# UNIVERSIDAD MESOAMERICANA QUETZALTENANGO FACULTAD DE INGENIERÍA INGENIERÍA EN SISTEMAS, INFORMÁTICA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN



SISTEMA DE GESTIÓN PARA EL CONTROL DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO MÉDICO Y NO MÉDICO DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DE QUETZALTENANGO

**MANUAL DE USUARIO** 

QUETZALTENANGO, NOVIEMBRE 2018

# ÍNDICE

	Introduccion	1
	Objetivo	1
INGF	RESO AL SISTEMA	2
	Iniciar sesión	2
PÁG	INA DE INICIO	3
	Inicio	3
	Rutinas	3
	Botones de acceso	3
	Salir del sistema	4
BOT	ONES GENERALES	5
	Ingresar un registro	5
	Editar un registro	6
	Detalle de un registro	7
	Menú del sistema	7
	Acceder a un modulo	8
MÓD	ULO DE EQUIPO	8
	Ingresar equipo	9
	Información de equipo1	3
	Ficha técnica	5
	Imprimir reportes	5
	Solicitudes	6
	Características1	6
	Partes y Accesorios	6
	Crear ficha técnica	7
	Crear rutina1	7
	Actualizar datos de equipo2	20
	Archivos multimedia	20
MÓD	ULO DE PERMISO DE TRABAJO2	21

## Introducción

La finalidad es brindar una guía de uso, para el correcto funcionamiento del sistema para la gestión y control de mantenimiento de equipo médico y no médico del IGSS. Es de gran importancia que el usuario final consulte este manual antes y durante la utilización del sistema, como también para hacer consultas cuando pueda surgir alguna duda o problema, con lo cual este manual lo guiara paso a paso en el manejo de su funcionalidad.

## Objetivo

Proporcionar al usuario la información que sea necesaria sobre el funcionamiento, uso y ubicación de áreas del sistema web para gestión y control de mantenimiento de equipo médico y no médico, a través de capturas de pantalla y descripción de paso a pasos para cada funcionalidad.

# **INGRESO AL SISTEMA**

## Iniciar sesión

• En la opción de acceso, este debe introducir su correo electrónico y contraseña para luego presionar el botón "Ingresar".



 Al ingresar su correo electrónico y contraseña se le redireccionará a la siguiente ventana, como una página principal, dependiendo el rol que tenga su usuario podrá cambiar el menú del sistema.



# PÁGINA DE INICIO

## Inicio

Después de haber autenticado sus credenciales se tendrá acceso a una página principal, la cual cuenta con un menú, calendarios para visualizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y botones de acceso rápido para módulos



## **Rutinas**

Las rutinas podrá visualizarlas, según su selección.



Al presionar usted el botón de "MES" observará en el calendario el mes completo, presionando el botón "SEMANA" el calendario cambiará, mostrándole las semanas en el transcurso del mes, y por último el botón "DÍA" podrá ver cada hora del día.

#### Botones de acceso

La página principal cuenta con 4 botones principales, los cuales tienen un acceso específico a cada módulo



• El botón celeste es sobre equipos guardados en él sistema, presionando el botón redireccionara al listado de equipos.



• El cuadro verde, dando clic en "Más información", le muestra una información de un total de rutinas asignadas en el sistema, presionando el botón redireccionara a la lista de rutinas.



• El cuadro amarillo, dando clic en "Ingresar", le muestra una información de solicitudes de trabajo almacenadas en el sistema, presionando el botón redireccionara un listado.



 El botón rojo, dando clic en "Buscar", le muestra una información de fichas técnicas en el sistema, presionando el botón redireccionara a la lista de rutinas.



### Salir del sistema

• En la parte superior izquierda del sistema, se podrá observar el rol que tiene asignado.



 Haciendo clic en la parte donde se muestra el rol, se podrá observar un botón denominado "Salir", el cual permite salir del sistema.



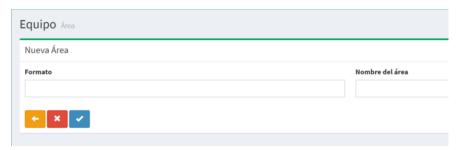
## **BOTONES GENERALES**

Cuando seleccionamos el módulo de área, este nos llevara a un listado de datos ya registrados. También tendremos acceso a diferentes botones los cuales son los siguientes:

- Pulsando el botón podrá agregar un nuevo registro.
- Pulsando el botón podrá modificar el ítem seleccionado.
- Pulsando el botón podrá ver los detalles generales del ítem seleccionado.
- Introduzca el nombre a buscar por nombre... luego, pulsando el "Botón azul", podrá ver los resultados conforme a la búsqueda realizada.

