**PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ELABORADO** | **REVISADO** | **APROBADO** |
| Marcelo Vera Zúñiga Encargado de Mantenimiento  CESFAM José Joaquín Aguirre  Ilustre Municipalidad de Calle Larga | Monica Robledo Soba  Encargada de Calidad subrogante  CESFAM José Joaquín Aguirre  Ilustre Municipalidad de Calle Larga | Natalia Rios Rojas  Directora  CESFAM José Joaquín Aguirre  Ilustre Municipalidad de Calle Larga |
| 08/11/2022 | 08/11/2022 | 08/11/2022 |

**1-. Objetivos**

Establecer un sistema de mantenimiento preventivo de instalaciones relevantes que garantice la seguridad en las prestaciones otorgadas en el CESFAM José Joaquín Aguirre.

**2-. Alcance**

Este programa de mantenimiento preventivo se aplicará en las instalaciones y equipo industrial en dependencias de CESFAM José Joaquín Aguirre y posta San Vicente.

* Calderas
* Gases Clínicos
* Sistema de Climatización
* Techumbres

**3-. Responsable de la ejecución**

Encargado de mantenimiento:

- Responsable de realizar mantenimiento preventivo interno.

- Responsable de solicitar mantenimiento Preventivo externo.

- Responsable de solicitar mantenimiento correctivo externo.

Dirección:

* Responsable de dar seguimiento y asegurar cumplimiento al presente documento.

**4-. Definiciones**

**CJJA:** Cesfam José Joaquín Aguirre

**Mantenimiento Preventivo de Instalaciones Relevantes (MP):** acción técnico-administrativa para el cuidado e inspección sistemática de las instalaciones, con el propósito de mantenerlas en buen estado de funcionamiento, evitar y detectar fallas menores antes de que estas se conviertan en defectos mayores.

**Mantenimiento Correctivo (MC):** acción técnico-administrativa que se utiliza cuando una instalación ha dejado de funcionar o la hace defectuosamente y debe ser reparada.

**Mantenimiento Preventivo Interno:** corresponde a las labores de mantenimiento preventivo detalladas en las actividades de mantenimiento preventivo del año. Estas son labores de limpieza, inspección, lubricación, cambio de piezas, verificación y calibración de acuerdo a parámetros de cada instalación.

**Mantenimiento Preventivo Externo:** corresponde a las labores de mantenimiento preventivo realizado por empresas autorizadas por CJJA.

**Programa de Mantenimiento de las Instalaciones Relevantes:** definición y planificación de los medios e instrumentos necesarios para ejecutar el conjunto de actividades de mantenimiento que permitan la operación de las instalaciones en forma continua, confiable y segura.

**Mantenimiento Preventivo de Techumbres:** consiste en inspeccionar el estado de las distintas techumbres del cesfam y posta y realizar actividades de limpieza tanto de techumbres como de canales de agua lluvia, con el fin de evitar que presentan obstáculos que dificulten el escurrimiento de las aguas.

**4.1 Equipo Industrial**

**Caldera:**

Recipiente metálico, cerrado, destinado a producir vapor o calentar agua, mediante la acción del calor a una temperatura superior a la del ambiente y presión mayor a la atmosférica.

El principio básico de funcionamiento de las calderas consiste en una cámara donde se produce la combustión, con la ayuda del aire comburente y a través de una superficie de intercambio se realiza la transferencia de calor.

La estructura generar de una caldera dependerá del tipo, no obstante, de forma general podemos describir las siguientes partes.

Quemador: utilizado para quemar el combustible.

Hogar: alberga el quemador en su interior y es ahí donde se realiza la combustión y la generación de gases calientes.

Tubos de intercambio de calor: el flujo de calor desde los gases hasta el agua se efectúa a través de su superficie. También en ella se genera las burbujas de vapor.

Separador líquido-vapor: necesario para separar las gotas de agua líquida con los gases aún calientes antes de alimentarla a la caldera.

Chimenea: es la vía de escape de los humos y gases de combustión después de haber cedido calor al fluido.

Carcasa: contiene el hogar y el sistema de tubos de intercambio de calor.

**Gases Clínicos:**

Compresores de aire: comprime los gases generando una presión positiva, para producir el movimiento de los fluidos desde un punto a otro de un sistema.

Manifold de oxígeno: Sistema semiautomático para alimentación de oxígeno medicinal. Consiste en dos bancos con una capacidad de 4 cilindros, la cual se cubre la capacidad actual.

**Sistemas de Climatización:**

Una unidad manejadora de aire (UMA) o climatizador es un aparato de acondicionamiento de aire que se ocupa de mantener caudales de aire sometidos a un régimen temperatura preestablecida. También se encarga de mantener la humedad dentro de valores apropiados, así como de filtrar el aire.

Por sí mismos no producen calor ni frío; este aporte les llega de fuentes externas (caldera o máquinas frigoríficas) por tuberías de agua o gas refrigerante. Puede, no obstante, haber un aporte propio de calor mediante resistencias eléctricas de apoyo incorporadas en algunos equipos.

