



MANUAL DE CONFIGURACIÓN DE MAPHG

MAN-A01-PG01

Área de Mantenimiento y Servicios Técnicos
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

PALLADIUM
HOTEL GROUP

ÍNDICE

1 DESCRIPCIÓN DE MAPHG	3
1.1 Objetivo del manual.....	3
1.2 Alcance	3
1.3 ¿Qué es MAPHG?	3
1.3.1 Entorno.....	4
1.3.1.1 Secciones y áreas.....	4
1.3.1.2 Secciones	4
1.3.1.3 Áreas.....	5
1.3.1.4 Lista de activos	5
1.3.2 Funciones	6
1.3.2.1 Gestión de activos	6
1.3.2.2 Monitoreo de consumos energéticos.....	6
1.3.2.3 Gestión de subalmacén.	6
1.3.2.4 Generación de órdenes de trabajo (OT).....	7
1.3.2.5 Gestión de proyectos.....	7
1.3.2.6 Informes.	7
1.4 MAPHG como herramienta: ventajas y beneficios	7
2 CÓMO ACCEDER A MAPHG	7
2.1 URL	7
2.2 Pantalla de inicio	8
2.3 Validación de usuario.....	8
2.3.1 Usuario Gestor	8
2.4 Página de inicio	9
3 CONFIGURACIÓN DE MAPHG.....	10
3.1 Módulos configurables	10
3.1.1 Configuración del Módulo 1 – Usuarios	10
3.1.1.1 Alta a usuario o trabajador	11
3.1.1.2 Baja de usuario o trabajador	13
3.1.2 Configuración del Módulo 2 – Áreas o Subsecciones	14
3.1.2.1 Añadir área.	15
3.1.2.2 Eliminar área.....	15

3.1.3 Configuración del Módulo 3 – Tipos de activos	15
3.1.3.1 Añadir tipos de activos	17
3.1.3.2 Eliminar tipo de activo.....	17
3.1.4 Configuración del módulo 4 – Subalmacén y bodegas	17
3.1.4.1 Creación de bodegas y subalmacenes.....	18
3.1.4.2 Eliminar subalmacén o bodega.	18
3.1.5 Configuración del módulo 5 – Materiales y stock.....	18
3.1.5.1 Carga manual de materiales y stock.....	19
3.1.5.2 Carga masiva de materiales y stock.....	20
3.1.6 Configuración del módulo 6 – Equipos y locales (activos).	20
3.1.6.1 Carga manual de activos.....	21
3.1.6.2 Carga masiva de activos	22
3.1.7 Configuración del módulo 6 – Planes de mantenimiento.....	22
3.1.7.1 Crear plan de mantenimiento	23
3.1.7.2 Editar plan de mantenimiento.....	26
3.1.7.3 Desactivar plan de mantenimiento	26
3.1.7.4 Orden de trabajo	26
4 GESTIÓN Y USO DE LA PLATAFORMA	26
4.1 Reducción de tiempos de gestión.....	26
4.2 Configuración y actualizaciones.....	26
4.3 Alta y baja de registros.....	27
4.4 Supervisión.....	27
5 PREGUNTAS FRECUENTES.....	28
6 ANEXOS	29
7 GLOSARIO	30

1 DESCRIPCIÓN DE MAPHG

1.1 OBJETIVO DEL MANUAL

Servir como *instrumento de apoyo en la configuración* de los puntos básicos necesarios para la operación de la plataforma de mantenimiento, lo que permitirá un arranque eficaz y eficiente en el uso de este, así como facilitar el proceso de futuros cambios o ampliación de características.

1.2 ALCANCE

El presente manual va dirigido al personal con *un rango gerencial o administrativo del departamento de mantenimiento*, que mediante su utilización pueda determinar y plantear la forma en la que la información de los activos susceptibles de mantenimiento se organiza dentro de la plataforma. Así como establecer quiénes se responsabilizan de las áreas específicas del sistema, información de las instalaciones, activos, y su respectiva planificación y registro de acontecimientos.

El manual ha sido preparado tomando como base los puntos básicos necesarios para la operación del sistema en el arranque, sin embargo, su entendimiento permite ampliar tanto como se necesite, la forma en la que se organizan y gestionan estos activos. Por lo que, una vez hecha la configuración inicial, no será necesario realizar todos los pasos, si no aquellos en los que sea necesario.

Los únicos módulos que requieren una actualización constante son:

- ✓ **MÓDULO DE PERSONAL:** única y exclusivamente las veces en las que algún usuario requiera una actualización de información como, por ejemplo: cambio de marca o sección, contraseña etc.
- ✓ **ACTIVOS:** siempre que se requiera un cambio en ellos.

Fuera de estos módulos, es suficiente con la configuración inicial, salvo que se requiera ampliar o modificar la forma en la que se organizan los equipos de trabajo, secciones o activos.

1.3 ¿QUÉ ES MAPHG?

MAPHG es una *herramienta para la gestión de mantenimiento*, que permite llevar un control y registro de incidencias, mantenimientos preventivos, predictivos e informes de los diferentes activos susceptibles de mantenimiento. También permite organizarlos y agruparlos en diferentes secciones, subsecciones y áreas según sea requerido. En su esencia la aplicación MAPHG facilita la gestión de almacenes, gastos y monitoreo de consumos energéticos.

El programa permite generar la documentación necesaria, tales como órdenes de trabajo, informes, registro de materiales, gastos, y gestión de personal, lo que facilita la toma de decisiones desde un punto de vista objetivo y la optimización de la gestión del mantenimiento.

1.3.1 Entorno

1.3.1.1 Secciones y áreas.

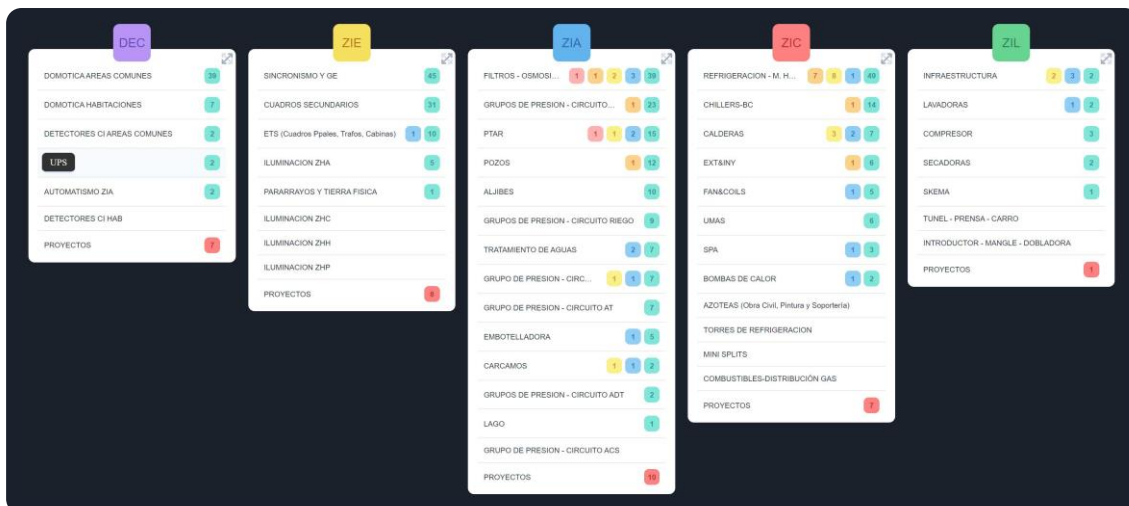


Ilustración 1 – Interfaz principal Planner

En la *Ilustración 1* se puede observar la *interfaz principal* en la que los activos, sean equipos o locales se organizan. Cada columna representa una sección con sus respectivas áreas en donde se dividen los diferentes activos.

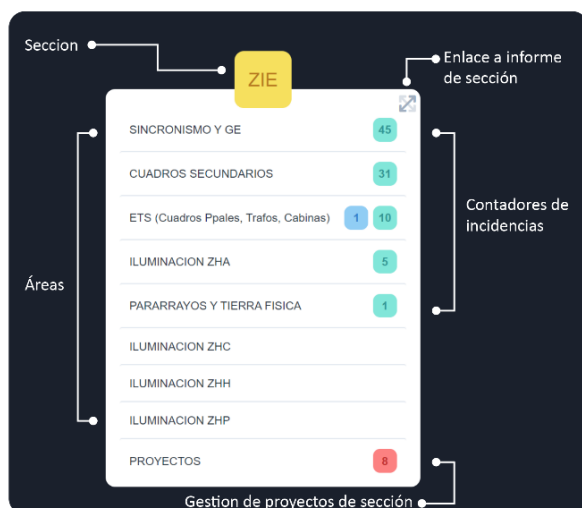


Ilustración 2 – Columna de sección

En la *Ilustración 2* puede observarse la composición de una *columna de sección*. En la parte superior se encuentra el nombre de la sección y en la inferior, las diferentes áreas en las que puede dividirse y, a su vez, clasificar los diferentes activos.

1.3.1.2 Secciones

Las secciones son los *grupos principales en los que se divide el departamento*. Las secciones ya están predefinidas y se ilustran con un icono y un color representativo. Éstos podrán observarse durante la navegación en los distintos módulos de la plataforma e informes.

