

**INFORME DE ESTADO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DEL POZO DE
CAPTACIÓN “LAS REJAS” EN SOCUÉLLAMOS (CIUDAD REAL)**



15 de junio de 2023



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	ESQUEMA DEL INVENTARIADO DE EQUIPOS	3
2.1	INVENTARIADO DE EQUIPOS.....	3
2.2	CONDICIONANTES LEGALES DEL EXPLOTADOR	4
2.3	RESULTADO DEL INVENTARIADO DE EQUIPOS Y ESTADO DE LAS INSTALACIONES...4	
3	RESULTADO DEL INVENTARIADO DE EQUIPOS	6
4	ESTADO GENERAL DEL RESTO DE INSTALACIONES	8
5	ANALÍTICA DE AGUA EN LA CAPTACIÓN	15
6	PROBLEMAS DETECTADOS Y GRADO DE AFECCIÓN AL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN	15
7	CONCLUSIONES	16



1 INTRODUCCIÓN

El excelentísimo Ayuntamiento de Socuéllamos ha solicitado a la empresa DEQUOSOL Ingeniería la revisión del estado de las instalaciones y equipos de la captación y bombeo “Las Rejas” llevado a cabo por la empresa Aquona S.A.U. (en adelante, “Aquona”).

El 10 de marzo de 2023 se recibe correo electrónico del Excmo. Ayuntamiento de Socuéllamos por el cual se solicita presupuesto para la contratación del “SERVICIO de redacción de la documentación necesaria para la adjudicación mediante concesión de la gestión indirecta de los servicios que comprenden el CICLO INTEGRAL DEL AGUA”, dándose respuesta al mismo antes de la fecha límite fijada el 15 de marzo a las 14:00 horas.

El día 4 de abril de 2023 se recibe notificación electrónica del Ayuntamiento de Socuéllamos informando que en la Sesión Ordinaria celebrada por la Junta De Gobierno Local de este Ayuntamiento el día 30 de marzo de 2023, se acordó adjudicar el “SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLIEGOS DE LA CONCESIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DEL MUNICIPIO DE SOCUÉLLAMOS” a la empresa DEQUOSOL INGENIERÍA, S.L. Número de expediente SOCU2023/3072.

Transcurrido el periodo de explotación llevado a cabo por Aquona, se elabora el presente documento por parte de DEQUOSOL INGENIERÍA, S.L. con el objetivo de revisar las instalaciones, el estado de los equipos y su mantenimiento, y mejoras realizadas.

2 ESQUEMA DEL INVENTARIADO DE EQUIPOS

Para realizar el inventariado del estado de la captación se ha seguido la siguiente metodología:

2.1 INVENTARIADO DE EQUIPOS

En primer lugar, se ha procedido a inventariar y clasificar los elementos de la instalación, asignándoles un código de identificación.

En segundo lugar, se ha analizado elemento por elemento, observando su estado, si se encontraba en funcionamiento y si su mantenimiento se ha realizado conforme a las obligaciones suscritas por el contratista y de acuerdo con el manual del fabricante, realizando una ficha individualizada de cada elemento.



Dentro de la citada ficha se han incluido aspectos tales como la vida útil del equipo teórica y restante, así como la pérdida de valor observada en caso de falta de mantenimiento o deterioro general.

Dichas fichas se adjuntan al presente documento.

2.2 CONDICIONANTES LEGALES DEL EXPLOTADOR

Se ha analizado la información de los pliegos de la licitación de la explotación de la captación; centrando el análisis en aquellos aspectos relacionados con la explotación y mantenimiento de las instalaciones.