## Ingresar un registro

Al pulsar el botón de **agregar** este nos enviara a un nuevo formulario, en el cual se debe ingresar los datos que se le solicitan.



Dentro de del formulario, se puede observar tres botones los cuales tienen las siguientes funciones:

- Pulsando el botón 
   podrá regresar a la página anterior.
- Pulsando el botón podrá limpiar las cajas de texto.
- Pulsando el botón podrá ingresar la información al sistema.



 Si usted pulsa el botón y los campos están vacíos, le pedirá que llenes los campos obligatorios, para que se realice el ingreso de información al sistema.

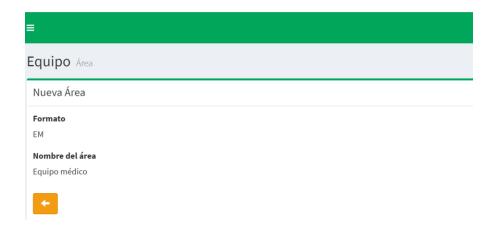
## Editar un registro

Al pulsar el botón de editar de un dato de la lista, este nos enviará a un formulario donde aparecerá ya con sus respectivos datos los cuales serán modificados. Los botones se vuelven a replicar en esta sección, tienen las mismas funcionalidades como en el formulario de registro.



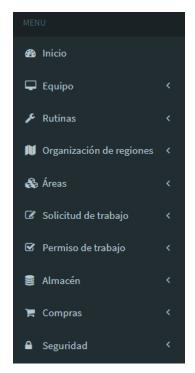
## Detalle de un registro

Al pulsar el botón de mostrar de un dato de la lista, este nos enviará a un formulario donde se podrá visualizar de una mejor manera su respectiva información.



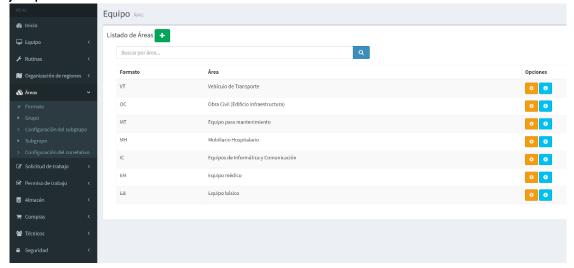
## Menú del sistema

El sistema cuenta con un menú de navegación, en el cual tendrá acceso a sus áreas específicas dependiendo el rol que se tenga asignado, este podrá ser visible en la parte izquierda del sistema que se observará a continuación:



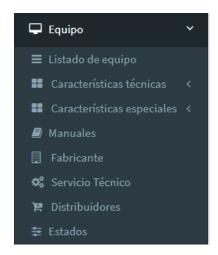
## Acceder a un modulo

Para acceder a un módulo especifico se hace por medio del menú, se tomará como ejemplo el de área.

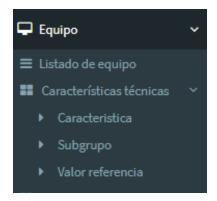


# **MÓDULO DE EQUIPO**

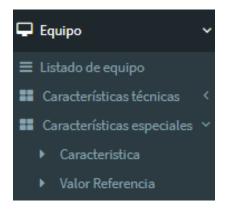
Al desplegar en el menú de Equipo podrá, ver: un Listado de equipos, Características técnicas; característica, subgrupo y valor de referencia, Características especiales; Característica y valor de referencia, Tipos de manuales, Fabricantes, Servicios técnicos, Distribuidores y Estados de equipos almacenados en el sistema.



Al presionar "Características técnicas" desplegara Característica, Subgrupo y Valor referencia



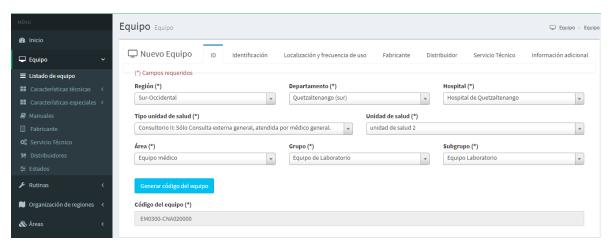
Al presionar "Características especiales" desplegara Característica y Valor referencia.



