 <p>Servicio de Salud Aysén del Gobierno Central Hospital Comunitario Gobierno de Chile</p>	<p>HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R.</p> <p>CHILE CHICO</p> <p>Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR</p>	<p>CÓDIGO</p> <p>PROT.EQ 2.2 .2020-1</p>	<p>Nº RESOLUCIÓN</p>
		<p>Vigencia</p> <p>5 años</p>	<p>Nº Edición</p> <p>1</p>
<p>Página 1 de 14</p>			

PROTOCOLO PROGRAMA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS CRITICOS HOSPITAL LEOPOLDO ORTEGA RODRIGUEZ

Elaboración	Revisión	Visación	Aprobación
<p>Gonzalo Millalén Kleinknecht Tecnólogo Médico Laboratorio Clínico</p>	<p>Francis Valdes Subdirector Medico</p>	<p>Natalia Sanhueza Encargada Calidad</p>	<p>Nicolás Troncoso Director</p>
<p>Fecha: _____</p>	<p>Fecha: _____</p>	<p>Fecha: _____</p>	<p>Fecha: _____</p>
<p>Distribución</p>	<p>Hospitalizados, Urgencias, Dirección, OCSP, Archivo.</p>		



HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R.

CHILE CHICO

Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR

Página 2 de 14

CÓDIGO PROT.EQ 2.2 .2020-1	Nº RESOLUCIÓN
Vigencia 5 años	Nº Edición 1


RESOLUCION EXENTA N° -//

RESOLUCION:

 <p>Servicio de Salud Aysén del Gobierno Chileno Distribuido por el Correo</p> <p>Gobierno de Chile</p>	<p>HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R.</p> <p>CHILE CHICO</p> <p>Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR</p>	<p>CÓDIGO</p> <p>PROT.EQ 2.2 .2020-1</p>	<p>Nº RESOLUCIÓN</p>
		<p>Vigencia</p> <p>5 años</p>	<p>Nº Edición</p> <p>1</p>
		<p>Página 3 de 14</p>	

ÍNDICE

Título	Página
Introducción	4
Objetivos	4
Responsables	4
Alcance	5
Excepciones	5
Terminología	5
Estándares de Cumplimiento	7
Proceso Administrativo	8
Periodicidad MP	9
Archivo MP	10
Referencia bibliográfica	10
Anexos	11

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR	CÓDIGO PROT.EQ 2.2 .2020-1	Nº RESOLUCIÓN
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 4 de 14			

1. INTRODUCCIÓN.

El Hospital Leopoldo Ortega Rodríguez (HLOR) ha estandarizado los procesos de mantención preventiva (MP) de los equipos críticos, para disminuir fallas y asegurar la continuidad de la operación de los equipos, extender la vida útil y controlar los riesgos clínicos inherentes a su utilización en pacientes.

Las actividades definidas están basadas en las recomendaciones del fabricante y permiten controlar la actividad de MP, cuya operatividad se basa en un programa o servicio técnico preestablecido, donde se definen las actividades de mantenimiento preventivo a realizar, el nivel de intención y su distribución en el año calendario.

2. OBJETIVO GENERAL.


Establecer un programa de mantenimiento preventivo del equipamiento médico crítico del establecimiento, para resguardar el funcionamiento correcto y seguro de estos equipos críticos, asegurando una atención oportuna y de calidad a los usuarios

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Prevenir fallas en los equipos y sus instalaciones
- Prevención de riesgos para los pacientes que requieren utilizar los equipos
- Evitar costos imprevistos asociados al mantenimiento correctivo
- Disminuir el reemplazo de equipos durante su vida útil
- Conocer trazabilidad de los procesos de mantenimiento de los equipos críticos

3. RESPONSABLES

Responsable / Función	Encargado Equipos Médicos Críticos	Jefe de Servicio	Dirección
Cumplir y aplicar protocolo	x	x	x
Mantenimiento	x		