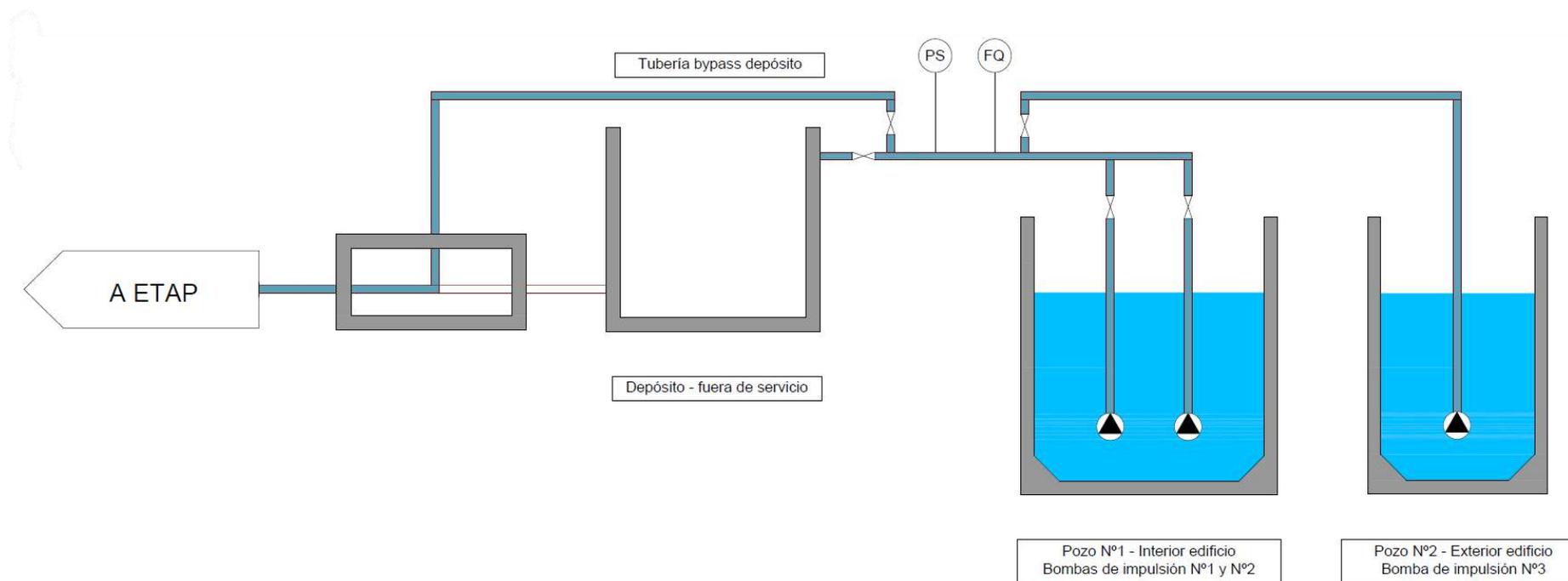
2.3 RESULTADO DEL INVENTARIADO DE EQUIPOS Y ESTADO DE LAS INSTALACIONES

Se muestran el resultado resumido del inventario realizado en base a las fichas individuales de cada elemento.

A modo resumen el esquema hidráulico de la instalación se indica a continuación:

En la instalación de captación y bombeo “Las Rejas” existen dos pozos en los que se encuentran instaladas las bombas de impulsión sumergidas. En el pozo N°1, ubicado en el interior del edificio que alberga los cuadros eléctricos y el depósito de agua, se encuentran instaladas dos bombas sumergidas (potencias 60 y 69 CV). En el pozo N°2 ubicado en el exterior del edificio, se encuentra instalada la tercera bomba sumergida (potencia 62 CV). Tenemos, por tanto, 3 bombas de impulsión sumergidas.

El agua impulsada acomete mediante tubería DN200 hasta el depósito de la captación que, debido a su mal estado, se encuentra fuera de uso. Se emplea el bypass existente para impulsar el agua a la ETAP mediante la tubería de salida DN350 de fibrocemento.