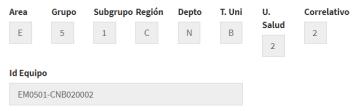
## Ingresar equipo

Para ingresar tiene que pasar por una serie de pasos o pestañas, llenando su Id, Identificación, Localización y Frecuencias de uso, Fabricante, Distribuidor, Servicio técnico e Información adicional. Cada pestaña tiene formularios diferentes y con campos requeridos, estos usted los tendrá que llenar con la información requerida.

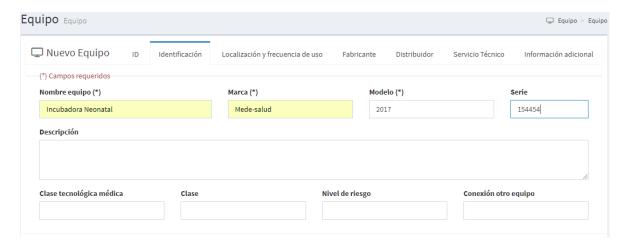
Para completar el "ID" de un equipo se requiere que llene a continuación los siguientes campos en especial los requeridos, luego llenar los campos siguientes de la pestaña de "Identificación".



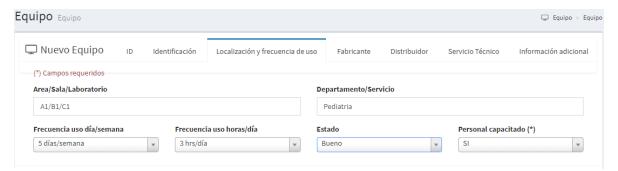
 El código de equipo se generara al reunirse los datos que halla ingresado en la pestaña de "Id" al presionar usted el boton "Generar codigo de equipo", reune los registros, formandolo a la vez un "Id equipo", como se muestra lo siguiente:



Para completar el "Identificación" de un equipo se requiere que llene a continuación los siguientes campos en especial los requeridos, luego llenar los campos siguientes de la pestaña de "Localización y frecuencias de uso".



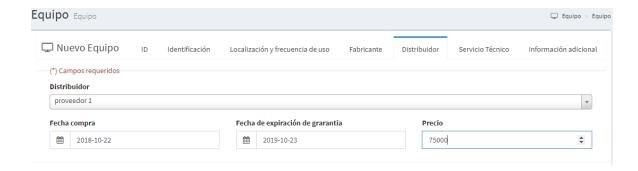
Para completar el "Localización y frecuencia de uso" de un equipo se requiere que llene a continuación los siguientes campos en especial los requeridos, luego llenar los campos siguientes de la pestaña de "Fabricante".



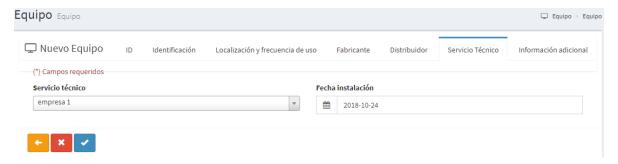
Para completar el "Fabricante" de un equipo se requiere que llene a continuación los siguientes campos en especial los requeridos, luego llenar los campos siguientes de la pestaña de "Distribuidor".



Para completar el "Distribuidor" de un equipo se requiere que usted llene a continuación los siguientes campos en especial los requeridos, luego llenar los campos siguientes de la pestaña de "Servicio Técnico".



Para completar el "Servicio Técnico" de un equipo se requiere que usted llene a continuación los siguientes campos en especial los requeridos, luego para terminar de ingresar un equipo nuevo, se le presente alguna otra información extra la puede agregar en la pestaña de "Información adicional".



Ahora podrá ver un listado de equipos, almacenados en el sistema, con algunos de los botones generales que cumplen determinada función.

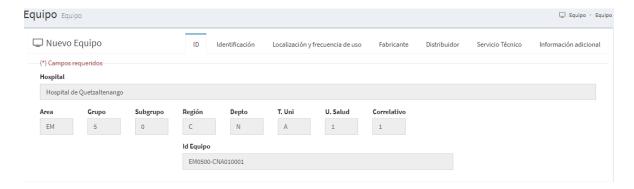


# Opciones de equipo

• Pulsando el botón opodrá crear un equipo nuevo con datos similares.

