



JORNADA DE BUENAS PRÁCTICAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PRESAS

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PRESAS EN LA C.H. DEL GUADALQUIVIR

Nuria Jiménez Gutiérrez
Directora Técnica

- I. Beneficios del mantenimiento y conservación de presas
- II. Organización en la C.H. del Guadalquivir
- III. Costes y Cánones de regulación
- IV. Contratos de mantenimiento de presas (PMP)
- V. Gestión del mantenimiento y conservación: SIPRESAS
- VI. Objetivos y retos a corto plazo

BENEFICIOS

- I. Mejora seguridad laboral de los operarios de la presa
- II. Mejora de la explotación: atención a las demandas
- III. Evita pérdida de la capacidad de almacenamiento de la presa
- IV. Incremento de la seguridad de la presa
- V. Disminución coste de gran mantenimiento correctivo

ORGANIZACIÓN

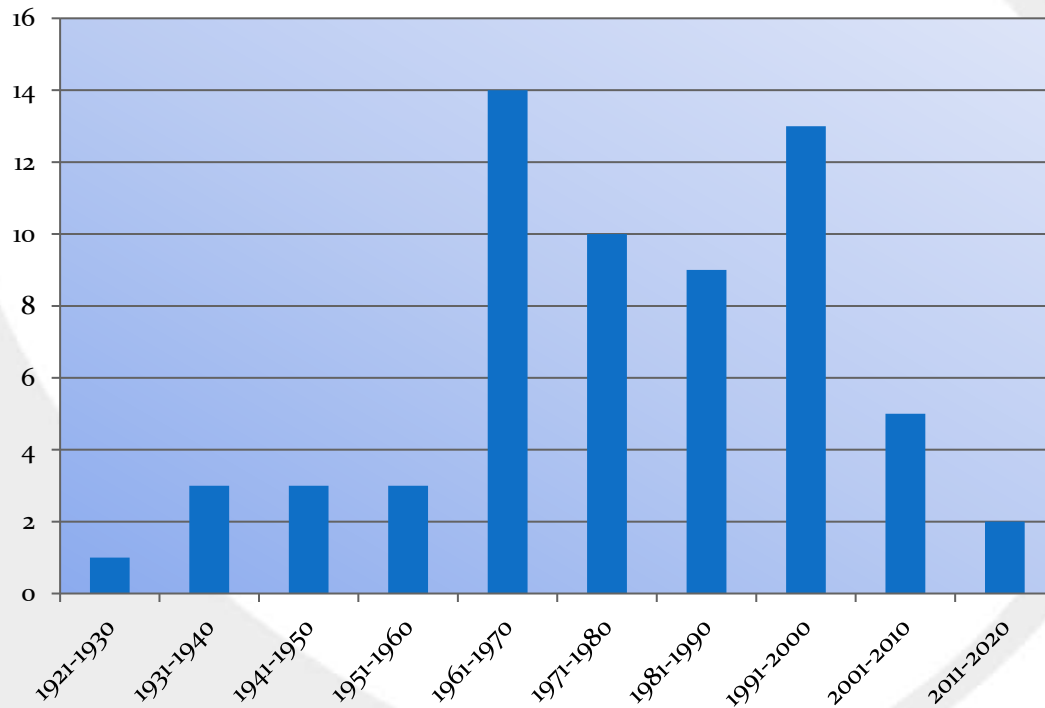
PARQUE DE PRESAS C.H.GUADALQUIVIR



La CHG gestiona 52 presas principales todas clasificadas como gran presa.

Suma total incluyendo azudes derivación, contraembalses y diques: 66

ANTIGÜEDAD PRESAS C.H.G.



El 70% presas con más de 30 años

El 40% presas con más de 50 años

ORGANIZACIÓN

DIRECCIÓN EXPLOTACIÓN PRESAS

PRESAS SE AGRUPAN EN 4 ZONAS
(aprox. límites provinciales +CE+ME)

EN CADA ZONA DE 3 A 4 INGENIEROS DE
EXPLOTACIÓN + PROYECTOS Y OBRAS
(Total 14 Servicios)

EQUIPOS DE EXPLOTACIÓN: deficitarios: ITOPs:
7. ITIs: 0
Personal administrativo <1

CADA INGENIERO DIRIGE DE 3 A 4
PRESAS

PERSONAL LABORAL PRESAS:

- * Reducción progresiva del personal por presa debida a la falta de reposición de jubilaciones y los problemas que genera:
 - Pérdida del conocimiento de la presa, incluso de su construcción.
 - Menor presencialidad en la presa y el poblado: problemas de seguridad que requieren implantación de sistema de vigilancia y control de accesos.
 - Riesgo en situaciones extraordinarias por avenidas: pérdida del servicio 24/365
 - Mayores costes del concepto de personal.
- * Rigidez administrativa para creación de equipos de trabajo que atiendan a un grupo de presas apoyando al personal propio de cada presa.