3 RESULTADO DEL INVENTARIADO DE EQUIPOS

Se ha realizado la comprobación del estado de cada uno de los equipos disponibles en la captación y bombeo “Las Rejas”, atendiendo a una serie de condicionantes que determinan el estado actual en el que se encuentran dichos equipos. De esta forma, se ha atendido a los siguientes **criterios para la valoración del estado del equipo**:

- a) **Año de puesta en funcionamiento**
- b) **Estado de uso:**
 - a. En funcionamiento: el equipo se encuentra en funcionamiento, pese a presentar cierto grado de deterioro
 - b. Parcialmente en funcionamiento: el equipo se encuentra en funcionamiento parcial, es decir, una parte del conjunto del equipo se encuentra en funcionamiento y mientras que la otra se encuentra fuera de uso.
 - c. Fuera de uso: el equipo se encuentra sin funcionar bien porque la avería es irreparable o bien por el estado en el que se encuentra por falta de mantenimiento, o porque el elemento anterior se encuentra parado.
- c) **Vida útil teórica** (años)
- d) **Vida útil restante** (años)
- e) **Pérdida de vida útil**
- f) **Coste de sustitución del equipo:**
- g) **Valor actual equipo:** Corresponde al actual del equipo, teniendo en cuenta el valor perdido por falta de mantenimiento y amortización.
- h) **Tiempo sin mantenimiento** (años)

A continuación, se hace un análisis del estado de los equipos de la captación, atendiendo a los criterios anteriormente definidos:



EQUIPO	CÓDIGO	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	USO	VIDA ÚTIL TEÓRICA (años)	VIDA ÚTIL RESTANTE (años)	PÉRDIDA VIDA ÚTIL (años)	COSTE SUSTITUCIÓN EQUIPO (PEM)	VALOR ACTUAL DEL EQUIPO	¿SE SUSTITUYE EL EQUIPO?	COMENTARIOS
BOMBA DE IMPULSIÓN Nº1 Y Nº2	E1 / E2	2008	PARCIALMENTE	20	1	3	41.169,31 €	2.058,47 €	SI	
BOMBA DE IMPULSIÓN Nº3	E3	2008	EN FUNCIONAMIENTO	20	1	3	20.584,66 €	1.029,23 €	SI	
PRESOSTATO IMPULSIÓN	I.1	2008	EN FUNCIONAMIENTO	20	1	3	650,00 €	32,50 €	SI	
CONTADOR DE AGUA IMPULSIÓN	I.2	2017	EN FUNCIONAMIENTO	12	5	0	910,00 €	379,17 €	NO	
INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BT Y AUTOMATIZACIÓN	BT.1	2008	EN FUNCIONAMIENTO	25	9	0	16.272,10 €	5.857,96 €	SI	SE RENOVARÁ EL CGD DE BAJA TENSIÓN
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	CT.1	2008	EN FUNCIONAMIENTO	25	8	1	50.000,00 €	16.000,00 €	NO	
LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN	LEMT.1	2008	EN FUNCIONAMIENTO	40	22	2	30.000,00 €	16.500,00 €	NO	

RESUMEN *		
EQUIPOS EN FUNCIONAMIENTO:	6	85,7%
EQUIPOS PARCIALMENTE EN FUNCIONAMIENTO:	1	14,3%
EQUIPOS FUERA DE USO:	0	0,0%
TOTAL EQUIPOS:	7	100,0%



Durante la visita efectuada se constata que la bomba de impulsión Nº2 se encontraba fuera de uso, encontrándose el selector de esta en el frontal del cuadro de control de motores en la posición "0".

4 ESTADO GENERAL DEL RESTO DE INSTALACIONES

A continuación, se muestra con el apoyo de las fotografías tomadas durante la visita el estado general del resto de infraestructuras de la instalación.



Imagen 1: Fachada principal edificio captación "Las Rejas"

La fachada principal del edificio presenta desperfectos de pintura en el muro exterior del depósito, así como grietas de diversa entidad que ponen de manifiesto la falta de mantenimiento.

El encuentro entre el muro del depósito y el almacén presenta desperfectos, así como los muros ejecutados con ladrillo visto, los cuales presentan desperfectos de diversa entidad.



Las puertas, rejillas y ventanas metálicas presentan falta de pintura y puntos de óxido. Los pilares de hormigón han perdido en algunos puntos por completo la pintura, acusando la falta de mantenimiento.



