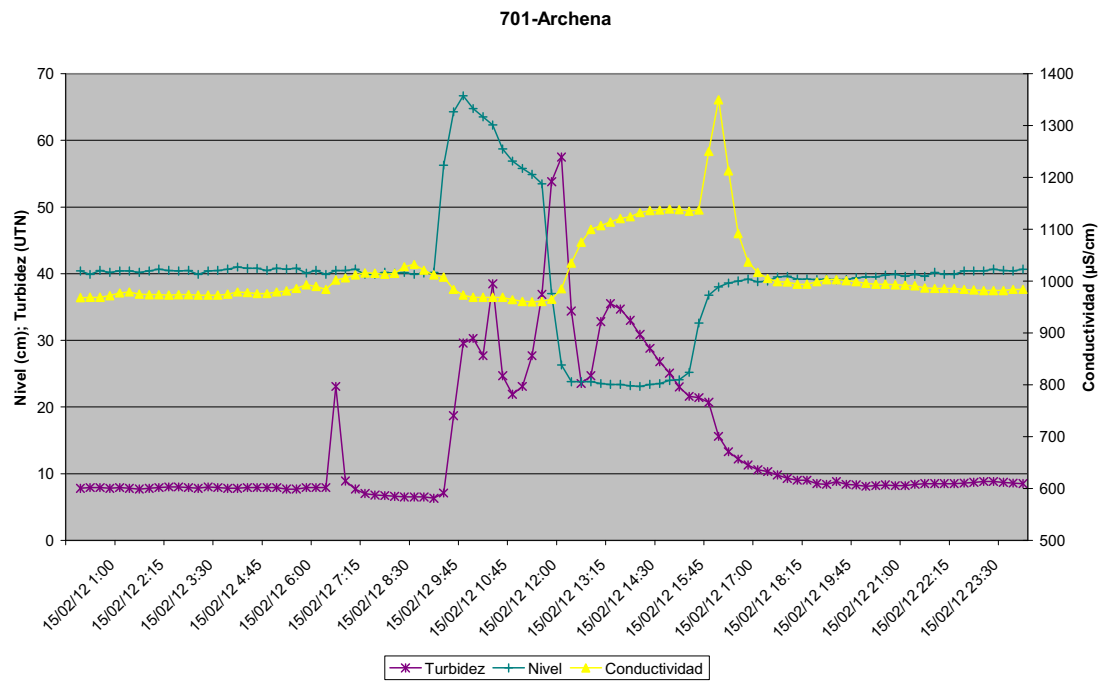
Variaciones del caudal en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio



Variaciones del nivel en las estaciones de Archena y Contraparada durante el transcurso del episodio



Variación del nivel en la estación de Archena durante el transcurso del episodio



➤ 28 Febrero 2012.

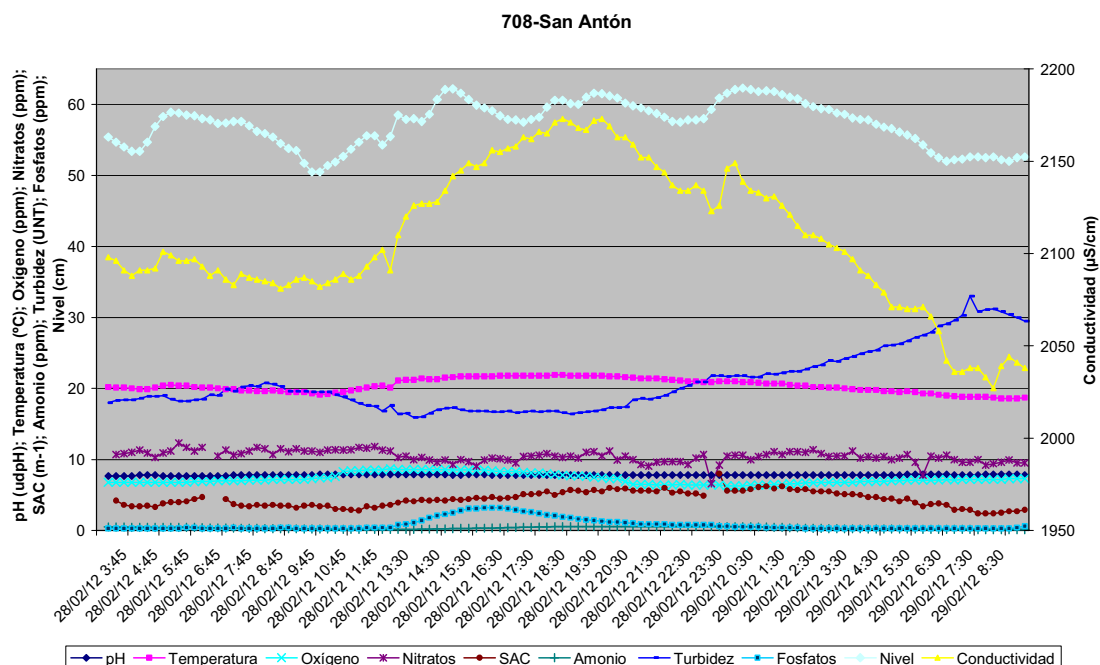
- Estación afectada: 708-San Antón.

-Descripción: Aumento de la concentración de fosfatos por causas desconocidas.