 <p>Servicio de Salud Aysén del General Quirós Hospital de Curupí</p> <p>HOSPITAL COMUNITARIO DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO</p> <p>Gobierno de Chile</p>	<p>HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R.</p> <p>CHILE CHICO</p> <p>Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR</p>	<p>CÓDIGO</p> <p>PROT.EQ.2.2 .2020-1</p>	<p>Nº RESOLUCIÓN</p>
		<p>Vigencia</p> <p>5 años</p>	<p>Nº Edición</p> <p>1</p>
<p>Página 5 de 14</p>			

4. ALCANCE


No aplica

5. EXCEPCIONES

No aplica

6. TERMINOLOGIA

- **Equipamiento Crítico:** Se define a cualquier dispositivo que se utilice específicamente para el diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de una enfermedad o lesión. Su falla o funcionamiento inadecuado condiciona un gran riesgo para los usuarios.
- **Programa de Mantenimiento del Equipo Clínico:** Definición y planificación de los medios e instrumentos necesarios para ejecutar el conjunto de actividades de mantenimiento que permitan la operatividad del equipamiento en forma continua, confiable y segura.
- **Mantenimiento Preventivo del Equipamiento Clínico (MP):** Acción técnico-administrativa para el cuidado e inspección sistemática de un equipo clínico, con el propósito de mantenerlo en buen estado de funcionamiento, evitando y detectando fallas menores, antes de que estas se conviertan en defectos mayores.
- **Mantenimiento Correctivo del Equipamiento Clínico (MC):** Corresponde a la acción técnica-administrativa que se utiliza cuando un equipo ha dejado de funcionar o funciona defectuosamente, y debe ser reparado. Contempla dentro de este proceso la mantención preventiva ya que se debe realizar ambos protocolos de mantención, por lo que puede sustituir la mantención preventiva programada próxima, mientras no supere o deje más de 12 meses sin mantención programada.
- **Reprogramación de Mantenimiento Preventivo de un Equipo Médico Crítico:** reprogramación en la actividad establecida en el programa de MP descrito en Carta Gantt, la cual puede ser atribuida a distintas causas tales como la utilización de equipamiento en pacientes crónicos, traslado de equipamiento a otros servicios, problemas con el proveedor con los repuestos correctivos debido al tiempo de importación de estos, etc. La reprogramación ocurre mediante la inclusión de los equipos clínicos a los cuales no se les hizo mantenimiento preventivo en la nueva reprogramación, asegurando un desarrollo adecuado de las

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR	CÓDIGO PROT.EQ 2.2 .2020-1	Nº RESOLUCIÓN
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 6 de 14			

actividades preventivas en el próximo mes conforme a las recomendaciones técnicas de los equipos.

- **Equipos Médicos Crítico**
 Se define como crítico los siguientes equipos, según estándar de acreditación de prestadores de atención cerrada:


 - ✓ Equipos de monitorización Hemodinámica
 - ✓ Monitor Desfibrilador
 - ✓ Ventilador fijo y transporte (N.A)
 - ✓ Máquina de anestesia
 - ✓ Ambulancia de urgencia
 - ✓ Incubadora

- **Ficha Técnica del Equipo**
 Constituye la definición y clasificación del equipamiento Crítico que cuenta el HLOR. Cada equipo debe contar con una ficha técnica (Anexo N°1)

- **Hoja de Servicio del Equipo**
 Constituye la ficha de registro que deja constancia del cumplimiento de la actividad de mantenimiento del equipo médico crítico. Cada equipo debe contar con una hoja de servicio (Anexo N°2) en la que se detalla con fecha la actividad realizada en el equipo. Sera responsabilidad del Profesional Jefe de Unidad mantener esta hoja en carpeta del Equipo.