Existen dos grupos de secciones:

- ✓ Las enfocadas en la parte industrial cuyo acrónimo inicia con “**ZI**” que hace referencia a “**Zona Industrial**”
- ✓ Las enfocadas a la parte hotelera, de cara al cliente, que inician con “**ZH**” de “**Zona Hotelera**”.

DEC	Domótica y electrónica	ZHH	Zona Hotelera Habitaciones
ZIA	Zona Industrial Aguas	ZHC	Zona Hotelera Cocinas
ZIC	Zona Industrial Clima	ZHA	Zona Hotelera Accesos
ZIE	Zona Industrial Electricidad	ZHP	Zona Hotelera Piscinas
ZIL	Zona Industrial Lavandería	AUTO	Automóviles
DEP	Departamento		

Ilustración 3 – Secciones principales de mantenimiento

1.3.1.3 Áreas

Las áreas son las *diferentes partes en las que puede dividirse una sección* y a diferencia de éstas, no están preestablecidas, por lo que el usuario gestor de cada hotel puede definirlas y añadir tantas como requiera.

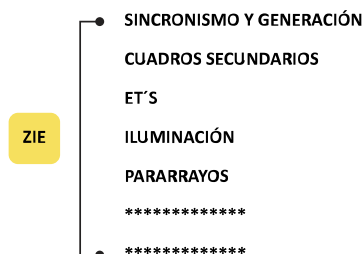


Ilustración 4 – Áreas de una sección

1.3.1.4 Lista de activos

Dentro de cada área se enlistan los diferentes activos en una tabla que además de la descripción, da una vista rápida a la información más importante como: incidencias pendientes, preventivos y predictivos hechos o en proceso.

La imagen es una captura de pantalla de la interfaz de usuario 'Equipos & Locales'. Muestra una barra superior con filtros y un botón 'Exportar'. Debajo, hay una pestaña activa 'INCIDENCIAS GENERALES DE ÁREA' y otras pestañas para 'INCIDENCIAS', 'PREVENTIVOS', 'PREDICTIVOS', 'MATERIALES' e 'INFO'. La tabla principal muestra los datos de los activos:

EQUIPO/LOCAL (32)	INCIDENCIAS	PREVENTIVOS	ÚLTIMO MP	PRÓXIMO MP	PREDICTIVOS	ÚLTIMO PREDICTIVO	DESPIECE
CHILLER 2 ID: 6188	2	2	15-01-2021 Sem 2	SEM 6	---	---	---
CHILLER 1 ID: 6182	1	3	15-01-2021 Sem 2	SEM 6	---	---	---
INTERCAMBIADOR DE CALOR 2, BLUE BOX ID: 7386	---	---	---	---	---	---	---

Ilustración 5 – Lista de activos de un área

1.3.2 Funciones

A continuación, se describen las principales funciones de la plataforma.

1.3.2.1 Gestión de activos

La gestión de activos se realiza partiendo de 3 puntos:

- ✓ **MANTENIMIENTO PREDICTIVO, BITÁCORAS:** El mantenimiento predictivo consta de revisiones periódicas, toma de parámetros y monitoreo de puntos clave para la predicción de incidencias, la plataforma permite generar una bitácora con diferentes periodicidades, por equipo o área, con la que los técnicos tienen siempre claro los parámetros a monitorear y llevan un registro, mismo que sirve para la generación de alarmas y alertas según corresponda.
- ✓ **GENERACIÓN DE INCIDENCIAS:** Las incidencias o averías que pudiesen presentar los activos son clasificadas dependiendo el grado de atención requerida, lo que ayuda a la toma de decisiones objetivas sobre las prioridades y con esto tomar pronta acción.
- ✓ **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Basándose en los puntos anteriores, los resultados e informes de estos, el sistema permite la fácil generación, programación y edición de planes de mantenimiento preventivo, mismos que son asociados a los diferentes activos por tipo o de forma individual.

♦ *Históricos e informes gráficos:*

La plataforma permite visualizar el histórico de incidencias, mantenimientos y bitácoras de los activos a través de informes gráficos con la posibilidad de exportar los datos a una hoja de cálculo para un análisis más personalizado.

1.3.2.2 Monitoreo de consumos energéticos.

Mediante un reporte gráfico se representa el histórico del consumo de los energéticos: agua, diésel, gas y energía. Esto brinda la posibilidad de un análisis más simple para la toma de decisiones, así como llevar un mejor control sobre fugas, mantenimientos o reemplazo de activos.

1.3.2.3 Gestión de subalmacén.

Es posible llevar en la plataforma la gestión de *bodegas y subalmacenes* con la asociación de entradas y salidas de materiales, así como asignárselos a OT para llevar un mejor control de dónde se emplean los recursos.

1.3.2.4 Generación de órdenes de trabajo (OT).

Las órdenes de trabajo brindan un mejor control sobre qué se hace o se hará, quién lo hace, con qué recursos, dónde y cuándo. MAPHG permite la generación de OT ya sea para incidencias, mantenimientos preventivos, predictivos o bitácoras.

1.3.2.5 Gestión de proyectos.

Además de los diferentes tipos de mantenimiento, puede llevarse la gestión de los proyectos desde la etapa de planeación, cotización, aprobación y ejecución.

1.3.2.6 Informes.

Los informes gráficos que proporciona la herramienta además de ayudar con la toma de decisiones sirven para tener en claro la tendencia y anticiparse a las futuras averías.

1.4 MAPHG COMO HERRAMIENTA: VENTAJAS Y BENEFICIOS

A continuación, se listan las ventajas y los beneficios que se obtienen del uso de MAPHG.

- ✓ **Toma de decisiones** desde un punto de vista objetivo: con MAPHG es posible tomar decisiones en el día a día.
- ✓ **Mejora el flujo de la comunicación interdepartamental** ya que la información está disponible siempre para todos.
- ✓ **Reduce el número de correos** electrónicos o mensajería.
- ✓ Generación de **estadística sobre activos**.
- ✓ El programa es fácil de usar, que además de agilizar el mantenimiento, también permite que la **gestión sea dinámica y sincronizada**.
- ✓ Flexible, es posible adaptarla a las necesidades de cada hotel.
- ✓ Informes gráficos.

2 CÓMO ACCEDER A MAPHG

2.1 URL

Para acceder a la plataforma es necesario hacerlo a través de un navegador **Google Chrome** en el siguiente enlace.

www.maphg.com

2.2 PANTALLA DE INICIO

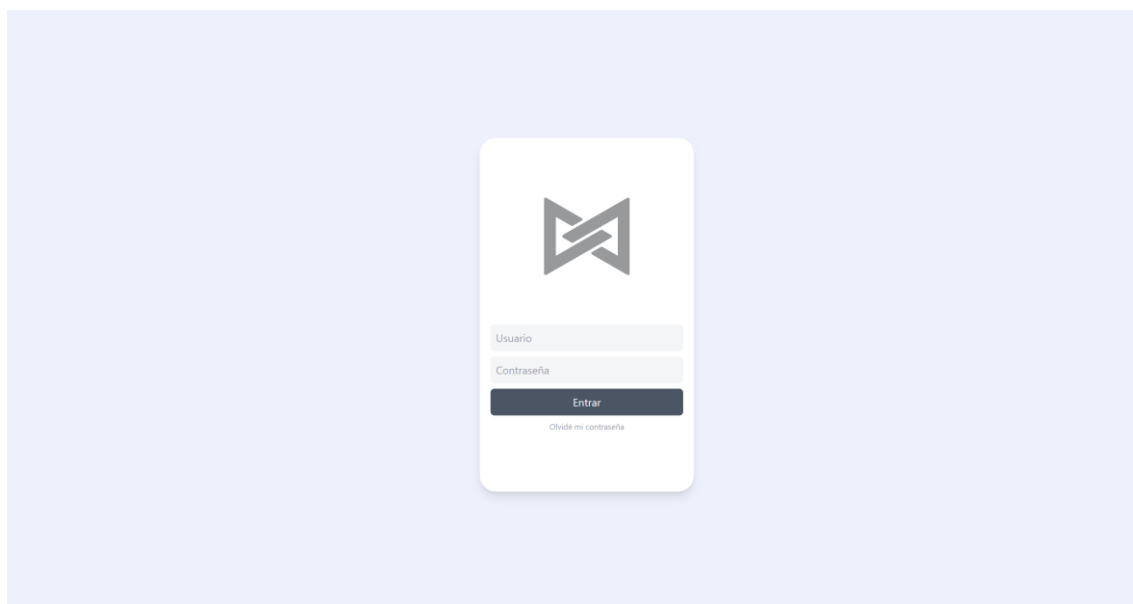


Ilustración 6 – Pantalla de inicio de sesión

Para poder iniciar sesión es indispensable contar con una clave de acceso proporcionada por el usuario gestor de cada hotel. Para acceder basta con colocar el usuario y contraseña en el formulario y presionar el botón entrar, si las credenciales son las correctas, se accederá a la pantalla de inicio.

2.3 VALIDACIÓN DE USUARIO

2.3.1 Usuario Gestor

El usuario Gestor o administrador de la plataforma, por defecto son *aquellos usuarios con un rango gerencial dentro del departamento* de mantenimiento. Estas cuentas tienen de manera predeterminada acceso al módulo de configuración, edición de información en toda la plataforma, así como acceso a todas las secciones. Dichas cuentas serán proporcionadas por parte del equipo de Sistemas, en un principio el flujo de la gestión y creación de usuarios se hará de la siguiente manera.