PERSONAL LABORAL PRESAS:

	<u>Actual</u>		<u>Año 2028</u>		<u>Año 2033</u>	
Presas con 0 efectivos	3	6%	7	14%	18	35%
Presas con 1 efectivo	9	18%	12	24%	21	41%
Presas con 2 efectivos	17	33%	17	33%	7	14%
Presas con 3 o más efectivos	22	43%	15	29%	5	10%
Número de efectivos	144		106		53	

COSTES

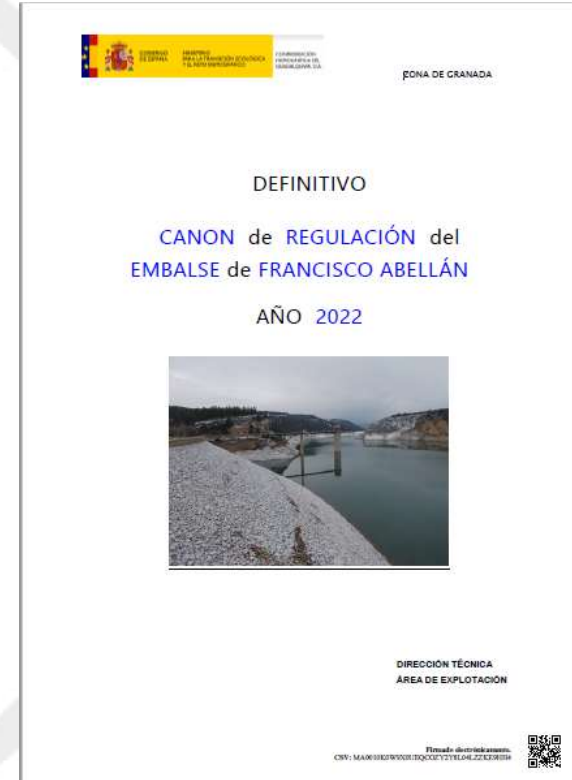


CÁNONES DE REGULACIÓN

Previstos en el T.R. Ley de Aguas art.114 y el RDPH.
Se aplican a las presas.

- a) El total previsto de los gastos de funcionamiento y conservación.
- b) Los Gastos Generales del Organismo Gestor, imputables a las obras correspondientes.
- c) El 4% del valor de las inversiones realizadas por el Estado (...)

INGRESOS/AÑO CHG: 62 millones de € aprox.



COSTE MEDIO DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE UNA PRESA

Apartado a) del Canon de regulación

<u>Concepto</u>	<u>Coste (€)</u>
Personal CHG	136.000
Energía eléctrica	27.000
Locomoción	5.000
Gastos de funcionamiento	12.000
Conservación y mantenimiento (PMP)	<u>85.000</u>
Coste medio anual / presa	265.000

CONTRATOS DE MANTENIMIENTO DE PRESAS (PMP)

- Antecedentes: en 1994 primer contrato piloto de mantenimiento de presas. Incluía 1 partida para un **"Sistema de información"**.
- Desde entonces se han generalizado y tienen continuidad en el tiempo. Requieren de UTEs Consultora-Constructora:
 - Apoyo técnico a los directores de explotación
 - Apoyo al personal propio de presas en mantenimiento preventivo
 - Actuaciones de mantenimiento correctivo
- Presupuesto por presa en estos contratos aumenta progresivamente: más exigencias normativas, más personal operativo, más actuaciones de mantenimiento correctivo.

COMPARATIVA PRESUPUESTOS PMP

	PMP ANTERIORES		PMP ACTUALES	
Zona	PEC (millones €)	Presup. adjudicación (millones €)	PEC (millones €)	Presup. adjudicación (millones €)
Granada	4,9	3,1	6,0	3,5
Córdoba-Melilla	5,2	3,4	9,6	5,8
Sevilla-Huelva-Ceuta	3,4	2,1	6,6	3,8
Jaén	5,2	3,0	9,6	5,7
TOTAL	18,6	11,7	31,8	18,8
Presup/año	6,2	3,9	10,6	6,3
Presup/año/presa	120.000 €	76.000 €	204.000 €	122.000 €

CONTRATOS DE MANTENIMIENTO ACTUALES

- Estructura de los nuevos Contratos de Mantenimiento de Presas:
 - **Operaciones Grupo 1:** atienden a servicios y trabajos que pueden considerarse como **"costes fijos"**, entre los que se destaca:
 - Asistencia técnica a Directores de Explotación.
 - Inspección y mantenimiento de **"Servicios Esenciales"**.
 - Inspección y mantenimiento de **"Órganos de Desagüe"**.
 - Apoyo a trabajos de explotación, conservación y mantenimiento.
 - **Operaciones Grupo 2:** corresponde a actuaciones programadas con antelación, modificable en base a las necesidades reales.
 - Mantenimiento de caminos de acceso, instalación eléctrica y alumbrado, auscultación, comunicaciones, obra civil.
 - **Operaciones Grupo 3:** atiende a demandas propias de Mantenimiento Correctivo con una **"Partida Alzada a Justificar"** mediante precios del contrato, base de precios propia de presas o bases de precios públicas, por un 10% del contrato.