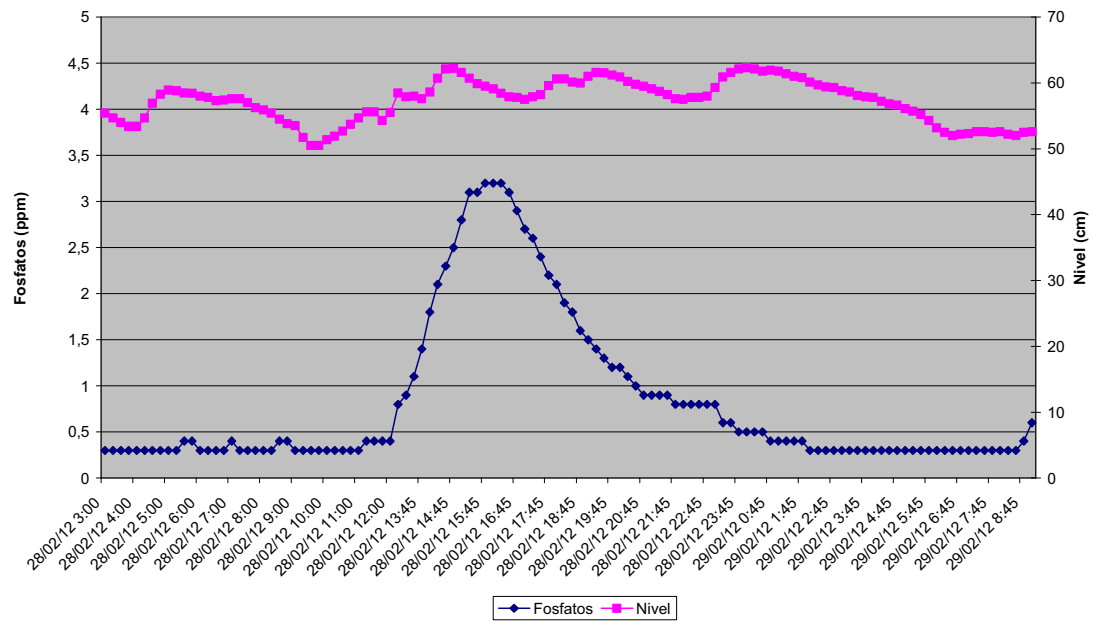
El episodio se desarrolló el martes día 28 de febrero en la estación de San Antón, en donde se registró un aumento en la concentración de fosfatos, llegando ésta a alcanzar el valor de 3.2 ppm, y volviendo a la normalidad de forma posterior. Se desconoce la causa que lo provocó.

Se han representado gráficamente las tendencias del resto de los parámetros de calidad que no han sufrido variaciones significativas.

-Gráficos de evolución del episodio de calidad:



# 708-San Antón



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

Para cada una de las estaciones de calidad se ha realizado un diagnóstico diario sobre su estado en lo relativo al funcionamiento y a la calidad del agua.

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

- Rojo. Incidencias graves.
  - o Estaciones paradas por reforma, por bajo caudal, por fallo en la captación o por problemas de comunicación.
  - o Varias incidencias leves concurrentes.
- Amarillo. Incidencias leves.
  - o Cuando hay dos o más equipos de medida no operativos o cuando estos no proporcionan datos válidos.
- Blanco. Sin diagnóstico.
  - o No se ha realizado el diagnóstico de funcionamiento de la estación.
- Verde. Sin incidencias.
  - o Resto de casos.

#### - Diagnóstico de funcionamiento Febrero 2012:

EAA	Febrero 2012																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ARCHENA	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
OJÓS	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
CIEZA	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
AZARAQUE	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
CONTRAPARADA	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
CENAJO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
SAN ANTÓN	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X

- **Comentarios:**

▪ **702- Ojós:**

El día 1 del mes se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia grave, esto es debido a que durante este día no se recibieron datos de la estación por avería de la tarjeta de red.

▪ **704- Azaraque:**

Durante los primeros siete días del mes se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia grave, debido a que la acequia en la que se encuentra la captación –acequia de las monjas– ha sido cortada para desescombro y limpieza. El día 7 se puso en marcha la captación en el cauce del río Mundo, pero hasta el día 20 el diagnóstico de funcionamiento ha seguido siendo de incidencia grave ya que varios equipos no estaban proporcionando datos válidos.

Los días 21-29 el diagnóstico de funcionamiento ha sido de incidencia leve, debido a que aún llegan al centro de control datos no válidos de turbidez y amonio y el COD no se encuentra operativo.

▪ **705- Contraparada:**

Los días en los que se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia leve (14-17 y 20-29), es debido a que dos o más equipos no se encuentran operativos, pendientes de realizarles los mantenimientos oportunos: SAC, amonio y oxígeno.

Los días 18-20 se ha establecido un diagnóstico de funcionamiento de incidencia grave, esto es debido a que durante estos días los datos recibidos no se consideran válidos por exceso de barro en las conducciones.

▪ **708- San Antón:**

Durante los días 11-14 y 25-26 el diagnóstico de funcionamiento ha sido de incidencia leve se debe a que dos o más equipos no se encuentran operativos, en concreto, las sondas de SAC y Nitratos, medidor de fosfatos y medidor de amonio, debido al mal funcionamiento de la microfiltración que no permite el paso suficiente de caudal de agua para que el funcionamiento de las sondas sea correcto.

El día 19 el diagnóstico de funcionamiento ha sido de incidencia grave debido a una parada de la bomba de captación.

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

- Rojo. Mala Calidad.
  - Episodios de calidad de origen desconocido (vertidos).
  - Se superan los valores de referencia para la evaluación del estado de las masas de agua superficiales (Objetivos de calidad de cada tramo, ver cuadro de referencia en el Anexo IV).
- Amarillo. Aceptable
  - Episodios de calidad causados fundamentalmente por variaciones de caudal de origen conocido: lluvias, desembalses, etc.
  - Otras alteraciones de no gran importancia.
- Blanco. Sin diagnóstico.
  - Estaciones sin datos por parada de la estación.
  - Cuando no hay datos de los equipos principales por varias incidencias leves concurrentes.
- Azul. Buena Calidad.
  - Resto de casos.



- **Diagnóstico de calidad Febrero 2012:**

EAA	Febrero 2012																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ARCHENA	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
OJÓS	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
CIEZA	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
AZARAQUE	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
CONTRAPARADA	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
CENAJO	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
SAN ANTÓN	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X