1. El equipo de sistemas proporciona una cuenta de acceso con nivel gestor al hotel (a gerentes/jefes de mantenimiento).
2. El gerente/jefe, desde su cuenta de gestor, se encargará de crear el acceso o brindar futuras actualizaciones a las demás cuentas (trabajadores y usuario) por medio del apartado de configuración. (ver apartado [3.1.1 Configuración del Módulo 1 – Usuarios](#))
3. El usuario gestor define el grado de acceso a las diferentes secciones y módulos del resto de usuarios del hotel.
4. Solo él puede modificar, crear o dar de baja una cuenta de acceso.

En caso de que un usuario registrado olvidase su contraseña o usuario, basta con seleccionar “*olvidé mi contraseña*” desde la pantalla de inicio. Se pedirá el número de teléfono registrado y a través de Telegram recibirá sus credenciales para acceder.

2.4 PÁGINA DE INICIO

La página de inicio del usuario gestor es idéntica a la de cualquier otro usuario, sin embargo, al desplegar el menú principal, *cuenta con un acceso a la configuración de la plataforma*, tal como puede observarse en la *Ilustración 7* e *Ilustración 8*.

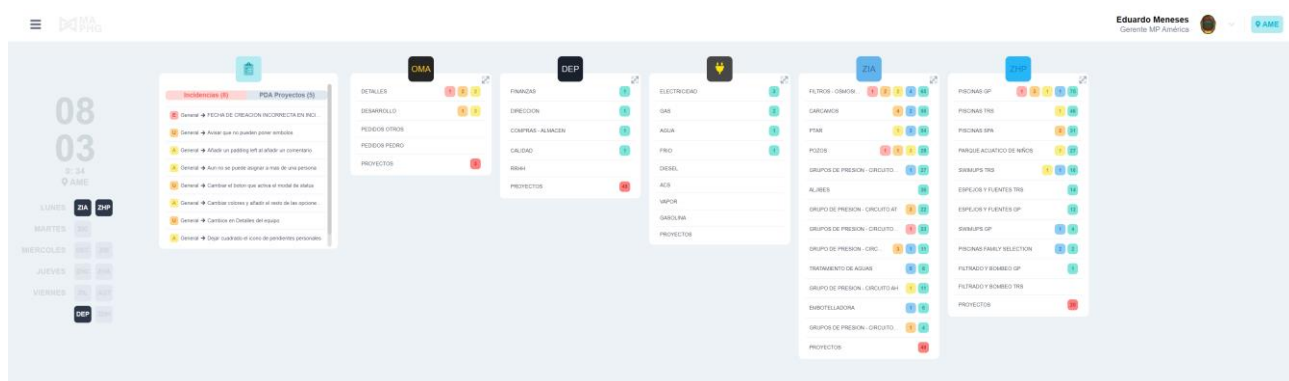


Ilustración 7 – Pantalla principal

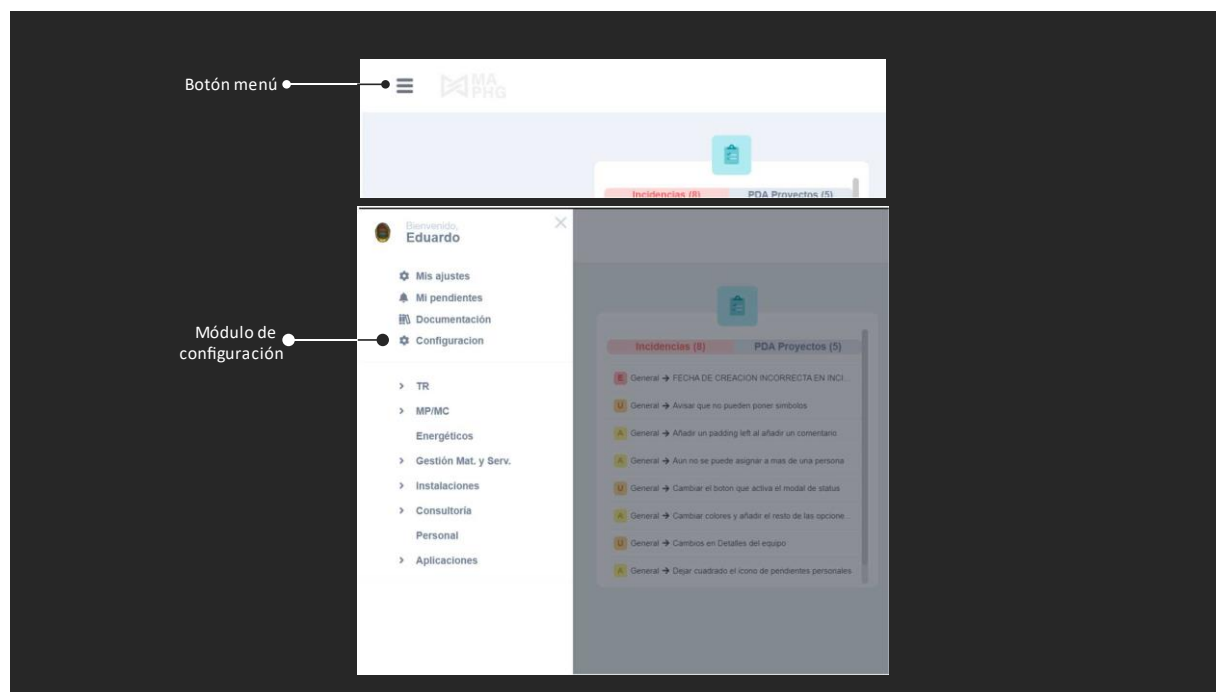


Ilustración 8 – Acceso a la interfaz de configuración

3 CONFIGURACIÓN DE MAPHG

3.1 MÓDULOS CONFIGURABLES

Configuración MEPHG CMU

Configuración básica requerida para el funcionamiento de planner, generación de incidencias, proyectos y mantenimientos preventivos.

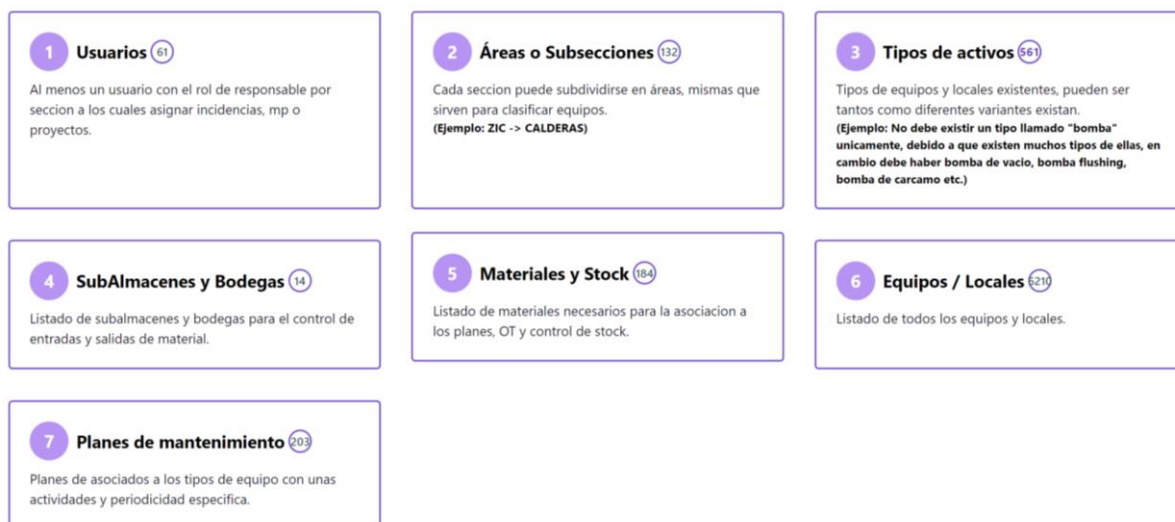


Ilustración 9 – Interfaz de configuración

El siguiente listado de módulos son los indispensables para un arranque en la plataforma. Se encuentran en el orden necesario para su alimentación inicial:

- Módulo 1 – **Usuarios**
- Módulo 2 – **Áreas o subsecciones**
- Módulo 3 – **Tipos de activos**
- Módulo 4 – **Sub almacenes y bodegas**
- Módulo 5 – **Materiales y stock**
- Módulo 6 – **Equipos y locales (Activos)**
- Módulo 7 – **Planes de mantenimiento**

3.1.1 Configuración del Módulo 1 – Usuarios

En este apartado deben *darse de alta todos los colaboradores del departamento*, que se requiera que figuren en los registros de mantenimientos ya sea con credenciales de acceso o no.

Por ejemplo: Habría que cargar los datos de todos los pintores para dejar en cada OT constancia de quién ejecutó los trabajos de pintura. Sin embargo, el supervisor de éstos es el único que tiene acceso a la plataforma y, por ende, es el único con credenciales de acceso para el registro de trabajos. El resto de los trabajadores solo figuran como parte de la plantilla y para poder asociarles el trabajo hecho.