CONTRATOS DE MANTENIMIENTO ACTUALES

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1	ACTIVIDADES GRUPO I.....	3.529.522,97
-1.1	-Servicios de planificación, control y seguimiento de operaciones.....	869.633,01
-1.2	-Servicios de apoyo a la elaboración de Informes y Estudios Técnicos.....	175.223,73
-1.3	-Inspección y mantenimiento de "Servicios Esenciales".....	336.000,69
-1.4	-Inspección y mantenimiento de "Órganos de Desagüe".....	763.694,06
-1.5	-Apoyo a trabajos de explotación, conservación y mantenimiento.....	1.384.971,48
2	ACTIVIDADES GRUPO II.....	576.118,84
-2.1	-Mantenimiento de caminos de acceso.....	121.531,74
-2.2	-Mantenimiento de instalaciones eléctricas y alumbrados.....	88.692,20
-2.3	-Mantenimiento equipos de comunicac., seguridad y control accesos.....	7.738,81
-2.4	-Mantenimiento y mejora de instalaciones y equipos de auscultación.....	157.834,90
-2.5	-Mantenimiento de obra civil y edificaciones.....	200.321,19
3	ACTIVIDADES GRUPO III.....	454.126,98
4	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	23.882,85
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	4.583.651,64
	13,00 % Gastos generales	595.874,71
	6,00 % Beneficio industrial	275.019,10
	Suma	870.893,81
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	5.454.545,45
	21% IVA	1.145.454,54
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	6.599.999,99

CONTRATOS DE MANTENIMIENTO ACTUALES

Dotación mínima de personal por presa:

3 operarios

El Grupo I de actividades contempla el subgrupo I-5. Apoyo a trabajos de explotación, conservación y mantenimiento, dentro del cual se prevé el cumplimiento de las dotaciones de operarios contemplados en las Normas de Explotación.

GESTIÓN: SIPRESAS

1. **Desarrollo de una aplicación web con diferentes módulos. Entre ellos "Inventario" y "Módulo de mantenimiento".**
2. Cambio de concepto: mantenimiento industrial.
3. Gestor de documentación: p.e. fichas de equipos, informes mantenimientos
4. Pasos previos:
 - 4.1 Revisión y homogenización de mantenimientos preventivos presas: paso a NEX en redacción.
 - 4.2 Inventario completo por presa de todos los equipos:
 - * Elaboración de una codificación única.
 - * Cada equipo se identifica con un área (ubicación geográfica) y con su línea funcional (funcionalidad del equipo).

INVENTARIO



- ADMINISTRACIÓN
 - ALI - ALIVIADERO
 - ALI - ALIVIADERO DE LA PRESA
 - CAL01 - COMPUERTA DE ALIVIADERO
 - CAL02 - COMPUERTA DE ALIVIADERO
 - CAL03 - COMPUERTA DE ALIVIADERO
 - CMC01 - CUADRO DE MANIOBRA DE COMPUERTA TAINTOR DE ALIVIADERO Nº1
 - CMC02 - CUADRO DE MANIOBRA DE COMPUERTA TAINTOR DE ALIVIADERO Nº2
 - CMC03 - CUADRO DE MANIOBRA DE COMPUERTA TAINTOR DE ALIVIADERO Nº3
 - OCV - CASSETAS EQUIPOS COMPUERTAS ALIVIADERO
 - ILU - ILUMINACIÓN
 - ILU - ILUMINACIÓN DEL ALIVIADERO DE LA PRESA DE GUADALMENA
 - 000 - NO PROCEDE
 - OCV - CUENCO AMORTIGUADOR ALIVIADERO GUADALMENA
 - CDF01 - CÁMARA DE EQUIPOS DEL DESAGÜE DE FONDO AGUAS ARRIBA
 - DDF01 - DESAGÜE DE FONDO DE LA PRESA MI
 - COH01 - CENTRAL OLEO-HIDRÁULICA COMPUERTAS

COMPUERTA DE ALIVIADERO

Datos del Equipo

Código: CHG.E15 - ALI - ALI - CAL03

Tipo de presa: Compuerta De Aliviadero

Nombre del Equipo: COMPUERTA DE ALIVIADERO

Fabricante:

Año de Instalación:

Datos técnicos básicos: Compuerta Taintor de Aliviadero Nº3 (Orden desde MI).

Área: CHG.E15 - ALI - Aliviadero

Línea: CHG.E15 - ALI - Aliviadero De La Presa

Especificaciones: Compuerta tipo Taintor de dimensiones 14,25x6 m ,siendo la cota del labio 594,67m y la cota superior de compuerta 600,67m