- **Comentarios:**

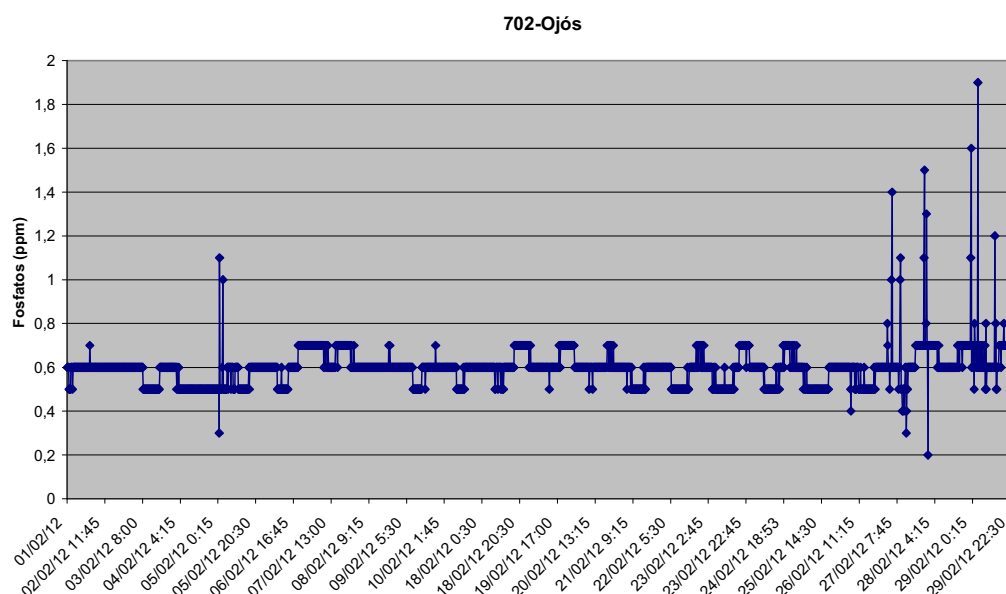
▪ **701-Archena:**

Los días en los que se ha establecido un diagnóstico de calidad de aceptable es debido a la existencia de episodios de calidad causados este mes por operaciones de la Central Hidroeléctrica de Ulea.

▪ **702-Ojós:**

El día 1 no se ha establecido un diagnóstico de calidad debido a la falta de datos para poder hacerlo.

Los días en los que se ha establecido un diagnóstico de mala calidad del agua en la estación se debe a que los valores del fosfatos superan las 0.4 ppm (valor establecido en la tabla de límites de calidad anexada).



Concentración de Fosfatos registrada en la estación de Ojós durante los días 1-10 y 17-29 de febrero.

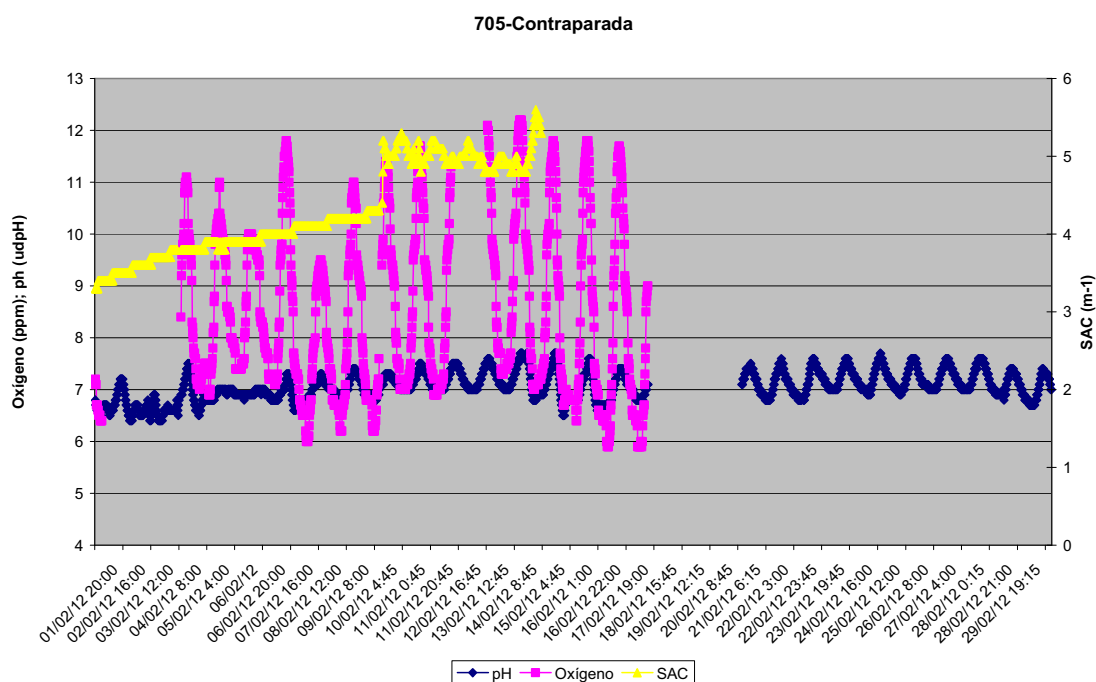
#### ▪ **704-Azaraque:**

Durante los primeros veinte días del mes no se ha establecido diagnóstico de calidad alguno, ya que no se disponía de suficientes datos válidos como para poder realizarlo.

#### ▪ **705-Contraparada:**

Durante prácticamente todo el mes se ha establecido un diagnóstico de calidad de aceptable, ya que se registran valores de la concentración de oxígeno disuelto, del pH y del SAC que se encuentran en el umbral de "aceptable" según los valores establecidos en la tabla de límites de calidad anexada.

Los días 18-20 no se ha establecido un diagnóstico de calidad debido a la falta de datos para poder hacerlo.

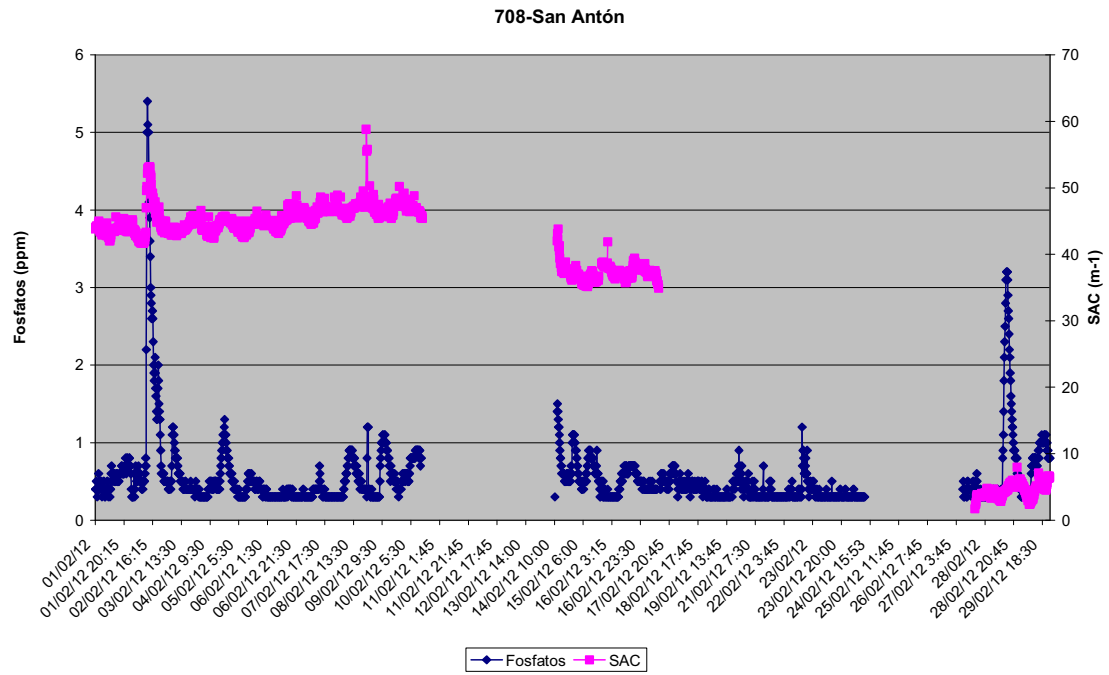


Valores de oxígeno, pH y SAC registrados en la estación de Contraparada durante el mes de febrero.