**Techumbres:**

Es la estructura que tiene por finalidad cerrar una edificación por su parte superior. Como función tiene soportar la cubierta y en su conjunto proporcionar un aislamiento adecuado y una estanqueidad suficiente para protegerse de las inclemencias del tiempo. Los elementos componentes de una techumbre son: estructura de techumbre, cubierta, canales y bajadas de agua y accesorios varios. El mantenimiento preventivo está limitado a la limpieza de cubierta y canaletas.

**5-. Desarrollo**

## Generalidades.

## Este programa contempla la realización de mantenimiento preventivo del año, las cuales son realizadas por personal calificado dentro de las fechas establecidas en el calendario de mantenimiento preventivo de las instalaciones.

## Elaboración de Inventario de las Instalaciones.

## Durante el mes de marzo de cada año, se mantendrá actualizado el inventario de las instalaciones relevantes, en el que se identificará cada una de ellas mediante su número de serie único de fábrica; solo en aquellos casos en que no se cuente con este número se le asignará un folio único interno de registro.

## Dicho registro, se ingresa en las fichas técnicas del Equipo/Instalaciones, las cuales constituyen un formato estandarizado de registro de la información de que facilita su ubicación, el acceso a él y la gestión de las rutinas de mantenimiento (anexo 1)

## Las fichas técnicas de las Instalaciones, con el fin de cumplir su propósito a lo menos deberán contemplar los siguientes campos:

## Ubicación.

## Nombre de la instalación.

## Marca.

## Modelo.

## Número de Serie.

## Frecuencia de Mantenimiento Preventivo.

## Frecuencia y ejecución del Mantenimiento Preventivo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Equipo** | **Frecuencia** | **Interna o externa** |
| Calderas | Anual | Externa |
| Climatización | Semestral | Externa |
| Techumbre | Semestral | Interna |
| Gases clínicos | Anual | Externa |

## Registro de Mantenimiento.

## El registro de Mantenimiento (Orden de Trabajo OT) contiene información referente a fechas de mantenimiento, origen del servicio, motivo y solución, y finalmente las actividades de mantenimiento.

## El Técnico Encargado de Mantenimiento Preventivo Externo y Encargado de la Unidad de Mantención para Mantenimiento Preventivo Interno, según corresponda, de ejecutar la rutina, procederá a completar el registro de Mantenimiento Preventivo correspondiente, y el Encargado de la Unidad de Mantención de CJJA, procederá a archivar este registro en las respectivas carpetas de Mantenimiento de las Instalaciones.

## Pautas de Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones.

## Las Pautas de Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones Relevantes se encuentran detalladas en las “Actividades Mínimas de Mantenimiento Preventivo del Año”. Estas Pautas contienen las actividades mínimas que deben ser ejecutadas en el periodo asignado según planificación. Estas Actividades están relacionadas con: Inspección de las Instalaciones, limpieza, pruebas y cambio de componentes cuando corresponda.

## Comunicación Interna y Externa.

## Es necesario considerar que un Programa de MP requiere de la acción de varios estamentos al interior de la organización o empresas cuando esta se realiza de forma externa, resulta necesario establecer los canales de comunicación que se usarán para gestionar este programa.

## Para realizar las coordinaciones descritas en el presente documento, se cuenta con sistema de correos electrónicos, teléfonos y registros de mantenimiento.

## Actualización de “Actividades Mínimas de Mantenimiento del Año”.

## Como consecuencia de la actualización del “Listado de Instalaciones Relevantes del Año”, el listado de Actividades Mínimas se actualizará según se incorporen nuevos Equipos o sean dados de baja.

**6.- Distribución**

a. Dirección del establecimiento

b. Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente

c. Subdirecciones del establecimiento

d. Encargado/a MAISF

e. Encargados/as de Programa

f. Encargados/as de Sector

g. Encargados/as de Posta

h. Encargados/as de Unidad **7.- ANEXOS**

**Anexo 1:**

**“FICHA TÉCNICA DE INSTALACIONES RELEVANTES”**

**Unidad Clínica en uso :**

**Nombre del equipo :**

**Marca :**

**Modelo :**

**Número de serie :**

**Frecuencia de MP :**

**(mensual/anual/semestral)**

**Condición :**

**(Propio, arriendo, comodato)**

**Fecha de compra :**

**Contacto del fabricante :**

**(Fonos, mail)**

**Período de garantía :**

**Contacto de quien realiza la**

**Mantención :**

## Anexo N°2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN** | | |
| **Alcance** |  | |
| **Nombre del equipo** | **Techumbres** | |
| **Número de serie** |  | |
| **Marca del equipo** |  | |
| **Dependencia en uso** |  | |
| **Frecuencia de mantenimiento** | **Anual** | |
| **Actividades a realizar:** | **Cumplimiento** | |
| **SÍ** | **NO** |
| Limpieza de cubierta |  |  |
| Limpieza en canales de aguas lluvias |  |  |
| Retiro de suciedad y residuos |  |  |
| **Fecha de MP realizada** |  | |
| **Próxima fecha de MP programada** |  | |
| **Fecha de reprogramación (cuando corresponda)** |  | |
| **Nombre y firma responsable MP** |  | |

**10-. Tabla de Modificaciones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Edición número** | **Motivo del cambio** | **Fecha de aprobación** |
| Primera | Elaboración de Documento | 08/11/2022 |
| Segunda |  | Día de mes de año |
| Tercera |  | Día de mes de año |