**PROGRAMA DE MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE EQUIPOS RELEVANTES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ELABORADO** | **REVISADO** | **APROBADO** |
| Marcelo Vera Zúñiga Encargado de MantenimientoCESFAM José Joaquín AguirreIlustre Municipalidad de Calle Larga  | Monica Robledo SobaEncargada de Calidad subroganteCESFAM José Joaquín AguirreIlustre Municipalidad de Calle Larga |  Natalia Rios RojasDirectora CESFAM José Joaquín AguirreIlustre Municipalidad de Calle Larga  |
| 10/11/2022 | 10/11/2022 | 10/11/2022 |

**1-. Objetivos**

Objetivo General:

## Garantizar que los equipos relevantes cumplan con las condiciones necesarias de seguridad y disponibilidad para su funcionamiento.

Objetivos específicos:

## Definir el programa de actividades que se llevarán a cabo para el mantenimiento preventivo de equipos relevantes en la institución.

## Establecer la calendarización con la cual se llevará a cabo el programa de mantenimiento preventivo.

**2-. Alcance**

## Aplica a todo el equipamiento relevante definido por el Cesfam José Joaquín Aguirre.

**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.

Encargada de Calidad:

* Supervisión de ejecución del mantenimiento preventivo.

**4-. Definiciones**

**CJJA:** Cesfam José Joaquín Aguirre

**Equipamiento:** cualquier dispositivo médico que se utilice específicamente para el diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de una enfermedad o lesión, ya sea solo o junto con accesorios.

## Equipos Relevantes: equipos que otorgan prestaciones de apoyo y seguridad a los pacientes en la labor asistencial de la clínica.

## Se definen como tales los siguientes:

## Autoclave

## Equipos de Imagenología

## Autoclaves: recipiente de presión metálico de paredes gruesas con un cierre hermético que permite trabajar a alta presión para realizar una reacción industrial, una cocción o una esterilización con vapor de agua. Su construcción debe ser tal que resista la presión y temperatura desarrollada en su interior. La presión elevada permite que el agua alcance temperaturas superiores a los 100° C. la acción conjunta de la temperatura y el vapor produce la coagulación de las proteínas de los microorganismos, entre ellas las esenciales para la vida y la reproducción de estos, hecho que lleva a su destrucción.

**Equipos de Imagenología:** equipos que permiten proporcionar el apoyo diagnóstico mediante la obtención de imágenes del cuerpo humano o partes de él, para el estudio de anatomía y función. Se consideran las siguientes familias de dispositivos:

* **Ecotomógrafo:** equipos que emplean ondas de sonido de alta frecuencia para crear imágenes bidimensionales o tridimensionales mediante el procesamiento computacional del eco producido.

## Rayo x dental: Los rayos X son una forma de****radiación electromagnética de alta energía**** y penetran el cuerpo para formar una imagen en una película o en una pantalla. Las radiografías pueden tomarse de manera digital o en una película.

**Mantenimiento Preventivo del Equipamiento:** acción técnico-administrativa para el cuidado e inspección sistemática del equipamiento, con el propósito de mantenerlo en buen estado de funcionamiento y evitar y detectar fallas menores, antes de que estas se conviertan en defectos mayores.

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

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

**5-. Desarrollo**

## 5.1. Generalidades.

El Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Relevantes contempla una serie de actividades o labores descritas en las actividades mínimas de mantenimiento preventivo con frecuencia mensual, bimensual, semestral o anual (año calendario), las que son realizadas por personal calificado dentro de las fechas establecidas según lo programado y en conjunto con cada jefe de servicio clínico y/o unidad de apoyo.

## 5.2. Elaboración de Inventario de equipamiento y clasificación.

Se mantendrá actualizado anualmente el inventario del equipamiento, en el que se identificará cada uno de ellos según su número de serie único de fábrica.

Este número de serie, se registra en las fichas técnicas del equipamiento, las que constituyen un formato estandarizado de registro de la información que facilitará su ubicación, acceso y gestión de las rutinas de mantención.

Las fichas técnicas del equipamiento deberán contemplar los siguientes campos:

1. Ubicación
2. Nombre del equipo
3. Marca
4. Modelo
5. Número de serie
6. Frecuencia de mantenimiento preventivo (mensual / bimensual/ semestral / anual)
7. Condición (propio, arriendo o comodato)
8. Fecha de compra
9. Contacto del fabricante
10. Periodo de garantía

## 5.3. Planificación del Mantenimiento Preventivo.

## Durante el mes de marzo de cada año, el Encargado de la Unidad de Mantención, elaborarán el calendario de Mantenimiento Preventivo, tomando en consideración datos históricos de carga ocupacional estacional.

## 5.4. Frecuencia del Mantenimiento Preventivo.

La frecuencia de mantenimiento será la indicada a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Equipo** | **Frecuencia** |
| **Autoclaves** | Bimestral |
| **Equipos de Imagenología** | Anual / Semestral |

Si ante alguna eventualidad no se logra cumplir con el programa, ya sea por reposición del equipo, traslado, imposibilidad de contactar al proveedor, etc. se reprogramará la mantención a la brevedad posible para dar respuesta oportuna.