Dicho esto, existen **3 tipos de usuarios** a registrar:

- 1) **TRABAJADORES:** Son todos los colaboradores registrados pero que **no requieren de credenciales para iniciar sesión**, debido a que no necesitan interactuar con la aplicación. Reciben la información necesaria de los supervisores o a través de las OT, figuran únicamente para asignarle los trabajos que realizan y llevar un registro en la plataforma de lo que hacen.
- 2) **USUARIOS:** Son los trabajadores que **requieren acceso a la plataforma**, como supervisores, asistentes y gerentes, para poder generar planes de mantenimiento, OT, activos etc.
- 3) **USUARIOS GESTORES:** Son los usuarios que se encargan de realizar la configuración inicial y mantener actualizada la información indispensable para el correcto funcionamiento, gestión de nuevos usuarios, usuarios existentes, activos y cómo se organizan éstos en la plataforma.

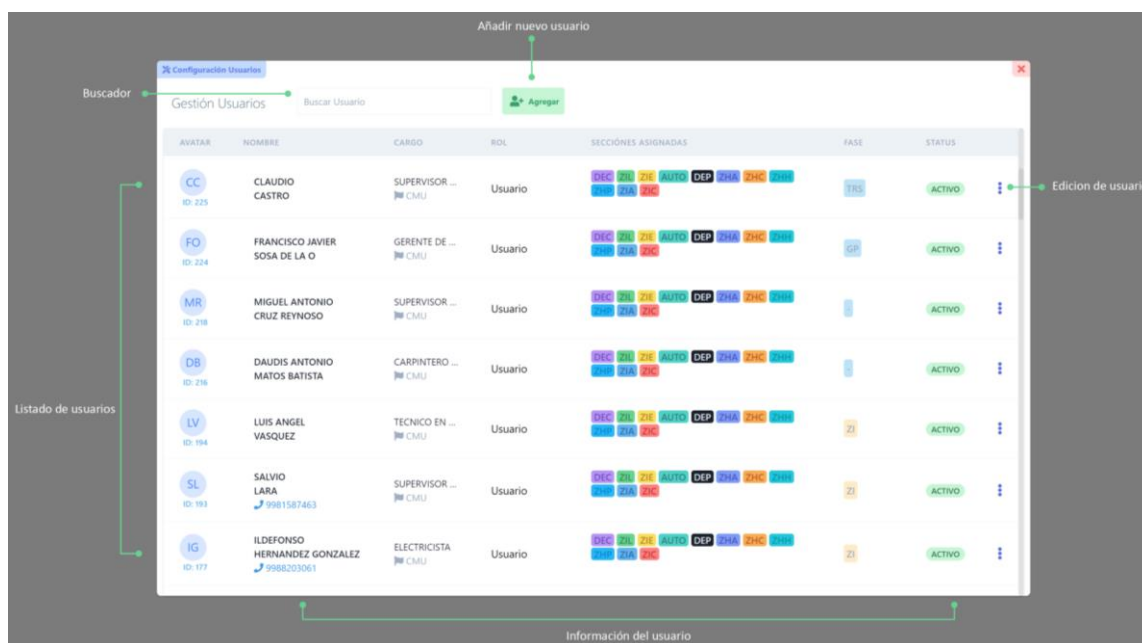


Ilustración 10 – Módulos de usuarios

3.1.1.1 Alta a usuario o trabajador

Para dar de alta un usuario es necesario:

- 1) Clicar en el botón **“agregar”**, situado en la parte superior de la ventana y rellenar como primera instancia los datos básicos que se muestran en la Ilustración 11.

Ilustración 11 – Alta de usuario

- 2) Clicar en el botón “*guardar*”.
- 3) Una vez guardado, buscar el usuario en el listado y clicar en el apartado de edición de usuario que se señala en la *Ilustración 10*.

Ilustración 12 – Edición de usuarios

- 4) En la ventana de *edición de usuarios* se tienen que rellenar los campos siguientes:
 - a) **MARCA:** Seleccionar a qué marca pertenece el usuario. Pueden seleccionarse más de una, por ejemplo (GP, TRS, Hard Rock, etc.).

- b) **SECCIONES:** Seleccionar todas las secciones a las que el usuario tendrá acceso. pueden ser más de 1.
- c) **DESTINO:** Indicar a qué complejo u hotel pertenece. Puede ser más de una opción.
- d) **CARGO:** Indicar el cargo que desempeña el usuario.
- e) **ROL:** Indicar el rol que desempeña el usuario en la plataforma.
Existen 2 tipos de roles: usuarios y administradores; siendo este último el que tiene todos los privilegios y acceso al módulo de configuración (usuario gestor).
- f) **ESTATUS:** Indicar si el usuario está activo o no. Todos los usuarios que no estén como “activos” no figurarán en los listados para la asignación de trabajos, ni podrán tener acceso a la plataforma.
- g) **PRIVILEGIOS SUBALMACENES:** Definir los privilegios que tendrá el usuario en el módulo de gestión de materiales.
 - ✓ **Entradas**
 - ✓ **Salidas**
 - ✓ **Importar**
- h) **SUBALMACENES:** Definir a qué bodega o subalmacén tendrá acceso y, basado en el punto anterior, podrá o no interactuar con los ítems del subalmacén o bodega.
 - ✓ Cada vez que se cree y se active un almacén en la plataforma, es necesario **asignarle los usuarios que interactuaran con él.**
 - ✓ Cuando un usuario no tiene acceso al subalmacén o bodega, no podrá visualizarlos, será necesario adicionar el permiso en este apartado.

Los apartados (a, b, c, d, e) se encuentran predefinidos, sin embargo, es posible solicitar a soporte la adición o edición de éstos.

3.1.1.2 Baja de usuario o trabajador

Para dar de baja un usuario basta con modificar el estatus de éste, como se muestra en la [Ilustración 12](#). Una vez marcado como “baja”, no podrá acceder a la plataforma y dejará de figurar en los listados de trabajadores para la asignación de trabajos.

Aunque el usuario esté de baja, el historial de lo que el usuario hizo mientras se encontraba activo se mantiene.

3.1.2 Configuración del Módulo 2 – Áreas o Subsecciones

En este módulo *se añaden las diferentes áreas que conformarán cada una de las secciones*. A diferencia de las secciones que vienen predeterminadas en la plataforma, las subsecciones o áreas pueden incrementarse o decrementar según se requiera, quedando sujeto a criterio de los usuarios gestores. En su contra, la creación de secciones está sujeta a aprobación del corporativo de mantenimiento debido a que se pretende establecer una estandarización.

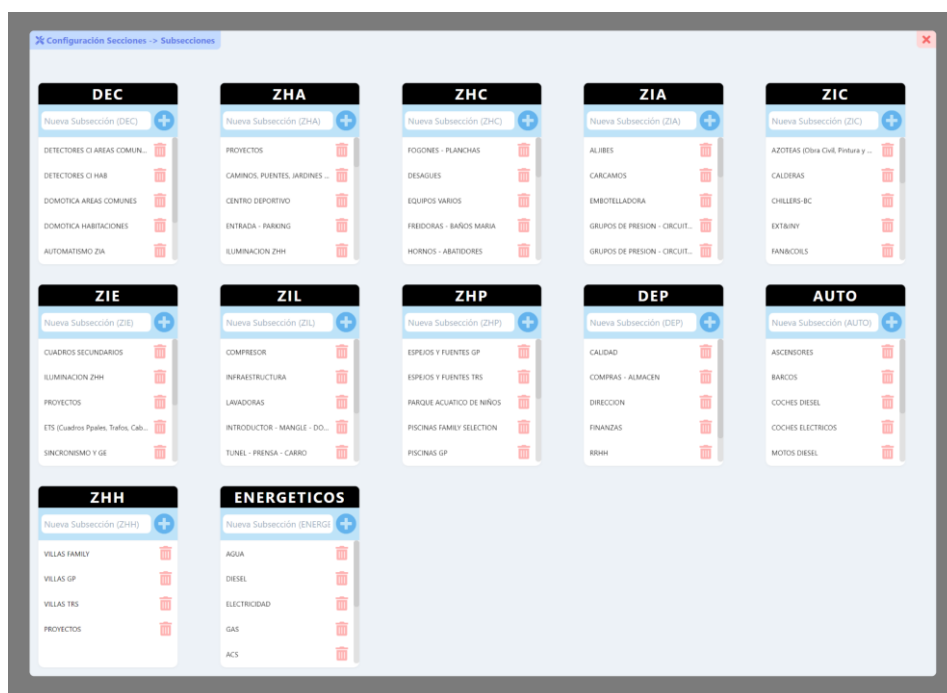


Ilustración 13 – Área o subsecciones

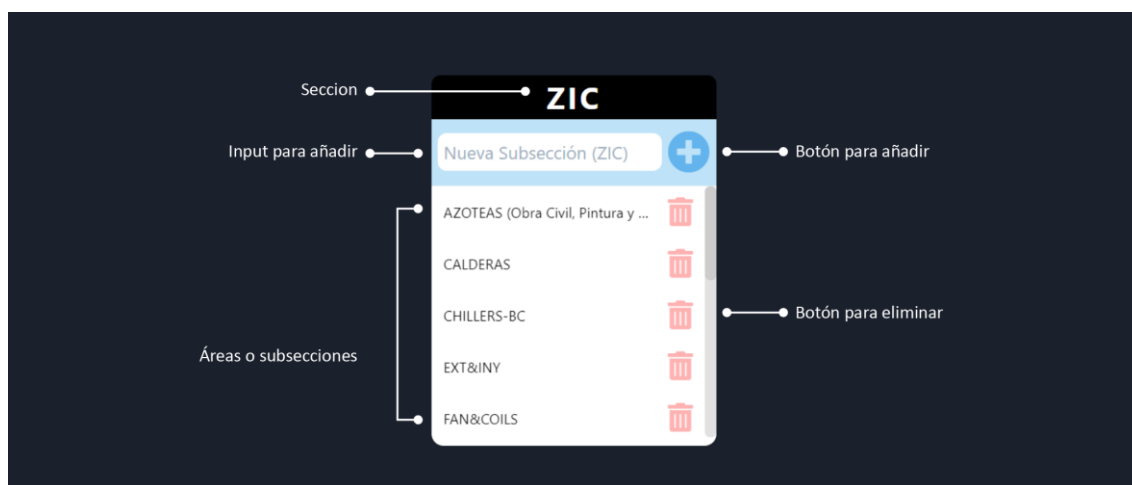


Ilustración 14 – Configuración de áreas de sección

3.1.2.1 Añadir área.

Para añadir un área se necesitan seguir los siguientes pasos:

- 1) Escribir en el input situado en la parte inferior del nombre de la sección, **el nombre que tendrá el área**. Dicho nombre queda a criterio de los usuarios gestores, sin embargo, cuando la plataforma esté por implementarse, recibirá por parte del área de mantenimiento corporativo, una propuesta inicial de cuáles y cuántas usar, para tener una idea más clara.
- 2) Clicar el botón de “*añadir*”, ver *Ilustración 14*.

3.1.2.2 Eliminar área.

Para eliminar un área, basta con clicar el botón “*eliminar área*”, ver *Ilustración 14*.

3.1.3 Configuración del Módulo 3 – Tipos de activos

Los activos, además de clasificarse en secciones y áreas, deben clasificarse según su tipo. Pueden existir *tantos tipos como sean necesarios*. Este dato es de vital importancia para el correcto funcionamiento y asociación de los planes de mantenimiento, a continuación, un ejemplo:

Existen varios tipos de bombas, sin embargo, si creamos un tipo de equipo llamado “bomba” y se lo asignamos a todas las bombas del complejo, en el momento de asociar un plan de mantenimiento preventivo al tipo “bomba”, absolutamente todas tendrán el mismo plan asignado y si tenemos en cuenta que, aunque todas son en efecto “bombas”, cada una pudiese requerir un plan diferente y específico.

Por este motivo, deben crearse la misma cantidad de tipos de bombas como tipos diferentes de bombas existan, por ejemplo:

- ♦ *Bomba de albercas.*
- ♦ *Bomba de recirculación de agua helada.*
- ♦ *Bomba de cárcamos.*
- ♦ *Etc.*

De esta forma, en el momento de crear un plan de mantenimiento para “*bombas de alberca*”, éste afectará únicamente a aquellas bombas marcadas con ese tipo y que requieran el mismo plan.

En el sistema existen *2 grupos de tipos de activos*, los que pertenecen a **LOCALES** y los que pertenecen a **EQUIPOS**, como puede verse en la ilustración inferior:

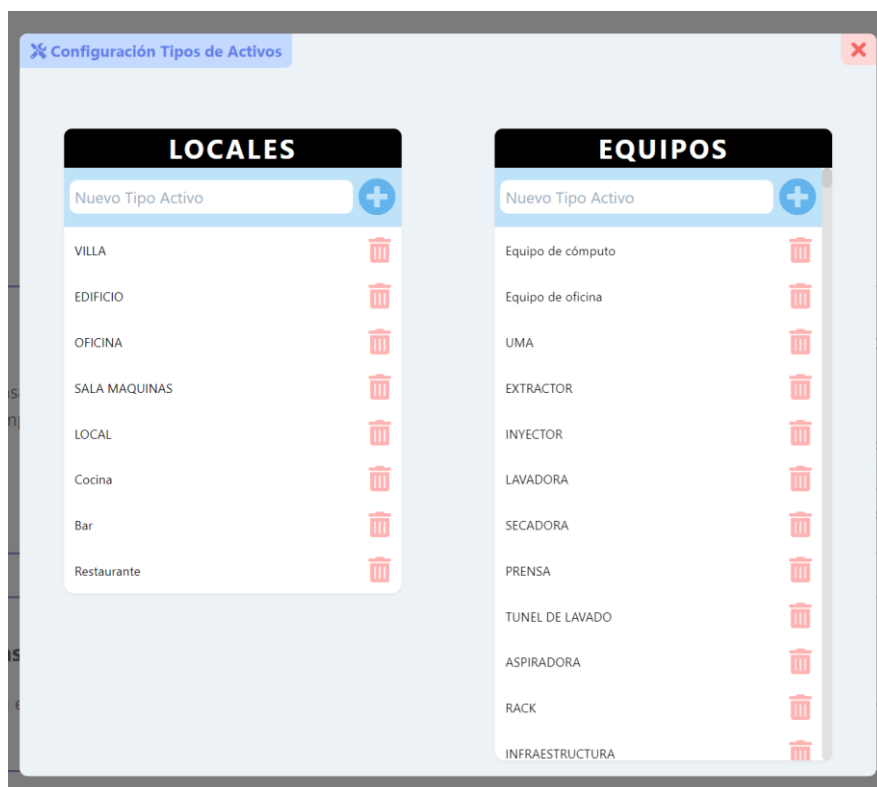


Ilustración 15 – Tipos de activos

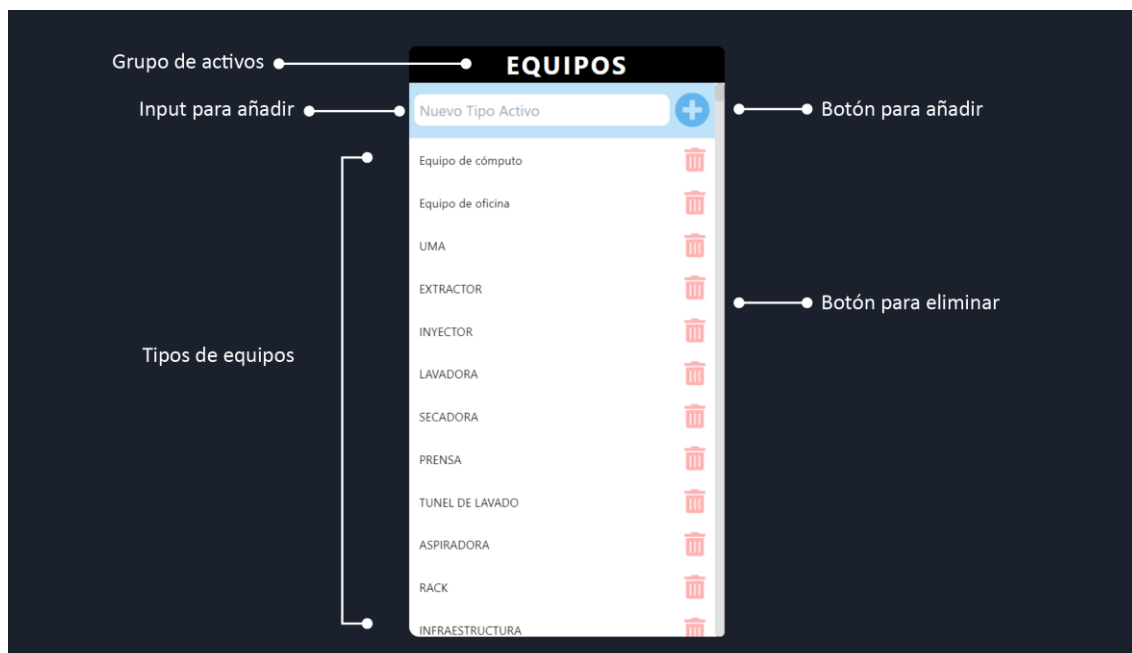


Ilustración 16 – Configuración de tipos de activos

3.1.3.1 Añadir tipos de activos

Para añadir un tipo se necesitan seguir los siguientes pasos:

- 1) Escribir en el input situado en la parte inferior del nombre grupo de activos, **el nombre que tendrá el tipo**. Dicho nombre queda a criterio de los usuarios gestores, sin embargo, cuando la plataforma esté por implementarse, recibirá por parte del área de mantenimiento corporativo, una propuesta inicial de cuáles y cuántas usar, para tener una idea más clara.
- 2) Clicar el botón “añadir”, ver en la [Ilustración 16](#).

3.1.3.2 Eliminar tipo de activo

Para eliminar un tipo, basta con clicar el botón “eliminar activo”, ver [Ilustración 16](#).

3.1.4 Configuración del módulo 4 – Subalmacén y bodegas

Este módulo fue desarrollado para la *gestión de los materiales una vez han sido entregados del almacén principal del hotel hacia mantenimiento*, para ello habría que tener claro los siguientes puntos:

- ✓ **SUBALMACENES:** Son las **bodegas/almacenes principales del departamento de mantenimiento**. Puede haber más de una en el caso de tratarse de un complejo, como por ejemplo bodega de GP y bodega de TRS, ambas están gestionadas por la gerencia.
- ✓ **BODEGAS:** Estos son los **depósitos/almacenes más pequeños que dependen de los subalmacenes** para surtirse. Generalmente están gestionadas por supervisores y pueden ser de alguna sección, villa o edificio en concreto.