- **Orden de trabajo**
 Registro físico de la actividad realizada en el equipo. La guía de Servicio, es el documento que deja constancia del cumplimiento de laguna actividad por parte de la empresa externa encargada de la mantención de los equipos Médicos. Dicho documento permite la aprobación del jefe de Unidad de los trabajos realizados.

- **Protocolo externo de mantención preventiva**
 Constituye al listado de actividades y chequeos técnicos realizados por la empresa encargada de realizar la mantención preventiva del equipo, que está en garantía o sujeta a contrato de mantención preventiva. Estas actividades y chequeos técnicos están definidos por lineamientos del fabricante del equipo.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR	CÓDIGO PROT.EQ 2.2 .2020-1	Nº RESOLUCIÓN
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
	Página 7 de 14		

7. ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO DE LAS MANTENCIONES PREVENTIVAS

El cumplimiento de mantención preventiva programada para los equipos médicos críticos debe ser cumplirse en el año programado según Carta Gantt. El cumplimiento puede variar por las siguientes razones:

➤ Equipos médicos críticos dados de baja

Durante el año calendario podrá darse la situación de baja de uno o más equipos médicos críticos, disminuyendo el total de equipos programados en sus mantenciones preventivas. Dicha baja deberá tener un respaldo técnico y será autorizada por el jefe de unidad y encargado de equipos clínicos.

➤ Ingreso de nuevo equipo médico crítico

El ingreso de equipos nuevos al establecimiento, se incorporará de inmediato a la carta Gantt, estableciendo la frecuencia de mantenimiento preventivo según el tipo de equipamiento crítico y considerando las especificaciones de la garantía.

La incorporación de nuevos equipos, se deberá programar un mantenimiento preventivo y es responsabilidad del encargado de equipos críticos del HLOR.

➤ Reprogramación del mantenimiento preventivo programado

Cualquier equipo que se encuentre dentro de la fecha de mantenimiento preventivo y presente falla de alto costo de reparación o el repuesto no esté disponible, y no se le puede realizar el servicio, se registrará en una Orden de trabajo de parte de empresa externa encargada de mantención, reprogramando mientras se regulariza su reparación.

➤ Mantención preventiva adelantada

En casos excepcionales se podrá adelantar un mantenimiento preventivo, en no más de un mes, para aquellos equipos de alta demanda

➤ Mantención correctiva reemplaza a Mantención preventiva

Una mantención correctiva reemplaza a una mantención preventiva programada en caso que la reparación coincida o adelante a la fecha programada. Esta información deberá quedar explícita en la Orden de Trabajo.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR	CÓDIGO PROT.EQ 2.2 .2020-1	Nº RESOLUCIÓN
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 8 de 14			

Contempla dentro de este proceso la mantención preventiva, ya que se debe realizar ambos protocolos de mantención, por lo que podrá sustituir la mantención preventiva más próxima.


8.- PROCESO ADMINISTRATIVO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

La Carta Gantt de Mantenimiento preventivo de equipos médicos clínicos, estará establecida en un anexo, el cual será responsabilidad del encargado de equipos médicos del establecimiento, actualizar mes a mes, con las reprogramaciones, bajas e incorporación de equipamiento nuevo, según lo establecido en los estándares de cumplimiento de las mantenciones preventivas. Carta Gantt deberá indicar la siguiente información:

- ✓ Servicio Clínico
- ✓ Nombre Equipos
- ✓ Marca
- ✓ Modelo
- ✓ Nº Serie
- ✓ Nº inventario
- ✓ Tipo de Equipo
- ✓ Responsable
- ✓ Frecuencia Mantenimiento

La actividad de mantenimiento se ejecutará por parte de la empresa encargada de realizar la mantención preventiva del equipo, previa coordinación con Jefe de unidad y Encargado de equipos médicos. Durante el desarrollo de esta actividad, la empresa a cargo deberá completar protocolo externo de mantención preventiva (propio de la empresa). Una vez completada esta documentación, empresa externa encargada del MP del equipo, realizara Orden de Trabajo, detallando la actividad desarrollada y las observaciones del trabajo realizado.