## 5.5. Ejecución del Mantenimiento Preventivo Interno.

## En base a la planificación anual de mantenimiento ya descrita, el encargado de mantención, genera e imprime las órdenes de Trabajo de Mantenimiento Preventivo según calendario.

## Si durante la ejecución de la pauta de mantenimiento preventivo se detecta que el Equipo o Instalación presenta una falla asociada al desgaste o mal funcionamiento, se programará la intervención al Equipo o Instalación para proceder con su reparación.

Una vez terminada la pauta de mantenimiento preventivo interno, el coordinador de mantención de equipos, procederá escribir en el libro de vida del equipo, fecha en que se realizó el mantenimiento, el nombre de quien lo realizó y fecha del próximo mantenimiento.

## 5.6. Ejecución del Mantenimiento Preventivo Externo.

## El Mantenimiento Preventivo Externo puede ser por:

1. El equipamiento se encuentra en período de garantía, la que tiene un tiempo definido. Las frecuencias y pautas de mantenimiento preventivo serán las que asigna el proveedor según las indicaciones del fabricante.

Asimismo, en el registro de la “Planificación anual de mantenimiento”, el equipamiento que no requiere mantenimiento durante su periodo de garantía, serán clasificados S/M (sin mantenimiento) durante el periodo que el fabricante así lo estipule.

1. El equipamiento que fue adquirido con plan de mantenimiento preventivo, este es realizado por el representante de marca con frecuencias y pautas propias.
2. Equipos propios, a los que el mantenimiento preventivo se realiza según lo descrito en el punto 5.5 y en forma ocasional se realiza con el representante pudiendo ser preventivo o correctivo.

## 5.7. Registro de Mantenimiento.

El registro de mantenimiento (orden de trabajo) contiene información referente a fechas de mantenimiento, origen del servicio, motivo, solución y finalmente las actividades de mantenimiento.

El técnico encargado de mantenimiento preventivo externo y el encargado de mantención de equipos para mantenimiento preventivo interno, según corresponda, procederán a completar el registro. Posteriormente se archivará este registro en la respectiva carpeta de vida del equipo en específico.

## 5.8. Pautas de Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones.

Estas se encuentran detalladas en las “Actividades mínimas de mantenimiento preventivo del año”. Contienen las actividades que deben ser ejecutadas por cada equipo crítico en el período asignado según planificación, tales como: inspección del equipamiento, limpieza, pruebas, calibración (si corresponde) y cambio de componentes cuando corresponda.

## 5.9. Control de la Ejecución y Seguimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo.

## El Control de la Ejecución del Programa de Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones, es realizado en periodos mensuales por el/la encargada de prevención de CJJA.

## Debido a la cantidad de ítems asociados a las labores de Mantenimiento Preventivo realizados en CJJA, el control se llevará a cabo de la siguiente manera:

## El/la encargado de prevención, solicitará los primeros 10 días hábiles del mes los registros controlados de mantenimiento preventivo de las Instalaciones correspondiente al mes anterior.

## Se revisarán mensualmente todos los registros de mantenimiento preventivo por las Instalaciones, correspondientes a los detallados en este procedimiento y que hayan sido realizadas durante el mes de control indicado.

## 5.10. 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.

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

El listado de actividades mínimas se actualizará cada vez que se incorporen equipos nuevos 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 EQUIPOS CLÍNICOS”**

**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 2**

**“Actividades mínimas de mantenimiento preventivo de equipos relevantes”**

|  |
| --- |
| **DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO** |
| **Alcance** |  |
| **Clasificación del equipo** | Relevante |
| **Nombre del equipo** |  |
| **Número de serie** |  |
| **Marca del equipo** |  |
| **Unidad Clínica en uso** |  |
| **Frecuencia de mantenimiento** |  |
| **Actividades a realizar:** | **Cumplimiento** |
| **SÍ** | **NO** |
| **Limpieza integral externa** |  |  |
| **Inspección externa del equipo** |  |  |
| **Limpieza integral interna** |  |  |
| **Inspección interna** |  |  |
| **Lubricación y engrase** |  |  |
| **Reemplazo de piezas** |  |  |
| **Ajuste y calibración** |  |  |
| **Revisión de seguridad eléctrica** |  |  |
| **Fecha de MP realizada** |  |
| **Próxima fecha de MP programada** |  |
| **Fecha de reprogramación (cuando corresponda)** |  |
| **Nombre y firma responsable MP** |  |

**8-. Tabla de Modificaciones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Edición número** | **Motivo del cambio** | **Fecha de aprobación** |
| Primera | Elaboración de Documento | 10/11/2022 |
| Segunda |  | Día de mes de año |
| Tercera |  | Día de mes de año |