Ilustración 17 – Módulo bodegas y almacenes

Como puede observarse en la *Ilustración 17*, cada columna representa una marca y, a mayores, se encuentra la zona industrial. Dentro de cada una es posible crear tantas bodegas y subalmacenes como se necesiten, el procedimiento para la creación se detalla a continuación.

3.1.4.1 Creación de bodegas y subalmacenes.

Para añadir una bodega o subalmacén siga los siguientes pasos:

- 1) Situar en la columna de la marca que corresponda.
- 2) En el input, escribir el nombre que tendrá el subalmacén o bodega.
- 3) Seleccionar el tipo (Subalmacén/bodega).
- 4) Clicar el botón “añadir”.

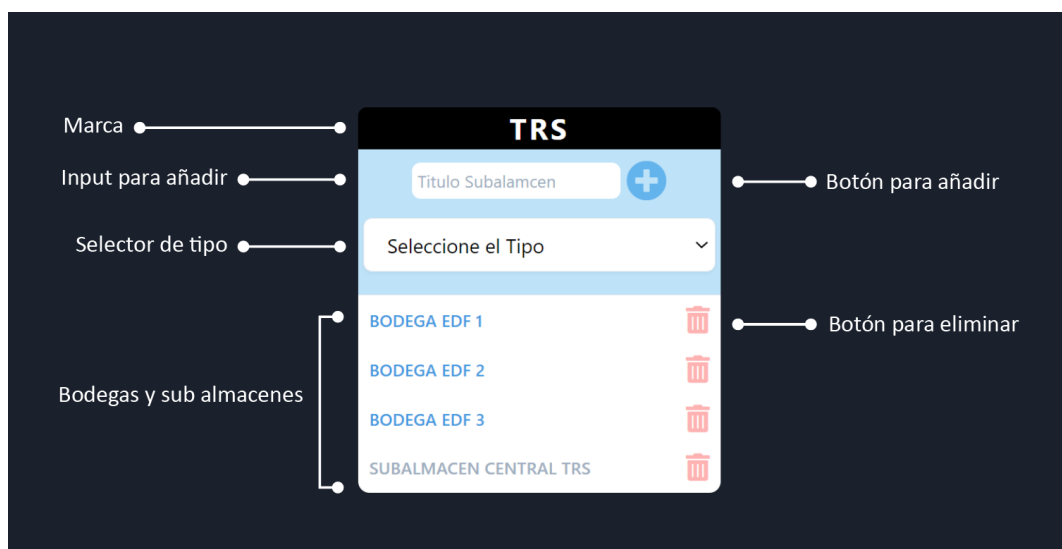


Ilustración 18 – Configuración bodegas y almacenes

3.1.4.2 Eliminar subalmacén o bodega.

Para eliminar un tipo, basta con clicar el botón “eliminar”, ver botón en la *Ilustración 18*.

3.1.5 Configuración del módulo 5 – Materiales y stock.

Una vez se han creado las bodegas y subalmacenes, hay que *cargar el inventario de materiales* para cada uno. Esto puede hacerse de 2 formas: **manualmente** ítem por ítem o **de forma masiva**, mediante una plantilla de Excel.



Ilustración 19 – Módulo bodegas y almacenes

3.1.5.1 Carga manual de materiales y stock.

Lo recomendable es hacer una carga masiva, sin embargo, existe la posibilidad de subir un ítem a la vez mediante un formulario. Para la carga manual, el proceso es el siguiente:

- 1) Entrar al módulo de bodegas y subalmacenes o en el configurador y seleccionar la opción 5 “*stock y materiales*”.
- 2) Seleccionar la bodega o subalmacén que corresponda.
- 3) Se desplegará un menú de opciones, como puede verse en la [Ilustración 19](#), en el subalmacén ZI.
- 4) Seleccionar la opción “*añadir ítem*” y un formulario emergerá, como se muestra en la [Ilustración 20](#).

Ilustración 20 – Formulario para añadir materiales

- 5) Cumplimentar el formulario con la información del material, los datos solicitados se detallan a continuación:
- ✓ **DESCRIPCIÓN:** Texto que describe el material y por el cual podrá ser buscado.
 - ✓ **CARACTERÍSTICAS:** Especificaciones técnicas del material.
 - ✓ **COD2BEND:** Código que se usa en el almacén principal.
 - ✓ **CATEGORÍA:** Clasificación o grupo al que pertenece el material.
 - ✓ **MARCA:** Nombre del fabricante.
 - ✓ **GREMIO:** Grupo de colaboradores a los que se le asociará el material, por ejemplo, los bombillos, se asociaran al gremio de electricistas.
 - ✓ **UNIDAD DE MEDIDA:** Forma en la que se cuantificará el material: kg, libras, unidad, etc.
 - ✓ **STOCK TEÓRICO:** Cantidad mínima requerida.
 - ✓ **STOCK ACTUAL:** Cantidad actual del material o existencias actuales.
- 6) Una vez cumplimentado el formulario clicar en “*guardar*”.
- 7) Un mensaje en pantalla nos indicará que el registro ha sido exitoso o ha ocurrido algún problema.

Una vez están cargados los ítems, las cantidades se verán modificadas en el momento de hacer entradas y salidas. Para más información consultar el **MAN-A02-PG01 Manual de usuario de MAPHG**.

3.1.5.2 Carga masiva de materiales y stock.

Para subir una gran cantidad de materiales o stock, es necesario rellenar la siguiente plantilla de Excel.



***Doble clic para abrir.*

Una vez se tenga el formato con la información requerida, es necesario enviarlo a la siguiente dirección de correo:

soporte@maphg.com

Una vez cargados en el sistema se recibirá confirmación por medio de un correo electrónico.

3.1.6 Configuración del módulo 6 – Equipos y locales (activos).

Los activos están clasificados en 2 grupos: **EQUIPOS** y **LOCALES**. En ambos casos, el procedimiento para subirlos a la plataforma es el mismo, al igual que el módulo anterior (Módulo 5 – Materiales y stock), existen dos formas: un registro **manual** a la vez o **de forma masiva** mediante un archivo Excel.

Equipos y Locales

Buscar Equipo o local

EXPORTAR AGREGAR EQUIPO / LOCAL

Destinos Secciones Subsecciones Tipo Status Semana

CMU ZIA FILTROS - OSMOSIS - SU Tipo Equipo Seleccionad Status Semanas

DESTINO	SECCIÓN	SUBSECCIÓN	EQUIPO	TIPO EQUIPO/LOCAL	MARCA MODELO	UBICACION	STATUS	PROXIMO MP	RESUMEN MP
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	OSMOSIS MODULO A ID: 6905	OSMOSIS EQUIPO	N/A MOD: S/N	NA	OPERATIVO		
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	OSMOSIS MODULO B ID: 6906	OSMOSIS EQUIPO	N/A MOD: S/N	NA	OPERATIVO		
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	OSMOSIS MODULO C ID: 6907	OSMOSIS EQUIPO	N/A MOD: S/N	NA	OPERATIVO		
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	OSMOSIS MODULO 2A ID: 6908	OSMOSIS EQUIPO	N/A MOD: S/N	NA	OPERATIVO		
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	OSMOSIS MODULO 2B ID: 6909	OSMOSIS EQUIPO	N/A MOD: S/N	NA	OPERATIVO		
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	MOTOR ALTA PRESIÓN MODU... ID: 7571	MOTOR A... EQUIPO	WEG NE... MOD: R3...	NA	OPERATIVO		
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	BOMBA DE ALTA PRESIÓN MO... ID: 7572	BOMBA ... EQUIPO	ENERGY ... MOD: AQ...	NA	TALLER		1
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	MOTOR ALTA PRESIÓN MODU... ID: 7573	MOTOR A... EQUIPO	WEG NE... MOD: R3...	NA	OPERATIVO		1
CMU	ZIA	FILTROS - OSMOSIS...	BOMBA DE ALTA PRESIÓN MO...	BOMBA ...	ENERGY ...	NA	OPERATIVO		

Ilustración 21 – Módulo de gestión de activos

3.1.6.1 Carga manual de activos.

Para la carga manual el proceso es el siguiente:

- 1) Entrar al módulo de gestión de activos y clicar el botón “añadir equipo o local”, ver *Ilustración 21*.
- 2) Se abrirá un formulario como puede verse en la *Ilustración 22*.

Agregar Equipo / Local

Equipo / Local

Nombre De Equipo/Local

Destino Sección

CMU

Subsección Tipo Equipo / Local

Marca Equipo / Local

Jerarquia

PRINCIPAL

Modelo

Agregar

Ilustración 22 – Formulario para añadir activos

- 3) Cumplimentar el formulario con la información del material, los datos solicitados se detallan a continuación:
 - ✓ EQUIPO/LOCAL: Nombre del activo.
 - ✓ DESTINO: Hotel o complejo al que pertenece.
 - ✓ SECCIÓN: Sección a la que se asociara.
 - ✓ SUBSECCIÓN: Área de la sección a la que pertenece.
 - ✓ TIPO: El tipo de activo que será por ejemplo (Bomba de alberca, Chiller, Caldera, etc.)
 - ✓ MARCA: Nombre del fabricante.
 - ✓ EQUIPO/LOCAL: Grupo de activo al que pertenece (Equipo o Local).
 - ✓ JERARQUÍA: En caso de querer agrupar los equipos en principales y secundarios puede hacerse marcándolos como equipos secundarios de otros, por hasta 3 niveles (más información en la guía de usuario en el apartado de Planner).
 - ✓ MODELO: Modelo del equipo.
- 4) Una vez cumplimentado el formulario clicar en “*guardar*”.
- 5) Un mensaje en pantalla nos indicará que el registro ha sido exitoso o ha ocurrido algún problema.