#### ▪ **708- San Antón:**

El día 19 no se ha establecido un diagnóstico de calidad debido a la falta de datos para poder hacerlo.

Los días en los que se ha establecido un diagnóstico de mala calidad del agua en la estación, se debe a que los valores del SAC y de fosfatos superan los límites de  $18 \text{ m}^{-1}$  y de  $0.4 \text{ ppm}$  (valores establecidos en la tabla de límites de calidad anexada).



Valores de fosfatos y SAC registrados en la estación de San Antón durante el mes de febrero.

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

---

Las actividades previstas de realizar durante el mes próximo son:

- Continuar con la implantación de las medidas preventivas derivadas del informe del servicio de prevención.
- Envío de las sondas del SAC instaladas en las estaciones de Contraparada y Ojós al servicio técnico para mantenimiento y calibración, en concreto:
  - Limpieza de lentes y cámara de medida.
  - Cambio de rasqueta.
  - Cambio de juntas tóricas.
  - Cambio de desecantes.
  - Inspección de señales y contadores.
  - Ajuste de cero.
  - Calibración.

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

---

**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: ArchenaFECHA: 16/02/12OPERARIO: Luis J. Jiménez Meoro

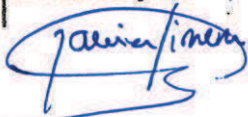
Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río			X
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Revisado por:





**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

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: ArchenaFECHA: 29/02/12OPERARIO: 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. 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:



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



**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: Ollos FECHA: 10/02/12  
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. 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 Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

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: ojesFECHA: 17/02/12OPERARIO: 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:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier Jimenez

Revisado por:

X

**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: Ciera FECHA: 06/02/12  
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 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:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

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



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

**"Consultoría y Asistencia para la Explotación y el Mantenimiento de la Red de EAA del Sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura"**ESTACIÓN: CiervoFECHA: 16/02/12OPERARIO: 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		X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos	X		X
Estado Gen. Eq. Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK			X
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Revisado por:

Javier JiménezX

**EAA 704: MUNDO EN AZARAQUE**



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Azaraque FECHA: 08/02/12  
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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado General Filtros	<input checked="" type="checkbox"/>			Funcionamiento Nitratos		<input checked="" type="checkbox"/>	<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 Jimenez

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

Fecha:

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

**EAA 705: SEGURA EN CONTRAPARADA**



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Contraparada FECHA: 08/02/12  
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. 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:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

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



# **PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Contrapareda FECHA: 09/02/12  
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 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:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

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



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

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: ContraparadaFECHA: 20/02/12OPERARIO: 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. ELECTROMECAÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen. Eq. Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK		X	
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Revisado por:

Javier Jimén

**EAA 707: SEGURA EN EL CENAJO**



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Cenajo FECHA: 2/2/12  
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:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por: Javier Jiménez  
Fecha:

Revisado por: Alberto Martín Jiménez  
Fecha:

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



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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


ESTACIÓN: Cenajo FECHA: 13/02/12  
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		
				Funcionamiento Amonio		X	
<b>2. ELECTROMECÁNICA</b>				Funcionamiento Fosfatos			X
Estado General Filtros	X			Funcionamiento Nitratos			X
Estado Gen.Eq.Trat/Control Muestras	X			Funcionamiento COD /SAK	X		
Estado General Inst. Eléctricas	X			Funcionamiento Cromo VI			X
Estado General Iluminación (Int/Ext)	X			Funcionamiento Filtración	X		
Funcionamiento Alarmas	X			* Tubo Filtro 1	X		
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2	X		
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad.	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores Tª/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



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



**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: 03/02/12  
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			
* 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				<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:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

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



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: San Juan FECHA: 10/02/12  
OPERARIO: Jaime 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: Jaime Jiménez  
Fecha:

Revisado por: Alberto Martín Jiménez  
Fecha:



**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: <u>San autón</u>	FECHA: <u>14/02/12</u>
OPERARIO: <u>Javier Jiménez</u>	

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 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:

MATERIAL UTILIZADO:

Reactivos varios.

Realizado por:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



**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 antónFECHA: 15/02/12OPERARIO: 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		
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>	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:

Revisado por:



**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"**

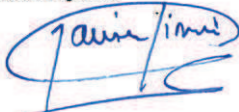
ESTACIÓN: Sa. auton FECHA: 16/02/12  
 OPERARIO: José Jiménez

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

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:



Revisado por:





**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

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: Sau autónFECHA: 17/02/12OPERARIO: 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

Revisado por:



**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

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: Contrapareda San Antón FECHA: 20/02/12  
 OPERARIO: Javier Jimén

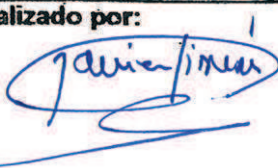
Indicar estado (1)	O	NR	NP	Indicar estado (1)	O	NR	NP
<b>1. INFRAESTRUCTURA</b>				Funcionamiento Tomamuestras	X		
Estado accesos y vallas	X			Funcionamiento Nivel Río	X		
Estado general EAA	X			Funcionamiento Caudal Río			X
Estado general canalizaciones	X			Funcionamiento Multiparamétrica	X		
Estado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

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Revisado por:






**PARTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORDINARIO**

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: San antónFECHA: 24/02/12OPERARIO: 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	X	
Funcionamiento SAI	X			* Tubo Filtro 2			X
Funcionamiento Eq. Aire Comprimido	X			* Valvulería	X		
* Compresor	X			Funcionamiento Circuito Captación	X		
* Filtro-Secador	X			Funcionamiento Circuito Desagües	X		
* Distribución	X						
Funcionamiento de Servicios Auxiliares	X			<b>4. CONTROL Y TRANSMISIONES</b>			
* Funcionamiento A/A	X			Estado / Funcionamiento SAD	X		
* Equipos de Seguridad	X			Estado / Funcionamiento REMOTA	X		
* Depósitos de agua de lavado	X			Estado / Funcionamiento SOFTWARE	X		
Funcionamiento sensores T°/Hum	X			Estado / Funcionamiento PES VSAT	X		
Funcionamiento Hidrociclón	X			Estado / Funcionamiento ANTENA SAT	X		
Funcionamiento Bomba captación	X						
Estado Acometida Principal	X			<b>5. OTROS</b>			
				SEGURIDAD Y SALUD	X		
<b>3. ANALIZADORES Y AUXILIARES</b>				Botiquines	X		
Funcionamiento Turbidímetro	X			Carteles	X		

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Revisado por:

Javier JiménX



**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 Antonio FECHA: 27/02/12  
 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

Revisado por:

[Firma]



**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 autonFECHA: 29/02/12OPERARIO: José Luis Jimón

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:

José Luis Jimón

Revisado por:



## **PARTES DE TRABAJO**

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Azaraque

FECHA: 1/2/12

OPERARIO: Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Azaraque: Se empieza hacer obra de cambio de lugar captación (bomba). OK

x Hacer zanja.

x Meter tubos.

x Tapar zanja.

x Quitar piedras río.



MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Cenajo

FECHA: 02/02/12

OPERARIO: Laura Jiménez
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**
Cenajo: Mantenimiento preventivo.

C.O.D.: Se repara aparato  
Se repone Reactivos.

turbidímetro: Limpieza de cubetas, Reseteo. OK

multí: Limpieza sondas. OK

Azaragre: Se quita bomba de captación antigua para ponerla en la nueva.

se pasa por confederación para dar papeles a patricia.

San autor: por aviso de patricia se comprueba funcionamiento de aparatos, OK

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: San autor, contraparada

FECHA: 03/02/12

OPERARIO: Javier Jimenez

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Se recoge a patricia para ir a contraparada.

San autor: mantenimiento correctivo.

Amorío: se repara atasco en tubinp. OK

Multi: Se limpia sondas por medidas malas.

conduc. - OK, temp. - OK, oxígeno - OK, pH - OK

contraparada: mantenimiento correctivo y preventivo.

Multiparamétrica: Se limpian sondas. Se comprueba el funcionamiento OK

pH - OK, conduct. - OK, oxígeno - OK - pH - OK

Amorío: Se comprueba valores Amorío

Se deja a patricia en confederación

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

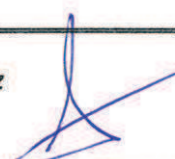


Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: <u>Cieza</u>	FECHA: <u>06/02/12</u>
OPERARIO: <u>Javier Jiméniz</u>	

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Cieza: Mantenimiento correctivo.

Amonio: Se repara amonio (atarco).

- × Limpieza de tubing. OK
- × Limpieza de cubeta OK
- × Limpieza de cubeta medida. OK

Filtrax: Se monta válvulas en Filtrax (el filtrax de purton que lo traje a la caseta para reparar el de esta caseta. OK

Multi: Se limpian sondas de multi.

PH - OK, conduct. - OK, temp. - OK, oxígeno - OK

Turbidímetro: Limpieza de cubeta. OK

Azusaque: Se ~~repara~~ sigue con la obra de captación.

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Juárez Jiménez

FECHA: 07/02/12

OPERARIO: Azaraque
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Azaraque: Se hace argueta, se ensuce argueta.

Se pone bomba captación.

Se pone sonda limnómetro.

Se hacen las conexiones pertinentes.

Se prueba bomba captación. OK

Se pone multiparamétrica en marcha OK

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Juárez Jiménez

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

[Signature]

# **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: Azarague

FECHA: 08/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Azarague: Se ponen en marcha los aparatos.

Filtrax: Se ponen filtro en depósito. OK

Se lubrican los tubings OK.

Se pone en marcha O2. Se Graba caudal. OK

Amonio: Se pone en marcha.

Se ponen reactivos nuevos.

Se lubrican tubings.

Se calibra aparato. OK

Multi: Se calibran sondas.

conduct: — valor 6,50

alpha val 2,10%

valor Real 7,78

cell const 1.166 OK

oxígeno

calibración en Aire

111,3%

valor Real

11,49 mg/L

PH

Buffer 1 Buffer 2

7,00 PH 4,00 PH

Slope 64.08 PH

zeropoint

5,14 PH valor Real 8,51 PH

Se observa variación en señal, respecto en aparato y Remota, como conductividad 7,78 en remota 78 y en

## **MATERIAL UTILIZADO:**

turbidímetro 9,80 en aparato y en remota 3 se comunica a Antonio para que lo corrija en remota.

Realizado por:

Javier Jiménez

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: <u>Contraporada, Paretón</u>	FECHA: <u>09/02/12</u>
OPERARIO: <u>Javier Simón</u>	

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Paretón: Se toma apuntes de todo los aparatos y su referencias.  
Se deja antena de azarague en almacén Saulónera.

Contraporada: Se apunta aparatos y piezas de paretón que se guardan en caseta.  
Se comprueban funcionamiento de aparatos, OK.

Mantenimiento preventivo de aparatos y caseta.

Filtros: Limpieza de filtros, limpieza de tubing.  
Limpieza de electroválvulas OK

Amonio: Limpieza de cubetas.  
cambio de tubing, (todos).  
comprobar medición del amonio.  
medida de  $0\text{ NH}_4$  OK  
medida de  $5\text{ NH}_4$  OK

turbidímetro:  
limpieza de cubeta y de lampara, OK

Multiparamétrica: Limpieza de sondas, OK  
pH - OK, conduct. - OK, oxígeno - OK, temperatura - OK

C.O.D.: Limpieza de sonda.  
comprobar limpiadores (gomas) OK

tomomuestras: Limpieza de vaso de muestra y aparato, OK  
limpieza de caseta, OK

## **MATERIAL UTILIZADO:**

tubing y reactivos de 0 y 5 Amonio

Realizado por:

Fecha:



Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Osa, San autónFECHA: 10/02/12OPERARIO: Javier Jiménez

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Osa: Mantenimiento preventivo.Filtrax: Limpieza de filtros, limpieza de tubing. OKAmonio: Limpieza de cubetas, OK.Nitrato: Se coloca sonda de nitrato, OK.C.O.D.: Se quita sonda de Sak. para mantenimiento (S.T)Multi: Se limpian sondas, y se calibran.