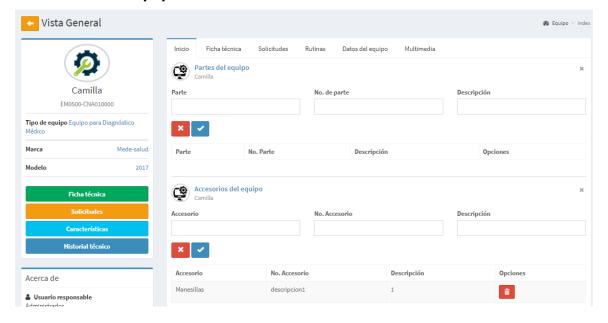
Con un ld similar el número correlativo se incrementará. Pero en los siguientes campos de Identificación, Localización y Frecuencias de uso,

Fabricante, Distribuidor, Servicio técnico e Información adicional en estas pestañas podrá modificar los campos según el equipo nuevo que valla a ingresar al sistema.



 Pulsando el botón podrá ver la información detallada el equipo seleccionado.

## Información de equipo



Pulsando el botón "Imprimir QR" que se ubica en la parte inferior en el menú "Acerca de", haciendo clic se imprimirá el código QR del equipo.



## Ficha técnica

Presionando el botón la información detallada del equipo que usted selecciono anteriormente, seleccionado él botón de información.

	ANO.					
No. Inventario Técnico	ID:	INSTITUTO GUATEMALTECO DE				
EM0500	CNA010000	SEGURIDAD SOCIAL (IGGS)	776			
IDENTIFICACIÓN						
Equipo/Instalación: Camilla	Marca: Mede-salud	Modelo: 2017	No. de serie: 45454			
Descripción del Equipo:						
Clase Tenología Médica:		Nivel de Riesgo:				
Partes de Equipo:						
Accesorios: Parte: Manesillas - No. accesorio: 1						
Conexión Con otro equipo:						
	LOCALIZACIÓN	N Y FRECUENCIA DE USO				
Unidad: 1		Departamento/Servicio: Encamamiento				
Área/Sala/Laboratorio: a1/b1	/c1	Usuario responsable: Administrador				
Frecuencia de uso: 23 horas/día - 7 días/semana		Cuenta con personal capacitado para su uso? Sí				
	INFORM	MACIÓN TÉCNICA				
	NO EXISTE IN	FORMACIÓN TÉCNICA				
FABRICANTE:		EXSITENCIA DE INFORMACIÓN TÉCNICA				
DIRECCIÓN: Guatemala 1						
TEL/FAX: 001 / 001		No cristo información sóculos				
e-mail: fabricante1@gmail.com						
DISTRIBUIDOR:						
DIRECCIÓN: direccion 3		No existe información técnica				
TEL/FAX: 5023/3033						
e-mail: correo3@proveedor.c	om					
NOMBRE DE CONTACTO:	proveedor 3					

# **Imprimir reportes**

En la parte superior derecha de un reporte encontrara los siguientes iconos, como lo muestra la siguiente imagen:



# **Opciones del PDF**

- Pulsando el botón podrá descargar el archivo en PDF.
- Pulsando el botón podrá imprimir él documento.

## **Solicitudes**

Presionando el botón lo llevara a la siguiente ventana con la información de las solicitudes de trabajo del equipo que usted selecciono anteriormente, seleccionado él botón de información.



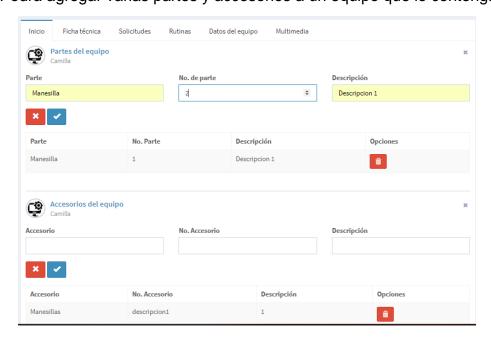
## Características

Presionando el botón la llevara a la siguiente ventana de características del equipo que usted selecciono anteriormente, seleccionado él botón de información.