3.1.6.2 Carga masiva de activos

Para subir una gran cantidad de activos, es necesario rellenar la siguiente plantilla de Excel.



Microsoft Excel
97-2003 Worksheet

***Doble clic para abrir.*

Una vez se tenga el formato con la información requerida, es necesario enviarlo a la siguiente dirección de correo:

soporte@maphg.com

Una vez cargados al sistema se recibirá confirmación por medio de un correo electrónico.

3.1.7 Configuración del módulo 6 – Planes de mantenimiento.

Para poder crear un plan de mantenimiento *es necesario que los 5 módulos anteriores dispongan de información* ya que como se explica al inicio del manual, los módulos se encuentran en orden cronológico y, este en específico, depende de los anteriores para poder usarse.

Existen 2 tipos de planes de mantenimiento preventivo:

- 1. PREVENTIVOS PARA EQUIPOS.**
- 2. CHECK LIST MP PARA LOCALES.**

Ambos tienen la misma estructura y en ellos se encuentran descritas las actividades a realizar, la periodicidad, a qué tipo de activo pertenecen, los materiales requeridos, el personal requerido y el tiempo de cada actividad a realizar, entre otros.

Las actividades de mantenimiento preventivo a realizar se indicarán en las OT. Estas pueden ser de 3 tipos: **actividades normales** (indicaciones), **actividades tipo check list** y **actividades test**, cada una con un formato predeterminado. Se explican en el siguiente gráfico:

¿Que diferencia hay entre los tipos de actividades?

<p>ACTIVIDADES NORMALES (INDICACIONES)</p> <p>Uselas para indicar acciones a realizar.</p>	<p>Así es como se verá en la OT</p> <p>CAMBIAR LOS RODAMIENTOS</p>
<p>ACTIVIDADES TIPO CHECKLIST</p> <p>En la OT se muestran con tres posibles respuestas "sí, no, n/a" pensadas para ser usadas en los checklist de verificación de cuartos por ejemplo.</p>	<p>Así es como se verá en la OT</p> <p><input type="radio"/> sí - <input type="radio"/> no - <input type="radio"/> n/a ¿EL WC FUNCIONA CORRECTAMENTE?</p>
<p>ACTIVIDADES TEST</p> <p>Uselas para solicitar la realización de algun test o cuando requiera tome el registro de algun dato como por ejemplo medicion de voltaje, amperaje vibrometro, temperatura etc. Al usar este tipo de actividad siempre se pedira la introduccion de un dato.</p>	<p>Así es como se verá en la OT</p> <p>VOLTAJE DE ENTRADA DEL EQUIPO</p>

Ilustración 23 – Tipos de actividades

3.1.7.1 Crear plan de mantenimiento

El procedimiento para la creación de un plan se detalla a continuación:

- 1) Una vez en el módulo de gestión de planes, clicar en **“Crear plan”**, ver *Ilustración 24*.
- 2) Se abrirá un formulario solicitando los siguientes campos, como se ve en la *Ilustración 25*.
 - ✓ **DESTINO:** Hotel o complejo del activo.
 - ✓ **MARCA:** Marca del hotel (GP, TRS).
 - ✓ **EQUIPO/LOCAL:** Grupo de activo (equipos/locales).
 - ✓ **TIPO DE EQUIPO:** Tipo de activo al cual se asociará el plan de mantenimiento (este plan se vinculará a todos los equipos que tengan el mismo plan seleccionado).
 - ✓ **TIPO DE PLAN:** Plan preventivo o Check list MP.
 - ✓ **GRADO:** Grado del mantenimiento (qué tan profundo será).
 - ✓ **PERIODICIDAD:** Frecuencia con la que se realizará el mantenimiento.
 - ✓ **PERSONAL REQUERIDO.**
 - ✓ **ACTIVIDADES:** Lista de indicaciones o actividades a realizar al activo.
 - ✓ **MATERIALES:** Listado del material necesario para la ejecución del mantenimiento.
 - ✓ **OBSERVACIONES COMENTARIOS EXTRA:** Indicaciones extra, de manera global acerca del mantenimiento a realizar.
- 3) Una vez cumplimentado el formulario clicar en **guardar**.

Planes de Mantenimiento

Buscar Plan [+ CREAR PLAN](#)

ID	DESTINO	MARCA	TIPO EQUIPO/LOCAL	TIPO DE PLAN	GRADO	PERIODICIDAD
927	CMU	TRS	HABITACION	CHECKLIST	MENOR	SEMANAL
905	CMU	ZI	INTERCAMBIADOR	PREVENTIVO	ALCALDE	CUATRIMESTRAL
711	CMU	ZI	LAVA TARAS	PREVENTIVO	REVISIÓN	TRIMESTRAL
666	CMU	ZI	FILTRO	PREVENTIVO	ALCALDE	SEMESTRAL
655	CMU	TRS/GP/ZI	UPS	PREVENTIVO	OVERHAUL	TRIMESTRAL
650	CMU	ZI	MOTOBOMBA	PREVENTIVO	MENOR	SEMESTRAL
649	CMU	ZI	A/A MINISPLIT	PREVENTIVO	MAYOR	ANUAL
633	CMU	ZI	INVECTOR	PREVENTIVO	MENOR	BIANUAL
630	CMU	GP	HABITACION	CHECKLIST	MENOR	SEMANAL
629	CMU	ZI	EXTRACTOR	PREVENTIVO	MENOR	BIANUAL
628	CMU	ZI	COMPRESOR LAVANDERÍA	PREVENTIVO	OVERHAUL	54 MESES
627	CMU	ZI	COMPRESOR LAVANDERÍA	PREVENTIVO	OVERHAUL	BIANUAL

Ilustración 24 – Módulo de gestión de planes

NUEVO PLAN DE MANTENIMIENTO

DESTINO

CMU

MARCA

EQUIPO/LOCAL

TIPO DE EQUIPO

TIPO DE PLAN

GRADO

PERIODICIDAD

PERSONAL REQUERIDO

1

ACTIVIDADES

AÑADIR ACTIVIDAD

MATERIALES

AÑADIR MATERIAL

OBSERVACIONES / COMENTARIOS O INDICACIONES EXTRA

GUARDAR CAMBIOS DESACTIVAR ESTE PLAN

Ilustración 25 – Formulario par la creación de planes

- 4) Para añadir actividades al plan es necesario clicar en el botón “añadir actividad”, en donde se podrá ver un nuevo formulario con la información requerida para las actividades. Como se menciona anteriormente, existen 3 tipos: normales, tipo check list y test, ver en la [Ilustración 23](#).

- 5) Clicar “*guardar*”, las actividades se irán añadiendo en el listado, como se muestra en la ilustración inferior.

ACTIVIDADES

AÑADIR ACTIVIDAD

ACTIVIDAD

DESMTAR EQUIPO

CHECKLIST

¿EL EQUIPO SE ENCONTRABA EN FUNCIONAMIENTO?

TEST

VOLTAJE DE ENTRADA AL EQUIPO

Ilustración 26 – Creación de planes

- 6) Añadir los materiales a utilizar (opcional).
- Clicar en el botón “*añadir material*”.
 - Agregar la cantidad de materiales a introducir en el formulario emergente, como se ve en la siguiente imagen.
 - Cerrar la ventana.
 - Se podrá observar el listado cargado en la parte derecha.