Imagen 2: Detalles de la imagen 1

El resto de fachadas del edificio presentan desperfectos similares a los descritos en la fachada principal del edificio, tal y como puede apreciarse en las siguientes imágenes:



Imagen 3: Estado general exterior del edificio de captación



La fachada este del muro de la sala de captación tiene dos calos al exterior, el primero correspondiente a la ventosa para purga de aire instalada aguas abajo del contador de agua, el segundo, para la tubería de bypass que acomete a la ETAP sin pasar por el depósito. La tubería de bypass (PVC DN200) a la salida de la sala se encuentra descubierta, lo que ha provocado con el paso de los años desperfectos en el acabado de esta como puede apreciarse en la siguiente imagen.



Imagen 4: Estado superficial tubería de bypass

Las tapas metálicas de las arquetas exteriores se encuentran en mal estado, en algunos casos carecen de pintura y se encuentran totalmente oxidadas, el forjado en el que está apoyada está la tapa del pozo N°2 está deteriorado y presenta grietas de entidad, al igual que la arqueta de salida del depósito.





Imagen 5: Estado general arquetas exteriores

El interior del edificio de captación presenta desperfectos de pintura, humedades y falta de mantenimiento. Las tapas metálicas que cubren el pozo Nº1 han sido pintadas anteriormente, no obstante, no se ha llevado a cabo ningún tratamiento de la superficie, en consecuencia, se observa que el óxido está reapareciendo en la superficie.

La tornillería y elementos de unión hidráulicos presentan desperfectos de pintura y óxido, destacando el del contador de agua instalado en la impulsión.



Imagen 6: Estado general interior edificio I



Imagen 7: Estado general interior edificio II

Tras inspeccionar la instalación eléctrica se detectan varias deficiencias:

- La instalación carece de esquema unifilar.
- Los conductores de la instalación no son fácilmente identificables, no se respeta el código de colores según ITC-BT-19.
- Hay mangueras que se encuentran en punta sin encintar.
- Hay cuadros que presentan abundante suciedad y polvo.



Imagen 8. Vista general cuadros eléctricos captación "Las Rejas"



El cuadro eléctrico encargado de la automatización y telecontrol de la infraestructura es de reciente fabricación, se solicita al explotador los esquemas multifilares de este, pero no se obtiene respuesta. Así mismo, se ha solicitado información y versión del sistema SCADA instalado, pero no se ha obtenido respuesta.

El PLC instalado es del fabricante Schneider Electric, gama Modicon M221. La maniobra se implementa mediante relés instalados en el cuadro existente que contiene las protecciones de las bombas de impulsión.

El telecontrol de la infraestructura se realiza vía radio a través de la emisora del fabricante 4RF modelo Aprisa SR instalada junto al PLC, desde el SCADA de la ETAP puede visualizarse el estado de la captación y modificar de consignas de funcionamiento.



Imagen 9: Cuadro de automatización y telecontrol captación "Las Rejas"

En la instalación de baja tensión se detectan deficiencias de carácter reglamentario que requieren subsanación, se ha solicitado al explotador el informe de inspección periódica realizado por Organismo de Control Autorizado (OCA), pero no se ha recibido.



Tras inspeccionar el centro de transformación de abonado de 400 kVA de potencia desde el que se suministra energía en BT se detectan varias deficiencias:

- Presencia de abundante polvo y suciedad.
- Carece de esquema unifilar.
- Carece de enclavamientos de maniobra correctamente instalados.
- Material de seguridad (guantes) caducados.
- Altura de la parte inferior de las puertas de acceso (peatón y trafo) al terreno inferior a 20 cm.

En la instalación de alta tensión (excepto líneas) se detectan deficiencias de carácter reglamentario que requieren subsanación, se ha solicitado al explotador el informe de inspección periódica realizado por Organismo de Control Autorizado (OCA), pero no se ha recibido.



Imagen 10: CT 400 KVA

Se ha solicitado al explotador el informe de inspección periódica de la línea aérea de alta tensión realizado por Organismo de Control Autorizado (OCA), pero no se ha recibido.