PH - OK, conduct. - OK, temp. - OK, oxígeno - OK

Se pasa por el almacén SAT para recoger material llegado.

Se hacen chapas para casetas.

San autón: Se desmonta filtración para dejar en limpieza.

Se para Amonio, Nitrato, C.O.D, Fosfato.

7

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

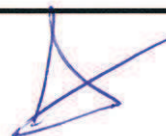


Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Cenajo

FECHA: 13/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Cenajo: Se montan tarjetas en amonío, se cablea todo los cables, se pone, lampara.

Se pone en marcha y se comprueba tarjeta Nota de control. Se desmonta para pedir una.

O.O.D.: Se busca averia, se cambia electrodo, se aprietan roscas tubing, se cambia agua destilada del deposito, etc.

Se cambia rueda del coche rota.

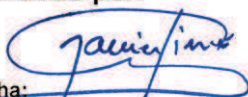
Se va a adaruge para verificar piezas Amonío.



## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:



Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte nº:

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

ESTACIÓN: San autón, contraparada

FECHA: 14/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Se recoge reactivo para limpieza ultrafiltración en almacén.

Contraparada: Se desmonta C.O.D para mandar a cambiar juntas. (servicio técnico).

Se recoge a Patricia en confederación.

San autón

Se hacen reactivos para calibración de amonio.

Se hacen reactivos para calibración de turbidímetro.

Se intenta calibrar turbidímetro da Error (en seguimiento)

Se monta filtro de ultrafiltración y se pone en marcha

Se ponen los aparatos parados en marcha.

Amonio: Se repara atasco en tubing y se calibra.

disolución 1 - 1'40 - OK

11 B - 6'50 Alto

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: <u>Sau auton</u>	FECHA: <u>15/02/12</u>
OPERARIO: <u>Javier Jiménez</u>	

**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Sau auton: Se repara atasco en Amorío  
Se comprueba funcionamiento correcto de la sonda. Patron - 0 da 0.86  
Patron - 1 da 0.87  
patron - 5 da  
Se repara alarma en pH, fallo en bormero. OK  
Sonda de conductividad: Se calibra sonda  
Medida - 656  
calibra patron 999  
estable en 100% OK  
en agua río - 1834. OK

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: San antón

FECHA: 16/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Mantenimiento correctivo  
Se pasa por confederación para darle foto de las casetas y aparatos a patricia.  
Ver tema de material.  
Se pasa por taller de ruedas para ver si se repara rueda rota.  
San antón: por aviso patricia conductividad alta.  
Amonio muy estable. (Revisar).  
Amonio: se repara fuga y atasco en compuesta (enlaces).  
Se pone en marcha. OK  
Conductividad: se calibra sonda con patrón 999.  
valor antes en agua 5.000  
valor real 999.  
valor real agua 1345 OK  
(en observación).

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Cieza

FECHA: 16/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Cieza: Mantenimiento preventivo.

Amonio: Se repara alarma en aparato.  
Se limpian tubing, cubetas, etc.  
Se Reponen Reactivos A+B.  
Puesta en marcha ok.

turbidez: limpieza de cubeta, limpieza de lente.  
Reseteo. ok

Filtrax: limpieza de filtros, tubing, etc;  
Reparar alarma, ok,  
Reseteo.

Multi: Limpieza de sondas, ok.

PH-ok, conduct. -ok, oxígeno-ok, temp-ok.

Archena: Mantenimiento preventivo y correctivo.

Por aviso de patricia ver amonio y Multi.

Amonio: Se limpia cubeta y se reponen reactivos A+B, ok  
Se pone en marcha y se pita alarma ok

Multi: Se limpian sondas y se calibra la de oxígeno  
Su funcionamiento es correcto.

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

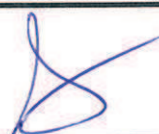


Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: 0505, San autón

FECHA: 17/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**
0505: Mantenimiento preventivo.

Filtros: Limpieza de filtros, Limpieza de tubing.  
Comprobar funcionamiento de electroválvulas OK.

Amonio: Limpieza de cubetas y tubing.

Reponer reactivos A + B.

Calibración, OK.

Turbidímetro: Limpieza de cubeta OK

Reseteo, OK

Multi: Limpieza de sondas.

pH - OK, conduct. - OK, oxígeno - OK, temperatura - OK

San autón: por aviso de patricio Conductividad alta  
SE calibra sonda

Medida actual 3.343 (alta)

Parasol 2,10 %

cell const 1472

Parámetro puesto 999

Medida 1.011 OK

Valor en agua Rio

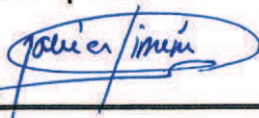
Amonio: Se repara fuga de agua.

Se calibra en valores 0 PPM y 5 PPM OK

Se recoge rueda rota de taller.

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: <u>Contraporada, San autón</u>	FECHA: <u>20/02/12</u>
OPERARIO: <u>Javier Jimenez</u>	

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Se lleva la purgoneta para reparar rueda.

Se compra materia con Alberto.

Contraporada: Se ponen 2 cajas estancas para termicos del bornero. OK

Se ponen rejillas en suelo de cubeta (por seguridad) OK.

Multi: Se limpian sondas. OK

Se calibra sonda oxigeno en aire. OK.

turbidimetro: Se limpia cubeta y lampara, OK.

Filtración: Se limpian filtros, OK

San autón: por aviso de Patricia bomba parada. OK.

Se pone en marcha bomba captación. OK

Se hace reactivo para Amonio R2

turbidimetro: Se limpia cubeta, lampa, etc.

Rescate.

Se descarga material para reactivos.

Comprado autón. OK.

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

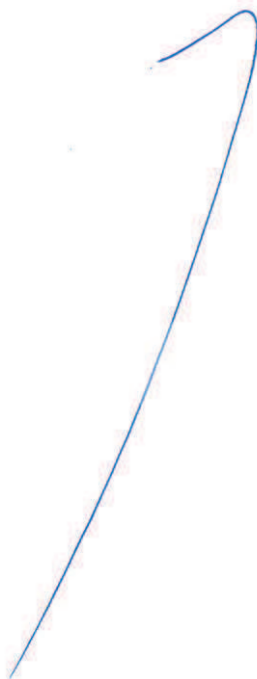
ESTACIÓN: Azaraque

FECHA: 21/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Revisar señales analógicas y digitales con autonio.



MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Contraparada

FECHA: 22/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Contraparada: Revisar señales analógicas y digitales.  
Ir a cartagena a coger tarjetas analógicas y digitales,  
Se cambia una tarjeta digital a Remota.  
Se seguira otro día.

multi: Se repara oxígeno en multiparamétrica.

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Cièra

FECHA: 23/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Cièra: Se revisan señales analógicas y digitales con anterioridad.

Se pierde señal de conductividad. (aparato de conductividad).

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

PARTE DE TRABAJO

Hoja 1 de 1

\* Parte n°:

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

ESTACIÓN: Contraporada, Ciera, San Antón FECHA: 24/02/12OPERARIO: Javier Jiménez

## TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

Contraporada: Se repara Amonio (Alto) OKMultiparamétrica: Se quita aparato de la conduct. para probarlo en Ciera.Ciera: Se prueba a parato de conducti. de contraporada funciona señal.

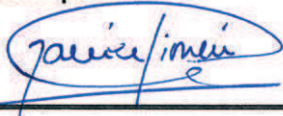
Se pone el aparato de Ciera en otra señal de salida, señal reparada. OK

San Antón: Se quita filtro de la ultrafiltración. para su limpieza. Se paran los aparatos: Amonio, SAK, Nitratos y C.O.D..Multi: Se limpian sondas, OK.turbidímetro: Se limpia cubeta, OKContraporada: Se coloca otra vez el aparato de la conductividad. OK

## MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:



Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:





# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: San antón, Giza

FECHA: 27/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez

TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:

San antón: Se monta filtro en ultrafiltración.

Se pone los aparatos en marcha: Amonio, sak, nitrato, Forfato. OK.

Giza: Se repasan alarmas analógicas y digitales.

Se cambia tarjeta de red en remota. OK

7

MATERIAL UTILIZADO:

Realizado por:

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Contraparada

FECHA: 28/02/12

OPERARIO: Javier Jimenez

## **TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Se revisa señales analógicas y digitales en consola.  
Problemas con remota (torjetas).

Se seguirá otro día, para encontrar problemas.

Mantenimiento preventivo y correctivo.

oxígeno: Se repara señal, oxígeno caído.

Limpieza de sondas de la multiparamétrica.

PH - OK, conduct. - OK, oxígeno - OK, temp. - OK

Limpieza del turbidímetro. OK

Limpieza de la ultrafiltración (filtros) OK

7

## **MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:

Javier Jimenez

Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:

X

# **PARTE DE TRABAJO**

Hoja 1 de 1

Parte n°:

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

ESTACIÓN: Archena, San autón

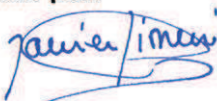
FECHA: 29/02/12

OPERARIO: Javier Jiménez
**TAREAS REALIZADAS Y OBSERVACIONES:**

Archena: Se repara fuga de agua en deposito de filtro del Filtras. (válvula de Retorno).  
Se comprueban señales digitales y analógicas. OK  
Se limpian sondas de pH, conductividad, temperatura y oxígeno, OK  
Por aviso de patrición se va a San autón para comprobar aparatos, OK.  
Se repara fuga de agua en amonio, OK.

**MATERIAL UTILIZADO:**

Realizado por:



Fecha:

Revisado por:

Alberto Martín Jiménez

Fecha:



## **ANEXO II. INCIDENCIAS RESUELTAS**

---



## INCIDENCIAS RESUELTAS

Pág: 1 de 3

Periodo: desde 01/02/2012 00:00:00 hasta 29/02/2012 23:59:59

Estación: 701-Segura en Baños de Archena

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha fin	Incidencia	Mantenimiento
Amonio	15/02/2012	16/02/2012	Se pierde la señal del equipo.	Revisión y limpieza del equipo. Agotamiento de reactivos y obstrucción en las conducciones.

Estación: 702-Segura en Azud de Ojós

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha fin	Incidencia	Mantenimiento
Suministro de energía	1/02/2012	01/02/2012	Corte de luz en la estación.	Se recupera la conexión con la estación, la tarjeta de red estaba rota, se sustituye.

Estación: 703-Segura en Cieza

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha fin	Incidencia	Mantenimiento
Amonio	1/02/2012	06/02/2012	Se pierde la señal del equipo.	Anulación de alarmas, el equipo se queda funcionando correctamente.
Amonio	9/02/2012	16/02/2012	Se pierde la señal del equipo.	Revisión y limpieza del equipo. Reactivos agotados y obstrucción en las conducciones.
Nivel del agua del río	24/02/2012	27/02/2012	Revisar la sonda de nivel, valores en ascenso sin razón aparente.	Ajuste de la sonda de nivel con los valores del SAIH.

Estación: 704-Mundo en Azaraque

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha fin	Incidencia	Mantenimiento
Nivel del agua del río	27/10/2011	07/02/2012	Caída brusca del nivel en la acequia de captación.	Desconexión de los equipos tras limpieza por falta de nivel.  Punto de captación ubicado en el cauce.
Conductividad del agua	7/02/2012	21/02/2012	Desajuste de los valores de la conductividad entre el equipo y la remota.	Ajuste de valores de la conductividad y de la temperatura entre el equipo y la remota.
Temperatura caseta	21/02/2012	27/02/2012	Valores de temperatura excesivamente bajos: (1.9 C) revisar equipo.	Sensor de temperatura de la estación ajustado con la remota.

Estación: 705-Segura en Contraparada

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha fin	Incendencia	Mantenimiento
Presión	17/02/2012	20/02/2012	Pérdida de presión en la multiparamétrica por exceso de suciedad.	Limpieza de las conducciones de la multiparamétrica, limpieza de las sondas.
Conductividad del agua	24/02/2012	24/02/2012	Retirada temporal del transmisor de conductividad con el fin de hacer pruebas en Cieza.	Transmisor de la sonda de conductividad en funcionamiento.
Nivel del agua del río	24/02/2012	28/02/2012	Valores de nivel no válidos. Revisar señal.	Ajuste de la señal de salida de la sonda de nivel con la remota.