Fotografías



COMPUERTA DE ALIVIADERO

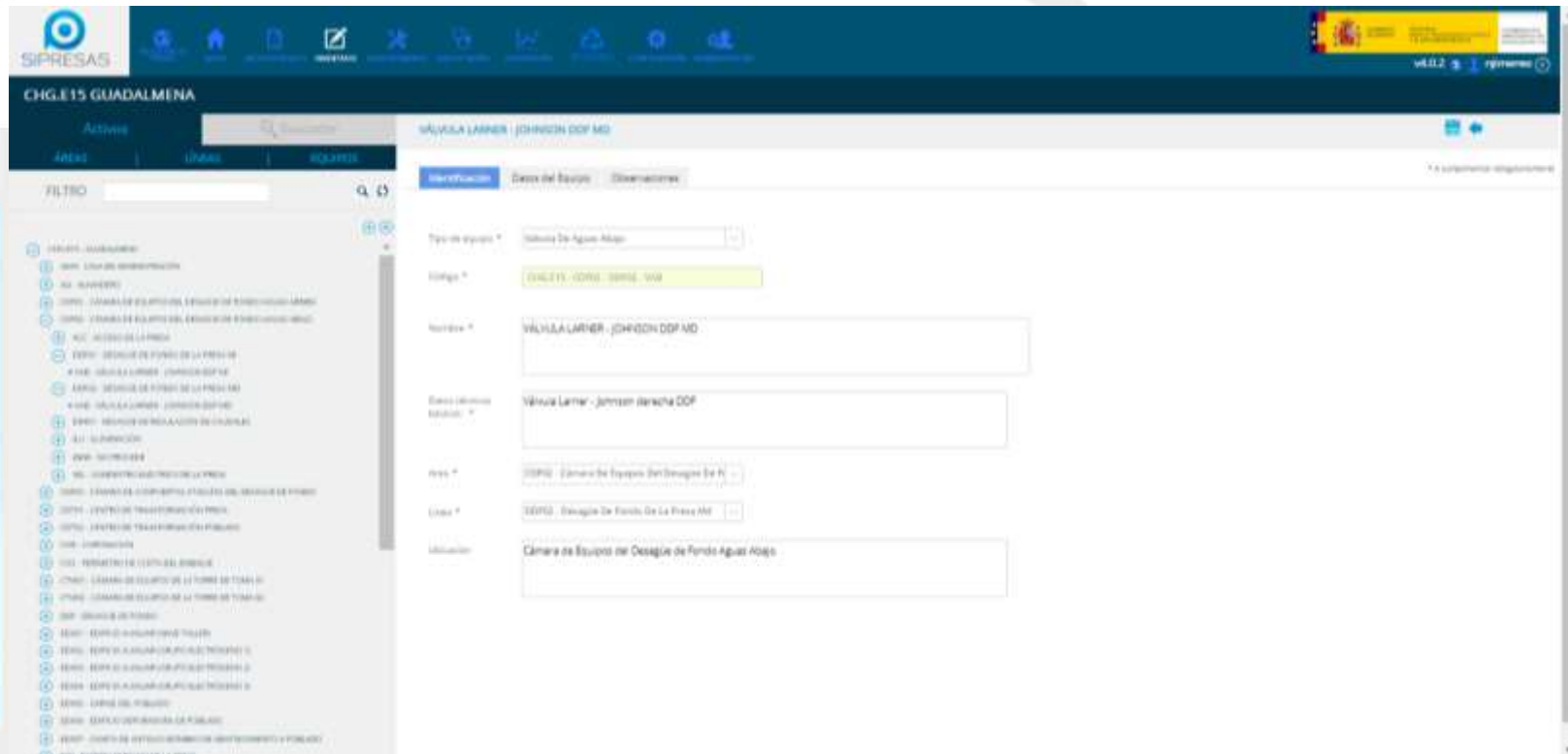
Datos del Equipo

Código: CHG.E15 - ALI - ALI - CAL03

Sistemas

Elementos	Nombre del Sistema 	Tipo de Sistema 	Origen	
	EQUIPOS SAIH	SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN	GENÉRICO	
	ILUMINACIÓN ORDINARIA EN CÁMARA 4 DE LAS COMPUERTAS TAINTOR.	SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE SITUACIÓN ORDINARIA	PROPIO	
	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA EN CÁMARA 4 DE LAS COMPUERTAS TAINTOR.	SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE SITUACIÓN DE EMERGENCIA	PROPIO	
	COMPUERTA TAINTOR DE ALIVIADERO, JUNTA DE ESTANQUEIDAD	SISTEMA HIDRÁULICO	PROPIO	
	PASARELA DE ACCESO DE LA COMPUERTA TAINTOR.	SISTEMA DE ACCESOS	PROPIO	
	ILUMINACIÓN ORDINARIA EN PILA DE INSTALACIONES DE LA COMPUERTA TAINTOR.	SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE SITUACIÓN ORDINARIA	PROPIO	
	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA EN PILA DE INSTALACIONES DE LA COMPUERTA TAINTOR	SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE SITUACIÓN DE EMERGENCIA	PROPIO	
	FINALES DE CARRERA E INDICADORES DE POSICIÓN DE COMPUERTA TAINTOR.	SISTEMA DE CONTROL	PROPIO	
	CUADRO DE BASES DE ENCHUFE CETACT Y SHUKO CON TRAFÓ AISLAMIENTO	SISTEMA ELÉCTRICO	GENÉRICO	
	CADENA GALLE, PUNTO DE GIRO EN PILA Y MOTOR	SISTEMA MECÁNICO	PROPIO	

INVENTARIO



The screenshot displays the SIPRESAS web application interface. The top navigation bar includes the SIPRESAS logo and various icons for navigation. The main header shows the user's role as 'SÁLVULA LARNER | JOHNSON DOP MD' and the version 'v6.0.2'. The left sidebar contains a tree view of the inventory structure, with 'CHG.E15 GUADALMENA' selected. The main content area shows the 'Identificación' tab for the selected item, with fields for 'Tipo de equipo', 'Código', 'Nombre', 'Código de barras', 'Marca', 'Línea', and 'Ubicación'. The 'Código' field is highlighted in yellow.