Orden de trabajo y protocolo externo de la empresa deben ser firmados conforme, por Jefe de Unidad y Encargado de Equipos Médicos.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR	CÓDIGO PROT.EQ 2.2 .2020-1	Nº RESOLUCIÓN
	<p style="text-align: center;">Página 9 de 14</p>	Vigencia 5 años	Nº Edición 1

Una vez terminada la mantención preventiva al equipo, se instalará una etiqueta en una parte visible del equipo, que indicará:

- ✓ Tipo de mantención
- ✓ Fecha de ejecución
- ✓ Fecha próxima MP
- ✓ Empresa ejecutante MP

La orden de trabajo será almacenada en la carpeta que tendrá cada equipo, para tener registro y respaldo de las MP realizadas. Esta carpeta estará a cargo de cada jefe de Unidad.

9.- PERIODICIDAD MP DE EQUIPAMIENTO MEDICO CRITICO


Se define periodicidad del equipamiento médico crítico de acuerdo del tipo de equipo:

- ✓ Equipo de monitorización Hemodinámica: MP cada doce meses (Anual)
- ✓ Monitor desfibrilador: MP cada doce meses (anual)
- ✓ Ventilador: No Aplica
- ✓ Máquina de anestesia: MP cada 12 meses (anual)
- ✓ Ambulancias de Urgencia: MP depende el kilometraje, cada 10.000 km
- ✓ Incubadora: MP cada 12 meses (Anual)

Los equipos que presenten no disponibilidad al momento de realizar su MP, podrán prolongarse por un periodo no mayor a 6 meses desde la fecha de su MP programada

10.- ARCHIVO DE LA INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

La información del mantenimiento preventivo del equipamiento médico crítico será archivada en una carpeta, que será responsabilidad del jefe de Unidad donde se encuentre el equipo, con total acceso por el encargado de equipamiento crítico del establecimiento

 HOSPITAL COMUNITARIO DR. LEOPOLDO ORTEGA RODRIGUEZ CHILE CHICO	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR	CÓDIGO PROT.EQ 2.2 .2020-1	Nº RESOLUCIÓN
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 10 de 14			

11.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Programa de mantenimiento Preventivo de equipos médicos Hospital Santiago Oriente, Versión 8. Año 2016
- Nota técnica, Recomendaciones para la evaluación e implementación de su Programa de mantenimiento preventivo del equipamiento crítico, Octubre 2014. Superintendencia de salud.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos HLOR	CÓDIGO PROT.EQ 2.2 .2020-1	Nº RESOLUCIÓN
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 11 de 14			

ANEXO 1: FICHA TECNICA DEL EQUIPO

DESCRIPCION DEL EQUIPO	
Nombre equipo:	Marca:
Modelo:	Nº Serie:
Ubicación:	Nº Inventario:
Condiciones recepción Equipo	Nuevo___ Usado___
Frecuencia de Mantenimiento Preventivo:	
FABRICANTE Y REPRESENTANTE	
Nombre del fabricante:	
Empresa Representante:	
Empresa Representante MP	
Dirección:	
Contacto	Cargo:
Teléfono	Email:
INFORMACION	
Fecha compra:	Imagen
Fecha Instalación:	
Año vida útil:	
Garantía	
Accesorios:	
Manual de usuario:	
USO (breve descripción del uso del equipo)	

ANOTESE, NOTIFIQUESE Y COMUNIQUESE

**DIRECTOR HOSPITAL
DR. LEOPOLDO ORTEGA RODRIGUEZ**

Transcrito Fielmente
Ministro de Fe

DR.MGRO/EU.RDGR/mldh
DISTRIBUCION :

- 1 Laboratorio Clínico
- 1 Toma de Muestras
- 1 Hospitalizados
- 1 Urgencias
- 1 Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente.
- 1 Dirección
- 1 Archivo