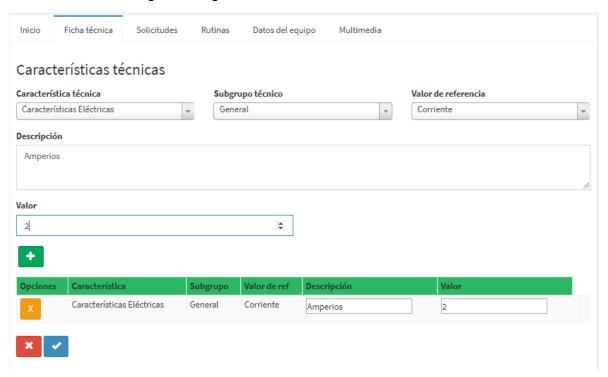
## **Partes y Accesorios**

Podrá agregar varias partes y accesorios a un equipo que lo contenga.

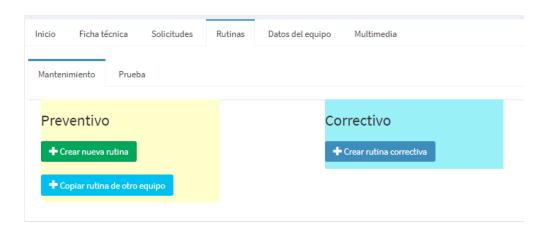


## Crear ficha técnica

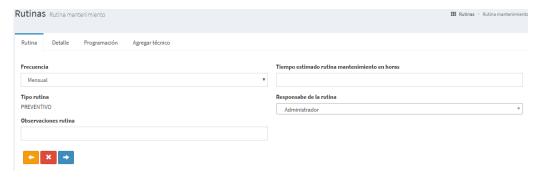
Para crear una ficha técnica debe seleccionar la "Característica técnica", "Subgrupo técnico", "Valor de referencia" seguidamente de su "Descripción" y "Valor" luego de presionar el botón • se agregará a un listado, por si queremos seguir agregando más características, si no debe dar clic al botón v y se guardará en el sistema los registros ingresados.



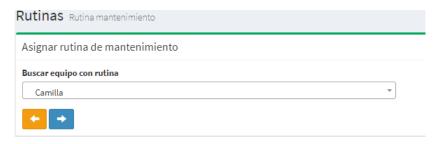
## Crear rutina



Presionando el botón + Crear nueva rutina lo llevará a la siguiente ventana para crear una rutina preventiva, deberá llenar los siguientes campos de cada pestaña con la información requerida sobre dicha rutina de mantenimiento del equipo que usted selecciono anteriormente, seleccionado él botón de información.



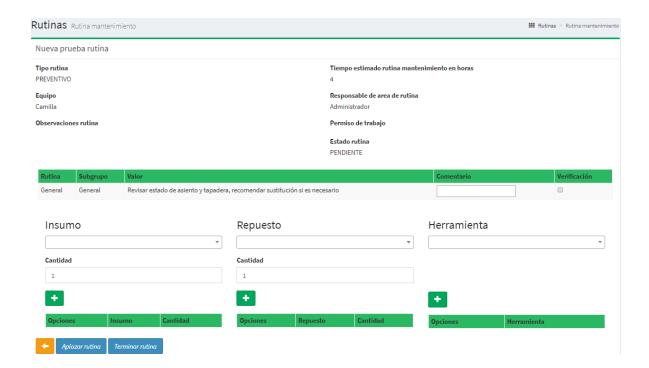
Presionando el botón + Copiar rutina de otro equipo lo llevará a la siguiente ventana para crear una rutina preventiva con datos idénticos a la rutina que seleccionara, deberá modificar los campos de cada pestaña con la información si usted lo requiera sobre dicha rutina de mantenimiento del equipo que usted selecciono con anterioridad, seleccionado él botón de información.



Al haber creado una rutina preventiva, le mostrará la rutina próxima, el botón podrá cambiar el nombre, dependiendo la frecuencia de la rutina si es Mensual, Bimestral, Trimestral, Semestral y Anual.