Estación: 705-Segura en Contraparada

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha fin	Incendencia	Mantenimiento
Amonio	30/01/2012	03/02/2012	Se pierde la señal del equipo.	Reposición de reactivos del amonio, limpieza de conducciones y comprobación de valores.
Amonio	3/02/2012	21/02/2012	Revisar los valores, pendiente de sincronizar valores entre el equipo y el ordenador.	Ajuste de los valores del amonio entre el equipo y el centro de control.
Oxígeno disuelto	21/02/2012	22/02/2012	Caída de los valores a 0.3 ppm. Revisar sonda.	Revisión y limpieza de la sonda de oxígeno.
Amonio	22/02/2012	24/02/2012	Equipo pendiente de realizar limpieza de conducciones tras comprobación de valores.	Limpieza de conducciones del equipo.
Oxígeno disuelto	24/02/2012	28/02/2012	Caída de la señal a 0.6 ppm. Revisar sonda.	Limpieza y revisión de la sonda de oxígeno.

Estación: 707-Segura en El Cenajo

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha fin	Incendencia	Mantenimiento
Carbono orgánico disuelto	30/01/2012	02/02/2012	Se pierden los valores, no llegan al centro de control.	C.O.D. Reposición de reactivos, estaban agotados.

Estación: 708-Segura en San Antón

Tipo Equipo	Fecha inicio	Fecha fin	Incendencia	Mantenimiento
Captación	19/02/2012	20/02/2012	Posible atasco-parada de la bomba de captación.	Puesta en marcha de la bomba. Se había parado obstrucción.
Conductividad del agua	3/02/2012	03/02/2012	Caída de valores, revisar la sonda.	Limpieza de la sonda de conductividad, excesivo barro debido a las lluvias.
Conductividad del agua	12/02/2012	14/02/2012	Disminución de valores sin razón aparente, revisar sonda.	Limpieza de la sonda de conductividad por acumulación de barro.
Conductividad del agua	16/02/2012	16/02/2012	Subida de los valores de la conductividad, Revisar y calibrar sonda.	Calibración de la sonda de conductividad.
Conductividad del agua	16/02/2012	17/02/2012	Revisar la sonda de conductividad, subida brusca de valores.	Comprobación de valores y calibración de la sonda.
SAC	20/02/2012	27/02/2012	Se pierde la señal del SAC, revisar sonda y conexiones.	Retirada del filtro de la microfiltración para limpieza. Conexión de los equipos que dependen de la microfiltración.

## **ANEXO III. INCIDENCIAS PENDIENTES**

---





## INCIDENCIAS PENDIENTES

---

### General

Estación: 703-Segura en Cieza

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Observaciones
Conductividad del agua (Multiparamétrica)	Prioridad 1	23/02/2012	Avería del equipo tras corte de luz en la estación.

### Instrumentación

Estación: 704-Mundo en Azaraque

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Observaciones
Sistema de adquisición de datos	Prioridad 1	8/02/2012	No se transmiten bien las señales de la turbidez y del amonio del equipo a la remota.
Nivel del agua del río	Prioridad 1	8/02/2012	Sonda colocada en su nueva ubicación, valores inestables. En observación.
<NO SELECCIONADO>	Prioridad 1	8/02/2012	COD en funcionamiento, pendientes de estabilización. Finalmente se pierde la señal del equipo.

Estación: 707-Segura en El Cenajo

Tipo Equipo	Incidencia	Fecha	Observaciones
Amonio	Prioridad 1	12/07/2010	Fallo electrónico del equipo. Enviado al servicio técnico ABB, decisión de no reparación y sustitución por el de Paretón. Pdtes de recibir tarjeta de la lámpara para su puesta en marcha.
Carbono orgánico disuelto	Prioridad 1	2/02/2012	Valores constantes em 0.1 ppm.

## ANEXO IV. CUADRO DIAGNÓSTICO DE CALIDAD

Parámetro	Criterios de asignación	EAA							
		701	702	703	704	705	706	707	708
Conductividad (µS/cm)	Buena calidad	<2500	<1000	<2500	<1000	<2500	<1000	<1000	<2500
	Aceptable	2500-3000	1000-1200	2500-3000	1000-1500	2500-3000	1000-1500	1000-1200	2500-3000
	Mala Calidad	>3000	>1200	>3000	>1500	>3000	>1500	>1200	>3000
	Sin diagnóstico								
pH	Buena calidad	7,5-9,0	7,5-9,0	7,5-9,0	7,3-8,9	7,5-9,0	7,5-9,0	7,5-9,0	7,5-9,0
	Aceptable	6,0-7,5	6,0-7,5	6,0-7,5	6,0-7,3 8,9-9,0	6,0-7,5	6,0-7,3 8,9-9,0	6,0-7,5	6,0-7,5
	Mala Calidad	<6,0 >9,0	<6,0 >9,0	<6,0 >9,0	<6,0 >9,0	<6,0 >9,0	<6,0 >9,0	<6,0 >9,0	<6,0 >9,0
	Sin diagnóstico								
Oxígeno disuelto (mg/l)	Buena calidad	>7,5	>7,5	>7,5	>7,6	>7,5	>7,6	>7,5	>7,5
	Aceptable	5,0-7,5	6,5-7,5	5,0-7,5	5,0-7,6	5,0-7,5	5,0-7,6	5,0-7,5	5,0-7,5
	Mala Calidad	<5,0	<6,5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Sin diagnóstico								
SAC (m <sup>-1</sup> )	Buena calidad		<3			<3			<3
	Aceptable		3-6			3-7			3-16
	Mala Calidad		>6			>7			>16
	Sin diagnóstico								
COD (ppm)	Buena calidad				<1.5			<1	
	Aceptable				1.5-2.0			1-1,5	
	Mala Calidad				>2.0			>1,5	
	Sin diagnóstico								
Nitratos (mg/l)	Buena calidad		<5						<5
	Aceptable		5-25						5-25
	Mala Calidad		>25						>25
	Sin diagnóstico								
Amonio (mg/l)	Buena calidad	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
	Aceptable	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0	0,15-1,0
	Mala Calidad	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0	>1,0
	Sin diagnóstico								
Fosfatos (mg/l)	Buena calidad		0-0,1						0-0,1
	Aceptable		0,1-0,4						0,1-0,4
	Mala Calidad		>0,4						>0,4
	Sin diagnóstico								