5 ANALÍTICA DE AGUA EN LA CAPTACIÓN

DATOS GENERALES	
INFORME Nº: 3665073	
ANÁLISIS Nº: 6644905	
MUESTRA REMITIDA POR: AQUONA ALBACETE (SOCUELLAMOS)	
DOMICILIO: C/ IRIS, 5	
POBLACION: 02005-ALBACETE	
# DENOMINACIÓN MUESTRA: Captación Las Rejas. Socuéllamos	
DESCRIPCIÓN MUESTRA: Plástico de 500 mL(1), Plástico estéril 500 mL (Tiosulf. Sódico)(1), Tubo estéril 50 mL(2), conteniendo agua continental	
FECHA RECEPCIÓN: 24/08/2023	
FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN: 28/08/2023	

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 3/2023	RESULTADOS	UNIDADES
Caracteres organolépticos				
Color	A-A-PE-0032 Sonda Multiparamétrica		< 1.0 ± 18%	mg/L Pt/Co
Turbidez	A-A-PE-0032 Sonda Multiparamétrica		< 0.20 ± 19%	UNF
Caracteres Físico-Químicos				
Conductividad a 20°C	A-A-PE-0032 Sonda Multiparamétrica		674 ± 12%	µS/cm
Dureza	A-D-PE-0026-1 Metales ICP-MS		36.2 ± 17%	°F
Calcio	A-D-PE-0026-1 Metales ICP-MS		117.7 ± 12%	mg/L
Magnesio	A-D-PE-0026-1 Metales ICP-MS		16.5 ± 12%	mg/L
pH	A-A-PE-0032 Sonda Multiparamétrica		7.3 ± 0.1	U. pH.
Aniones				
Nitratos	A-BV-PE-0001 HPLC-Conductividad		37.6 ± 13.1%	mg/L
Sulfatos	A-BV-PE-0001 HPLC-Conductividad		16.7 ± 13.1%	mg/L
Caracteres microbiológicos				
<i>Escherichia coli</i>	A-E-PE-0120 Filtración membrana		0	u.f.c./100 mL

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE
FECHA DE TOMA: 23/08/2023 HORA 12:30

OBSERVACIONES
Resultados en microbiología: de 1 a 2 ufc se interpreta como organismo presente y de 3 a 9 ufc como recuento estimado.

6 PROBLEMAS DETECTADOS Y GRADO DE AFECCIÓN AL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

Tras la visita realizada el día 17/10/2023 se han detectado los siguientes problemas en la captación “Las Rejas”:

- La bomba de impulsión Nº2 se encontraba fuera de servicio el día de la visita.
- El explotador no ha aportado las actas de inspección periódicas de las instalaciones eléctricas solicitadas. Existen deficiencias reglamentarias que requieren subsanación.
- El edificio presenta falta de mantenimiento sobre los elementos de obra civil, se aprecian humedades, grietas y falta de pintura.
- El explotador no ha aportado el historial de mantenimiento ni las fichas técnicas de los equipos instalados, por lo tanto, no es posible determinar si estos han sido sometidos al



mantenimiento rutinario necesario. En vista del estado general de la infraestructura y otros documentos que evidencian su fecha puesta en marcha, se concluye que los equipos han alcanzado el final de su vida útil.

- El depósito se encuentra en mal estado y fuera de servicio.

7 CONCLUSIONES

Tras la realización del presente informe se concluye lo siguiente:

- Las bombas de impulsión se encuentran sumergidas por lo que no es posible inspeccionar estas, no obstante, el explotador no ha aportado el historial de mantenimiento, por lo se concluye que han carecido del mantenimiento adecuado acortando su vida útil y valor.
- No se observa mantenimiento sobre los elementos de obra civil, mostrando numerosas grietas, y no habiendo sido pintados ni los paramentos ni los elementos metálicos.
- El explotador no ha aportado las inspecciones periódicas reglamentarias de las instalaciones de BT y MT (línea aéreo-subterránea y centro de transformación), el centro de transformación presenta abundante suciedad y la instalación de BT presenta defectos de carácter reglamentario.

Se concluye que el mantenimiento llevado a cabo por parte de la empresa explotadora no ha sido el correcto, contraviniendo lo recogido en los pliegos de la adjudicación del servicio, provocando dichos incumplimientos y el deterioro prematuro de las instalaciones.