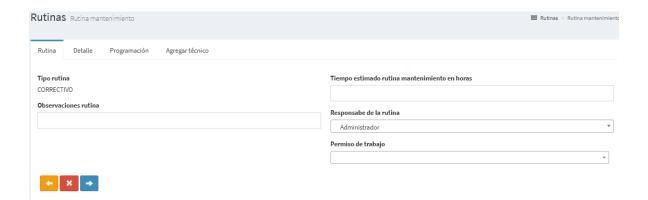
Dando clic al botón le redireccionara a la siguiente página donde mostrara detalles del equipo, sobre la rutina, responsables, y también puede agregar repuestos, insumos y herramientas utilizadas durante la misma, al finalizar esto puede "Aplazar rutina" o "Terminar rutina" dependiendo de cómo se halla llevado a cabo.



Para crear una rutina correctiva hacemos lo siguiente:

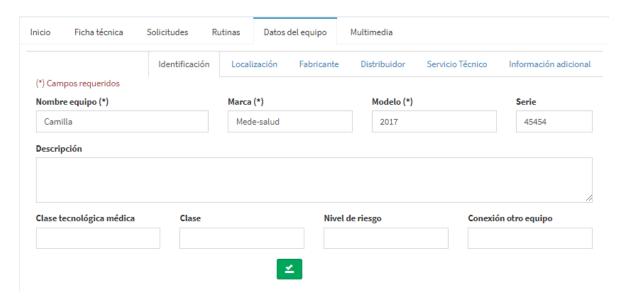


Presionando el botón + Crear rutina correctiva lo llevará a la siguiente ventana para crear una rutina correctiva, deberá llenar los siguientes campos de cada pestaña de Rutina, Detalle, Programación y Agregar el técnico con la información requerida sobre dicha rutina de mantenimiento del equipo que usted selecciono anteriormente, seleccionado él botón de información.



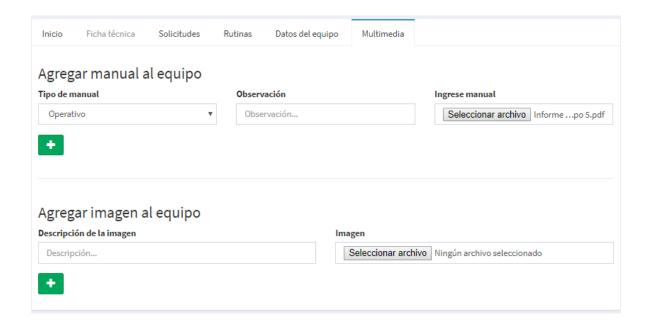
# Actualizar datos de equipo

Si usted desea modificar un equipo, puede hacerlo dirigiéndose a la ventana de "Datos del equipo" y luego podrá modificar los registros que usted realizo, luego seleccionando el botón se los datos se actualizarán en él sistema.



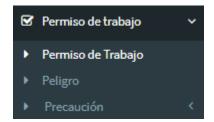
## **Archivos multimedia**

Usted podrá seleccionar el tipo del manual, agregar observaciones y cargar el archivo que contenga el manual, seleccionando el botón + podrá agregar el manual del equipo, así mismo realizará con ingresar imágenes al sistema.

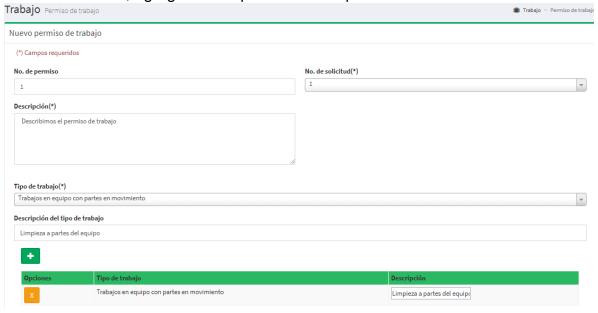


# MÓDULO DE PERMISO DE TRABAJO

Al seleccionar cualquier submenú podrá crear, ver y modificar; permisos de trabajos, peligros y precauciones del ejecutante y responsable.



Al crear un permiso de trabajo, deberá ingresar el numero de permiso, seleccionando el numero de solicitud, escribiendo una descripción, seleccionando el tipo de trabajo y descripción del tipo de trabajo, aquí podrá agregar varios tipos de trabajo a un solo equipo. Debe seleccionar los peligros que conlleven al realizar el mantenimiento, agregando las precauciones que debe tomar el técnico.





Dando clic al botón v y se guardará en el sistema el permiso de trabajo.