CHG.E15 GUADALMENA

Identificación | Datos del Equipo | Características

Tipo de equipo *

Código *

Nombre *

Código de barras

Marca *

Línea *

Ubicación

GESTIÓN: SIPRESAS

Módulo de mantenimiento: 2 partes:

Mantenimiento preventivo (NEX)

- * Listado de actividades
- * Cronograma
- * Fichas de actividad y fichas de orden de trabajo. Impresión
- * Listado de órdenes de trabajo
- * Informes de resultados
- * PRL

Mantenimiento correctivo:

- * Listado de mantenimientos correctivos
- * Creación de correctivos: desde un preventivo o desde formulario de un mantenimiento nuevo
- * Edición de correctivos: informe completo de la actuación
- * PRL

GESTIÓN: APLICACIÓN WEB SIPRESAS

SELECCIÓN DE PRESAS

INICIO

ARCHIVO HISTÓRICO

INVENTARIO

MANTENIMIENTO

ASISTENCIA

REGISTRACIÓN

ECUACIONES

CONFIGURACIÓN

ADMINISTRACIÓN

ESPAÑA

COMUNIDAD DE MADRID

GOBIERNO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

GOBIERNO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

vd4.0.2

ngimenez

CHG.E15 GUADALMENA

20/02/2022	Valores hoy 8:00	Valores ayer 8:00
NIVEL DE EMBALSE (m.s.n.m.)	--	--
VOLUMEN EMBALSADO (hm3)	--	--
SUPERFICIE DEL EMBALSE (m2)	--	--
PRECIPITACIÓN (l/m2)	--	--
APORTACIÓN AL EMBALSE (m3/día)	--	--
DESCEMBALSE TOTAL (m3/día)	--	--
TEMPERATURA MINIMA (°C)	--	--
TEMPERATURA MÁXIMA (°C)	--	--
TEMPERATURA MEDIA (°C)	--	--
NIVEL TANQUE EVAPORACIÓN (mm)	--	--
ALTURA EVAPORADA (mm/día)	--	--
VOLUMEN EVAPORADO (m3/día)	--	--
TOTAL DESAGÜE DE FONDO (m3/día)	--	--
TOTAL ALIVIADEO (m3/día)	--	--
TOTAL DESAGÜE AUXILIAR (m3/día)	--	--

Ordenes de Trabajo Preventivo

* Por defecto, Año hidrológico en curso.

Desde: 01/10/2018 Hasta: 20/02/2022

Correctivos y Mejoras

* Por defecto, Año hidrológico en curso.

Desde: 01/10/2018 Hasta: 20/02/2022

Legenda Cronogramas

Periodicidad:

D

S

Q

M

2M

3M

4M

6M

A

2A

3A

5A

Quincenal

Trimestral

Quinquenal

Estado:

Apilado

En curso

Realizado

No realizado

Rechazado

Planificado

Tipo de personal:

PP

EE

OCA

Cronograma Preventivos

Actividad	Quincenas	
	Febrero	Marzo
MANTENIMIENTO MENSUAL DE PUNTOS DE ACCESO A INSTALACIONES, EQUIPOS, ETC.		M
MANTENIMIENTO MENSUAL DE ACCESOS Y CAMINOS DE LA PRESA (CARRETERA DE FORMACIÓN, ACCESO A...)		M

Cronograma Correctivos

Nivel de Embalse/Precipitación

* Por defecto, Año hidrológico en curso.

Desde: 01/10/2018 Hasta: 20/02/2022

Aportación Desembalse

* Por defecto, Año hidrológico en curso.

Desde: 01/10/2018 Hasta: 20/02/2022

Sin registros

Sin registros

Fichas de mantenimientos: 6

Código	Nombre	Estado	Fecha Alta	Correctivo
INC_2021_02	Recomendaciones G1 N°2428	Detectada	24/05/2021	✗
INC_2021_03	Recomendaciones G2 N°2429	Detectada	24/05/2021	✗
INC_2021_04	Recomendaciones G3 N°2434 poblado	Detectada	24/05/2021	✗



SIPRESAS

Preventivo

Correctivo

ACTIVIDADES | ORDENES TRAB. | CRONOGRAMA | PRL

FILTRO



☒ No realizado
 ☒ Realizado
 ☒ Rechazado
☒ En curso
 ☒ Aplazado



PLAN DE MANTENIMIENTO

GM - GRUPOS DE MANTENIMIENTO

- ☒ MIEL - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- ☒ MACC - MANTENIMIENTO DE ACCESO A EMBALSE
- ☒ MNAL - MANTENIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO ALUMBRADO
- ☒ MAFS - MANTENIMIENTO DE ARQUETAS Y FOSA SÉPTICA
- ☒ MASV - MANTENIMIENTO DE AGUA DE SERVICIO
- ☒ MEAT - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AUSCULTACIÓN
- ☒ MECM - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN
- ☒ MEIV - MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS INDUSTRIALES
- ☒ MIEM - MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ELECTROMECAICAS

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Fichas de mantenimientos: 47