ANEXO I:
FICHAS DE ESTADO DE EQUIPOS

DQO		FICHA DE ESTADO DEL EQUIPO		CAPTACIÓN LAS REJAS	
EQUIPO:		BOMBA DE IMPULSIÓN Nº1 Y Nº2		CÓDIGO:	E1 / E2
VIDA ÚTIL TEÓRICA:		20	Años	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:	2008
DESCRIPCIÓN ESTADO:		NO ACCESIBLE, EQUIPO SUMERGIDO.			
					
MANTENIMIENTO (M), REPARACIONES (R) Y SUSTITUCIONES (S) REALIZADAS:					
Nº:	FECHA:	DESCRIPCIÓN:			
1					
2					
3					
4					
PÉRDIDA VIDA ÚTIL (años)		CAUSAS PÉRDIDA			
3		El explotador no ha aportado el historial de mantenimiento del equipo.			
VIDA ÚTIL RESTANTE (años)	COSTE SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO (PEM)	VALOR ACTUAL DEL EQUIPO	TIEMPO SIN MANTENIMIENTO		
1	41.169,31 €	2.058,47 €	-		
LABORES DE MANTENIMIENTO NECESARIAS:					
<ul style="list-style-type: none"> · CORRECTA LUBRICACIÓN DEL MOTOR, ZONA DE OBTURACIÓN Y COJINETES · CONTROL DE CONSUMO DEL MOTOR Y TENSIÓN, MEDIDA DE AISLAMIENTO CONDUCTOR · CONTROL DE ACEITE, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y RECUBRIMIENTO 					
INPECCIÓN REALIZADA POR:			FDO:		
NOMBRE:					
DNI:					
FECHA:					

DQO		FICHA DE ESTADO DEL EQUIPO		CAPTACIÓN LAS REJAS	
EQUIPO:		BOMBA DE IMPULSIÓN Nº3		CÓDIGO:	E3
VIDA ÚTIL TEÓRICA:		20	Años	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:	2008
DESCRIPCIÓN ESTADO:		NO ACCESIBLE, EQUIPO SUMERGIDO.			
					
MANTENIMIENTO (M), REPARACIONES (R) Y SUSTITUCIONES (S) REALIZADAS:					
Nº:	FECHA:	DESCRIPCIÓN:			
1					
2					
3					
4					
PÉRDIDA VIDA ÚTIL (años)		CAUSAS PÉRDIDA			
1		El explotador no ha aportado el historial de mantenimiento del equipo.			
VIDA ÚTIL RESTANTE (años)	COSTE SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO (PEM)	VALOR ACTUAL DEL EQUIPO	TIEMPO SIN MANTENIMIENTO		
3	20.584,66 €	1.029,23 €	-		
LABORES DE MANTENIMIENTO NECESARIAS:					
<ul style="list-style-type: none"> · CORRECTA LUBRICACIÓN DEL MOTOR, ZONA DE OBTURACIÓN Y COJINETES · CONTROL DE CONSUMO DEL MOTOR Y TENSIÓN, MEDIDA DE AISLAMIENTO CONDUCTOR · CONTROL DE ACEITE, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y RECUBRIMIENTO 					
INPECCIÓN REALIZADA POR:			FDO:		
NOMBRE:					
DNI:					
FECHA:					

**FICHA DE ESTADO DEL EQUIPO**

CAPTACIÓN LAS REJAS

EQUIPO:	PRESOSTATO IMPULSIÓN		CÓDIGO:	11
VIDA ÚTIL TEÓRICA:	20	Años	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:	2008
DESCRIPCIÓN ESTADO:	FAVORABLE.			

**MANTENIMIENTO (M), REPARACIONES (R) Y SUSTITUCIONES (S) REALIZADAS:**

Nº:	FECHA:	DESCRIPCIÓN:
1		
2		
3		
4		

PÉRDIDA VIDA ÚTIL (años) CAUSAS PÉRDIDA

3	
---	--

VIDA ÚTIL RESTANTE (años)	COSTE SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO (PEM)	VALOR ACTUAL DEL EQUIPO	TIEMPO SIN MANTENIMIENTO
1	650,73 €	32,54 €	-

LABORES DE MANTENIMIENTO NECESARIAS:

--

INPECCIÓN REALIZADA POR:

NOMBRE:

DNI:

FECHA:

FDO:



**FICHA DE ESTADO DEL EQUIPO**

CAPTACIÓN LAS REJAS

EQUIPO:	CAUDALÍMETRO IMPULSIÓN		CÓDIGO:	12
VIDA ÚTIL TEÓRICA:	12	Años	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:	2017
DESCRIPCIÓN ESTADO:	FAVORABLE.			