MATERIALES											
Buscar Material											
DESTINO	NOMBRE	CATEGORÍA	COD2BEND	GREMIO	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	MARCA/PROVEEDOR	STOCK TEÓRICO	STOCK ACTUAL	U DE M	CANTIDAD
CMU	SUBALMACEN ZI		99694	NO DEFINIDO	lon 714, para tuberías pvc de ha		WELD-ON	0	0	UN	1
CMU	SUBALMACEN ZI		24726	NO DEFINIDO	d on 717, para tuberías pvc de has		WELD-ON	0	0	UN	2
CMU	SUBALMACEN ZI		18922	NO DEFINIDO	', para tuberías pvc, secado rápido		WELD-ON	0	0	UN	3
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	1.70 PRIMER, PARA TUBERIAS GRU		WELD-ON	0	0	UN	1
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	pegamento weld on 500 CTS		WELD-ON	0	0	UN	1
CMU	SUBALMACEN ZI		19370	NO DEFINIDO	MA EXPANSIVA POLIURETANO TR		TRUPER	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		4271	NO DEFINIDO	CINTA MASKING TAPE 2"		TRUPER	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		21753	NO DEFINIDO	CINTA MASKING TAPE 1"		TRUPER	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		4986	NO DEFINIDO	HISCO LAMINADO GRANO 80 4 12		TENAZIT	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	1 DE GRASA SKF, LGFP 2/0.4, DE 0.40 MEDICO CON ESPESANTE DE		SKF	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	DE GRASA SKF, LGMT 2/0.2, DE 0CON ESPESANTE DE JABON DE LI		SKF	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	DE GRASA SKF, LGMT 3/0.5, DE 0CON ESPESANTE DE JABON DE LI		SKF	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	DE GRASA SKF, LGHP 2/0.4, DE 48LIDAD CON ESPESANTE DE POLI		SKF	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		28993	NO DEFINIDO	ANTHONGO COLOR BLANCO MAI		SIKA	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		71250	NO DEFINIDO	ARA TARJETA ELECTRONICA LOC		LOCTITE	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	IRE PARA SOLDAR ER70S-6, DIAM		INFRA	0	0	KGM	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		8047	NO DEFINIDO	XOR DE OXIDO GUARDQUIM® PRI		Imperquimia®	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		18030	NO DEFINIDO	GAS REFRIGERANTE 134A		GENETRON	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		40082	NO DEFINIDO	RIGERANTE LIMPIADOR GENETRC		GENETRON	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		20068	NO DEFINIDO	GAS REFRIGERANTE R22		GENETRON	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		18696	NO DEFINIDO	GAS REFRIGERANTE R404A		GENETRON	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		70076	NO DEFINIDO	GAS REFRIGERANTE R410A		GENETRON	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	ULO 5500, 60" x 60", PARA JUNTA		GARLOCK	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		9914	NO DEFINIDO	ILA 6F22 DE 9V, MARCA DURACEL		DURACELL	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		50037	NO DEFINIDO	LA NO RECARGABLE, MARCA DUR		DURACELL	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		50038	NO DEFINIDO	AA NO RECARGABLE, MARCA DUJ		DURACELL	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		3536	NO DEFINIDO	IOLESTER ULTRA 32 COPELAND, E		COPELAND	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	TURA AEROSOL : BLANCO BRILLA		COMEX	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		7840	NO DEFINIDO	ITURA AEROSOL : NEGRA BRILLA		COMEX	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	JRA AEROSOL : GRIS BRILLANTE PI		COMEX	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI		25169	NO DEFINIDO	A DE ESMALTE ACRILICO COLOR E		COMEX	0	0	UN	Cantidad
CMU	SUBALMACEN ZI			NO DEFINIDO	Pintura gris esmalte Anticorrosivo		COMEX	0	0	UN	Cantidad

Ilustración 27 – Formulario para añadir materiales al plan

3.1.7.2 Editar plan de mantenimiento

Siguiendo los mismos pasos del apartado [3.1.7.1 Crear plan de mantenimiento](#), se podrán editar los planes de mantenimiento únicamente clicando en cada apartado y guardando al finalizar los cambios.

3.1.7.3 Desactivar plan de mantenimiento

Tanto los planes como las actividades pueden desactivarse clicando el botón con la palabra “Desactivar”, como se indica en el grafico inferior.



Ilustración 28 – Botones para desactivar planes y actividades

Una vez desactivados, los planes o actividades ya no figurarán en los equipos, sin embargo, los registros hechos previamente, se mantienen tal como fueron creados.

3.1.7.4 Orden de trabajo

En las OT figurarán las actividades y datos del plan. Ver ejemplo de OT en [anexos](#), ilustración 29.

4 GESTIÓN Y USO DE LA PLATAFORMA

4.1 REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE GESTIÓN

La creación y la implementación de la aplicación MAPHG en todos los hoteles de la compañía, se instaure con la finalidad de estandarizar y optimizar los procesos operativos de mantenimiento de hotel, para así garantizar el buen desempeño de la operativa del departamento.

Esta plataforma permite agilizar y reducir los tiempos de gestión de tareas administrativas y burocráticas, la obtención y gestión de datos (siempre disponibles) para la anticipación y la toma de decisiones, así como la reducción de gastos en la gestión del propio departamento y del hotel.

4.2 CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIONES

La configuración inicial de la plataforma, por parte del usuario gestor, únicamente se realizará en el momento de su implementación. Como se indica en el presente manual, ésta dispone de

una serie de módulos configurables (con campos predefinidos para la introducción de datos) que los usuarios deben adaptar a las características de sus respectivos hoteles.

Una vez configurados todos los módulos, estos únicamente se deberán actualizar en la medida que sea requiera, sin embargo, estas actualizaciones serán mucho más simples y con el único propósito de mantener al día la información de los activos, usuarios o, en el caso de ser necesario, aumentar o disminuir las áreas de las secciones.

Por lo tanto, una vez hecha la configuración inicial y se ha introducido la información de los activos, usuarios, grupos y materiales, no será necesario tocar los módulos de configuración a menos que se requiera añadir o quitar algún registro.

4.3 ALTA Y BAJA DE REGISTROS

El usuario gestor puede modificar cualquier registro de los módulos de configuración según lo requiera. El objetivo es que los activos o grupos de trabajo se organicen o actualicen, cuando sea preciso, lo más rápido y simple posible, es por ello por lo que los módulos están a criterio de los usuarios gestores de cada hotel.

4.4 SUPERVISIÓN

Los gerentes/jefes de mantenimiento, serán los responsables de la correcta implementación de la plataforma y los garantes de su uso correcto y eficaz en la operativa de sus respectivos hoteles. A un nivel superior y para garantizar un correcto desempeño, los responsables regionales de mantenimiento serán los encargados de monitorear y supervisar el correcto uso y actualización de la plataforma por parte de los hoteles, así como brindar apoyo para garantizar un correcto funcionamiento del sistema.

5 PREGUNTAS FRECUENTES

¿Solo puedo acceder con Google Chrome?

No, puede accederse desde cualquier navegador, sin embargo, recomendamos su uso en Chrome porque hemos comprobado que la plataforma funciona mejor ahí.

¿Hay aplicación móvil?

No, pero puede accederse desde el navegador móvil y crear un acceso desde la pantalla de inicio, como si se tratase de una aplicación móvil.


¿Cómo recupero mi contraseña?


En la pantalla de inicio de sesión, se encuentra un enlace con el texto “olvidé mi contraseña”, este enlace lo llevará a un formulario que le pedirá su número móvil, al ingresarlo y clicar enviar, recibirá un mensaje en su cuenta de Telegram con sus credenciales de acceso.

¿Puede haber más de un usuario gestor?

Si, los que se necesiten.

6 ANEXOS








CMU
CALDERAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
OT NÚMERO 97
MANTENIMIENTO MENOR MENSUAL SEMANA 9 2021

GENERADA EL 12/01/2021
EN PROCESO


CALDERA DE VAPOR 1




ACTIVIDADES A REALIZAR

- ☐ LIMPIEZA DE CAÑÓN DEL QUEMADOR
- ☐ REVISIÓN DE CABLES DE ALIMENTACIÓN DE TERMOPARES
- ☐ LIMPIEZA DE LA TURBINA DEL VENTILADOR
- ☐ LIMPIEZA Y REAPRIETE DE COMPONENTES ELÉCTRICOS
- ☐ LIMPIEZA DE VÁLVULA REGULADORA DE GAS
- ☐ LIMPIEZA DE LA COMPUERTA DE REGULACIÓN DE AIRE
- ☐ REAPRIETE Y LIMPIEZA DE TERMINALES ELÉCTRICOS DEL MOTOR ELÉCTRICO DE LA TURBINA
- ☐ MEDICIÓN DE VOLTAJES DEL MOTOR ELÉCTRICO DE LA TURBINA
- ☐ MEDICIÓN DE AMPERAJE DEL MOTOR ELÉCTRICO DE LA TURBINA
- ☐ LIMPIEZA DEL EQUIPO EN GENERAL Y REVISIÓN DEL ESTADO DE LA PINTURA
- ☐ REVISIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA Y PRESIÓN
- ☐ VERIFICAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO
- ☐ ANÁLISIS DE GASES Y AJUSTE DE LA COMBUSTIÓN DE SER NECESARIO

INDICACIONES ADICIONALES

MATERIALES

MEDIA

OBSERVACIONES / COMENTARIOS

ASIGNADA A
Nombre y Firma

SUPERVISADO POR
NOMBRE Y FIRMA

AUDITADO POR
NOMBRE Y FIRMA

Ilustración 29 – Orden de trabajo

7 GLOSARIO

Término	Definición
Sección	Grupos principales en los que se dividen las distintas áreas que abarca el departamento de mantenimiento como, por ejemplo, agua electricidad, lavandería, etc. Estas están preestablecidas.
Área/Subsección	Son las subdivisiones que pudiesen tener las secciones.
Local	Todo edificio, como habitaciones, oficinas, restaurantes etc..
Incidencia	Averías asociadas a los activos.
OT	Orden de trabajo
MP	Mantenimiento Preventivo
Usuario Gestor	Colaborador con acceso al módulo de configuración y acceso sin restricciones en la plataforma (generalmente gerencia o dirección).
Usuario	Colaborador con acceso a la plataforma (tiene credenciales de acceso), generalmente supervisores o encargados de sección.
Trabajador	Colaborador que únicamente figura para la asignación de trabajos (no tiene credenciales de acceso).
Subalmacén	Depósitos principales del departamento de mantenimiento.
Bodega	Depósitos más pequeños que dependen directamente de los subalmacenes.
Stock teórico	Es la cantidad de material mínimo requerido.
Stock actual	Es la cantidad de material actual en el subalmacén o bodega.
Periodicidad	Frecuencia con la que se ejecutara la OT.