Búsqueda avanzada



☐ Código	Nombre	Grupo	Subgrupo	Periodicidad	Genera OT
☐ MACC_MAZP_01	MANTENIMIENTO MENSUAL DE ACCESOS Y CAMINOS DE LA PRESA (CARRETERA DE CORONACIÓN, ACCESO A PIÉ DE PRESA, BERMAS, ETC)	MANTENIMIENTO DE ACCESO A EMBALSE	MANTENIMIENTO DE ACCESO A ZONAS DE LA PRESA	MENSUAL	Si
☐ MACC_MAZP_02	MANTENIMIENTO ANUAL DE ACCESOS Y CAMINOS DE LA PRESA (CARRETERA DE CORONACIÓN, ACCESO A PIÉ DE PRESA, BERMAS, ETC)	MANTENIMIENTO DE ACCESO A EMBALSE	MANTENIMIENTO DE ACCESO A ZONAS DE LA PRESA	ANUAL	No
☐ MACC_MDPS_02	MANTENIMIENTO MENSUAL DE PUNTOS DE ACCESO A INSTALACIONES, EQUIPOS, ETC.	MANTENIMIENTO DE ACCESO A EMBALSE	MANTENIMIENTO DE PUNTOS SINGULARES	MENSUAL	Si
☐ MACC_MDPS_03	MANTENIMIENTO TRIMESTRAL DE PUNTOS DE ACCESO A INSTALACIONES, EQUIPOS, ETC.	MANTENIMIENTO DE ACCESO A EMBALSE	MANTENIMIENTO DE PUNTOS SINGULARES	TRIMESTRAL	No
☐ MACC_MDPS_04	MANTENIMIENTO BIENAL DE PARAMENTOS Y ESTRIBOS	MANTENIMIENTO DE ACCESO A EMBALSE	MANTENIMIENTO DE PUNTOS SINGULARES	BIENAL	No
☐ MACC_MDPS_90	MANTENIMIENTO BIENAL DESBROCE DE PARAMENTOS Y ESTRIBOS	MANTENIMIENTO DE ACCESO A EMBALSE	MANTENIMIENTO DE PUNTOS SINGULARES	BIENAL	No
☐ MAFS_MAFS_4593	MANTENIMIENTO TRIMESTRAL DE ARQUETAS DE SANEAMIENTO Y FOSA SÉPTICA	MANTENIMIENTO DE ARQUETAS Y FOSA SÉPTICA	MANTENIMIENTO DE ARQUETAS Y FOSA SÉPTICA	TRIMESTRAL	No
☐ MAFS_MAFS_4592	MANTENIMIENTO ANUAL DE ARQUETAS DE SANEAMIENTO Y FOSA SÉPTICA	MANTENIMIENTO DE ARQUETAS Y FOSA SÉPTICA	MANTENIMIENTO DE ARQUETAS Y FOSA SÉPTICA	ANUAL	No

Incidencias				
Código	Nombre	Estado	Fecha Alta	Correctivo
INC_2021_02	Recomendaciones G1 N°2428	Detectada	24/05/2021	✗
INC_2021_03	Recomendaciones G2 N°2429	Detectada	24/05/2021	✗
INC_2021_04	Recomendaciones G3 N°2434 poblado	Detectada	24/05/2021	✗
INC_2021_01	OCA,s ASCENSORES	Detectada	02/06/2021	✓
INC_2021_05	CT Poblado	Detectada	05/10/2021	✗
INC_2021_06	CT Presa	Detectada	05/10/2021	

<< < 1 > >> 10 ▼

Cronograma Preventivos

Actividad	Quincenas		
	Febrero		Marzo
	1ª	2ª	1ª
Mantenimiento quincenal de equipos de auscultación	Q	Q	Q
Mantenimiento quincenal de equipos de comunicación	Q	Q	Q
REVISIÓN DE PARAMENTOS Y CUERPO DE PRESA	S	S	S
REVISIÓN ANUAL DE			

EDX04 - SEA - GEL01 - GRUPO ELECTRÓGENO Nº 3

MIEM_BMFT_4561 - REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE IMPULSIÓN

GIL0511.04 - ØØØ - BFL03 - BOMBA ACHIQUE GALERÍA 511

GIL0511.04 - ØØØ - BFL01 - BOMBEO FILTRACIONES GALERÍA 511 BOMBA 1

GIL0511.04 - ØØØ - BFL02 - BOMBEO FILTRACIONES GALERÍA 511 BOMBA 2

CTM02 - TAB01 - EMB01 - BOMBA DE IMPULSIÓN PARA ABASTECIMIENTO DEL POBLADO DE PRESA

MIEM_BMFT_1075 - MANTENIMIENTO GRUPOS BOMBEO FILTRACIONES
MIEM_GGEG_01 - ARRANQUE SEMANAL DE GRUPOS ELECTRÓGENOS
MIEM_EAUX_94 - MANTENIMIENTO DE CLIMATIZACIÓN
MMAX - MANTENIMIENTO DE MEDIOS AUXILIARES
MEHM - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS HIDROMECÁNICOS
MGPR - MANTENIMIENTO DE TÚNEL DE DESVÍO, CÁMARAS Y GALERÍAS DE LA PRESA
MEEA - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELEVADORES Y ASCENSORES

REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE IMPULSIÓN

Datos del Equipo

Código: CHG.E15 - GIL0511.04 - ØØØ - BFL03

Tipo de presa: Bomba de Filtraciones

Nombre del Equipo: BOMBA ACHIQUE GALERÍA 511

Área: CHG.E15 - GIL0511.04 - Galería De Inspección Longitudinal

Línea: CHG.E15 - ØØØ - No Procede

Nombre de la ficha obligatorio de Mantenimiento: Revisión de Funcionamiento de Bombas de Impulsión

Código de Mantenimiento: MIEM-BMFT1

Grupo de Mantenimiento: Mantenimiento de instalaciones de electromecánicas

Subgrupo de Mantenimiento: Bombeos de filtraciones

Frecuencia de Mantenimiento MENSUAL

Estado del mantenimiento: -

Fotografías



REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE IMPULSIÓN

Historico de Ordenes de Trabajo

Estado	Número	Actividad	F. Inicio	F. Fin Planificada	F. Fin Periodo	F. Resolucion	Informe resultados
	MIEM_BMFT_4561_20220201	REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE IMPULSIÓN (MIEM_BMFT_4561)	01/02/2022	16/02/2022	01/03/2022		
	MIEM_BMFT_4561_20220101	REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE IMPULSIÓN (MIEM_BMFT_4561)	01/01/2022	16/01/2022	01/02/2022	28/01/2022	
	MIEM_BMFT_4561_20211201	REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE IMPULSIÓN (MIEM_BMFT_4561)	01/12/2021	16/12/2021	01/01/2022	15/12/2021	
	MIEM_BMFT_4561_20211101	REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE IMPULSIÓN (MIEM_BMFT_4561)	01/11/2021	16/11/2021	01/12/2021	12/11/2021	
	MIEM_BMFT_4561_20211001	REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE BOMBAS DE IMPULSIÓN (MIEM_BMFT_4561)	01/10/2021	16/10/2021	01/11/2021	22/10/2021	



SELECCIÓN DE PRESAS



INICIO



ARCHIVO TÉCNICO



INVENTARIO



MANTENIMIENTO



AUSCULTACIÓN



EXPLOTACIÓN



CONFIGURACIÓN

SIPRESAS

INFORME DE RESULTADOS - MIEM_BMFT_4561_20220101

Identificación

Operaciones

Parte de Trabajo

Mano de obra

Maquinaria

Materiales

Presupuesto

Prevención

Estado *

Realizado correctamente



F. Resolución:

28/01/2022

Número:

MIEM_BMFT_4561_20220101

Actividad:

MIEM-BMFT - Revisión de Funcionamiento de Bombas de Impulsión

Grupo:

MIEM-Mantenimiento de instalaciones de electromecánicas

Subgrupo:

BMFT-Bombeos de filtraciones

Frecuencia:

MENSUAL

F. Inicio:

01/01/2022

F. Fin Planificada:

16/01/2022

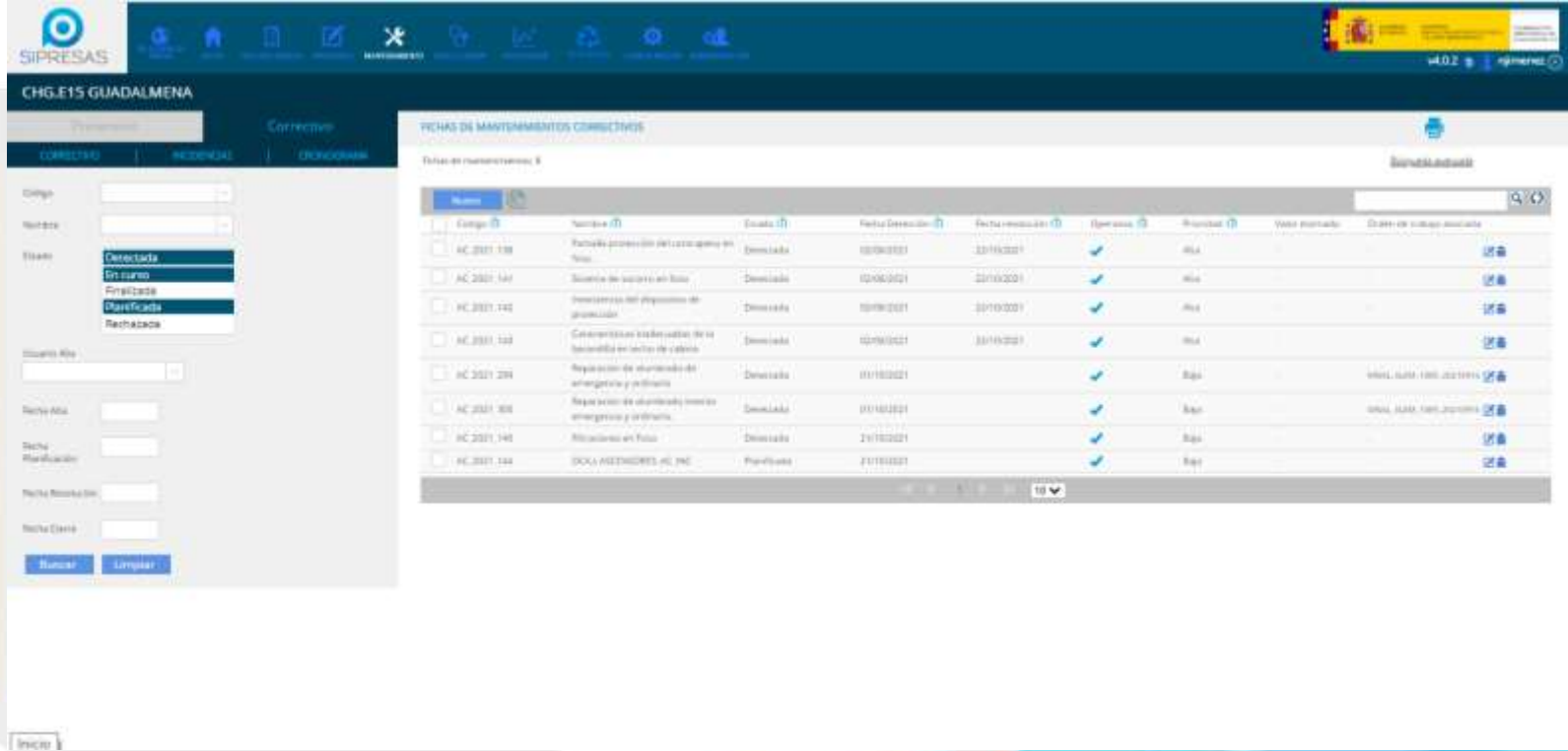
F. Fin Periodo:

01/02/2022

	¿Realizado?	Medición (si corresponde)
Inspeccionar estado de armario de mando y protección.	Si ☒ No ☐	OK
Comprobar automatsmo de bombas.	Si ☒ No ☐	OK
Comprobar arranque/parada.	Si ☒ No ☐	OK
Inspeccionar estado de tuberías y válvulas.	Si ☒ No ☐	OK
Inspeccionar estado de sondas de nivel y limpiarlas si fuese necesario.	Si ☒ No ☐	OK
Comprobar que no hay aceite ó cuerpos extraños en la superficie del agua. Retirarlos.	Si ☒ No ☐	OK



MANT. CORRECTIVO: FICHAS DE ACTIVIDADES



The screenshot displays the SIPRESAS web application interface. The top navigation bar includes the SIPRESAS logo and various icons for different modules. The main header shows the user's role as 'CHG.E15 GUADALMENA' and the current section as 'Correctivo'. Below this, there are tabs for 'CORRECTIVO', 'MANTENIMIENTO', and 'OCCURRENCIAS'. The left sidebar contains a search form with fields for 'Codigo', 'Nombre', 'Estado', and 'Fecha', along with a 'Buscar' button. The main content area is titled 'FICHAS DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS' and displays a table of corrective maintenance records. The table has columns for 'Codigo', 'Nombre', 'Estado', 'Fecha Inicial', 'Fecha Final', 'Operario', 'Prioridad', 'Valor estimado', and 'Estado de trabajo asociado'. The table lists several records, including those for 'Pantalla protección del escape en foto', 'Sistema de escape en foto', 'Inspección del plomado de grúas', 'Cambio de aceite en el motor de la grúa', 'Reparación de elabores de emergencia y ordinaria', 'Reparación de elabores de emergencia y ordinaria', 'Atención en foto', and 'OCCURRENCIAS AC INC'.

Código	Nombre	Estado	Fecha Inicial	Fecha Final	Operario	Prioridad	Valor estimado	Estado de trabajo asociado
AC 2021 138	Pantalla protección del escape en foto	Demorada	02/09/2021	22/10/2021	✓	Alta		En proceso
AC 2021 141	Sistema de escape en foto	Demorada	02/09/2021	22/10/2021	✓	Alta		En proceso
AC 2021 142	Inspección del plomado de grúas	Demorada	02/09/2021	22/10/2021	✓	Alta		En proceso
AC 2021 143	Cambio de aceite en el motor de la grúa	Demorada	02/09/2021	22/10/2021	✓	Alta		En proceso
AC 2021 204	Reparación de elabores de emergencia y ordinaria	Demorada	01/10/2021		✓	Baja		EN EL SUP. 100-201914
AC 2021 304	Reparación de elabores de emergencia y ordinaria	Demorada	01/10/2021		✓	Baja		EN EL SUP. 100-201914
AC 2021 140	Atención en foto	Demorada	21/10/2021		✓	Baja		En proceso
AC 2021 144	OCCURRENCIAS AC INC	Pendientes	21/10/2021		✓	Baja		En proceso

MANT. CORRECTIVO: FICHA

SIPRESAS

v6.0.2 | rgimenas

CHG.E15 GUADALMENA

Prevención | **Correctivo**

CORRECTIVO | INCIDENTES | CROMOGRAMA

Edición de la actividad de mantenimiento correctivo: AC_2021_143

Abs | Cierre | Operaciones | Mano de obra | Maquinaria | Materiales | Presupuesto | Prevención

Acción:

Código:

Nombre:

Fecha día:

Estatus Abs:

Detalle

Id	Código	Nombre
☐	CHG.E15 ADM - SU - SU	ILUMINACIÓN DE LA CASA DE ADMINISTRACIÓN DE LA PRESA DE GUADALMENA
☐	CHG.E15 ADM SEA - ODR	CUADRO CONJUNTACIÓN RES - GRUPO ELECTROGENO
☐	CHG.E15 ADM SEL - ODR	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN
☐	CHG.E15 ADM SE - ODF	CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE LA SALA DE SERVIDORES DE LA CASA DE ADMINISTRACIÓN
☐	CHG.E15 ADM SI - TDO1	TUBOS DE PUERBA DE LA CASA ADMINISTRACIÓN
☐	CHG.E15 ADM RDD - CM2	CONSUMIBLES DE CLIMATIZACIÓN DE LA CASA ADMINISTRACIÓN
☐	CHG.E15 ADM RDD - COM	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

OBJETIVOS Y RETOS A CORTO PLAZO

1. Cubrir necesidades de personal en las presas: mayor dotación, incentivos, creación grupos de trabajo móviles.
2. Vigilancia de las presas: televigilancia y control de accesos. Inf. Críticas.
3. Mejora de las comunicaciones: interiores (galerías: seguridad del personal) y exteriores (mejora conexiones internet).
4. Situaciones extraordinarias: cubrir servicio 24/365.
5. Uso extensivo de la aplicación web de presas SIPRESAS: formación continua.
6. Cumplimiento de las exigencias de las NEX de las presas.
7. Tecnología BIM aplicada a las presas para su gestión: trabajo en gemelo digital.
8. Disminución costes de funcionamiento y conservación: p.e. coste energético: iluminación LED, energía solar y locomoción eléctrica.
10. Priorización de actuaciones correctivas: análisis de riesgos.

Muchas gracias por su atención