**MANTENIMIENTO (M), REPARACIONES (R) Y SUSTITUCIONES (S) REALIZADAS:**

Nº:	FECHA:	DESCRIPCIÓN:
1		
2		
3		
4		

PÉRDIDA VIDA ÚTIL (años) CAUSAS PÉRDIDA

0	
---	--

VIDA ÚTIL RESTANTE (años)	COSTE SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO (PEM)	VALOR ACTUAL DEL EQUIPO	TIEMPO SIN MANTENIMIENTO
5	910,00 €	379,17 €	-

LABORES DE MANTENIMIENTO NECESARIAS:

--

INPECCIÓN REALIZADA POR:

NOMBRE:	
DNI:	
FECHA:	

FDO:



**FICHA DE ESTADO DEL EQUIPO**

CAPTACIÓN LAS REJAS

EQUIPO:	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		CÓDIGO:	CT.1
VIDA ÚTIL TEÓRICA:	25	Años	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:	2008
DESCRIPCIÓN ESTADO:	FALTA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA, EQUIPOS DE SEGURIDAD CADUCADOS, NO DISPONE DE ESQUEMA UNIFILAR, NO DISPONE DE LIBRO DE MANTENIMIENTO EN CT NI APM EN INSTALACIÓN, NO DISPONE DE ENCLAVAMIENTOS EN CELDA CORRECTAMENTE INSTALADOS.			

**MANTENIMIENTO (M), REPARACIONES (R) Y SUSTITUCIONES (S) REALIZADAS:**

Nº:	FECHA:	DESCRIPCIÓN:
1		
2		
3		
4		

PÉRDIDA VIDA ÚTIL (años) CAUSAS PÉRDIDA

0	
---	--

VIDA ÚTIL RESTANTE (años)	COSTE SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO (PEM)	VALOR ACTUAL DEL EQUIPO	TIEMPO SIN MANTENIMIENTO
9	50.000,00 €	16.000,00 €	-

LABORES DE MANTENIMIENTO NECESARIAS:

INSPECCIÓN PERIÓDICA POR OCA CADA 3 AÑOS. NO APORTADA POR EL CLIENTE.

INPECCIÓN REALIZADA POR:

NOMBRE:

DNI:

FECHA:

FDO:



**FICHA DE ESTADO DEL EQUIPO**

CAPTACIÓN LAS REJAS

EQUIPO:	LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN (TRAMO AÉREO Y SUBTERRÁNEO)		CÓDIGO:	LEMT.1
VIDA ÚTIL TEÓRICA:	50	Años	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:	2008
DESCRIPCIÓN ESTADO:	EL CLIENTE NO APORTA LIBRO DE MANTENIMIENTO NI APM, TAMPOCO ACTAS DE INSPECCIÓN PERIÓDICAS.			

**MANTENIMIENTO (M), REPARACIONES (R) Y SUSTITUCIONES (S) REALIZADAS:**

Nº:	FECHA:	DESCRIPCIÓN:
1		
2		
3		
4		

PÉRDIDA VIDA ÚTIL (años)	CAUSAS PÉRDIDA
0	

VIDA ÚTIL RESTANTE (años)	COSTE SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO (PEM)	VALOR ACTUAL DEL EQUIPO	TIEMPO SIN MANTENIMIENTO
34	30.000,00 €	16.500,00 €	-

LABORES DE MANTENIMIENTO NECESARIAS:

INSPECCIÓN PERIÓDICA POR OCA CADA 3 AÑOS. NO APORTADA POR EL CLIENTE.

INPECCIÓN REALIZADA POR:	
NOMBRE:	
DNI:	
FECHA:	

FDO:

