



Asesoría Jurídica

**Mat.:** Aprueba “Programa de mantenimiento preventivo de equipos médicos críticos”

**Resolución Exenta N°**

101865018922

**Santiago.**

**VISTOS,** Lo dispuesto en:

1. El Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 2.763, de 1979, y de las leyes N°s. 18.933 y 18.469;
2. El Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2001, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado;
3. La Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos de los Órganos del Estado;
4. El Decreto Supremo N° 35, de 2012, del Ministerio de Salud; Subsecretaría de Salud Pública, que aprueba el Reglamento Sobre el Procedimiento de Reclamo de la Ley N° 20.584;
5. Los Decretos Supremos N° 140 y N° 38, de 2004 y 2005, respectivamente, ambos del Ministerio de Salud; sobre Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud y Reglamento Orgánico de los Establecimientos de Salud de Menor Complejidad y de los Establecimientos de Autogestión en Red, respectivamente;
6. La Resolución N° 7 de 2019 y N° 16 de 2020 de la Contraloría General de la República;
7. La Resolución Exenta N° 506, de fecha 20 de abril de 2022, del Servicio de Salud Metropolitano Central, que establece el orden de subrogancia en el cargo de Director del Hospital de Urgencia Asistencia Pública;

### **CONSIDERANDO**

- a) Que, implementar y mantener un Programa de Mantenimiento Preventivo (PMP) del equipamiento clínico en los establecimientos de salud, constituye una de las herramientas fundamentales para contribuir a la seguridad de la atención.



b) Que, una adecuada gestión del PMP del equipamiento clínico minimiza las fallas, asegura la continua operación de los equipos médicos, extiende la vida útil de los equipos y permite controlar los riesgos clínicos inherentes a su utilización en pacientes.

c) Que, el referido mantenimiento preventivo, debe realizarse en forma periódica, según dispongan las recomendaciones de los fabricantes y los recursos con los que cuenta el establecimiento

d) Que, en este Protocolo se establecen como objetivos específicos:

i. Establecer el programa quinquenal de mantenimiento preventivo de equipos médicos críticos del HUAP.

ii. Definir los equipos médicos críticos del HUAP sujetos a mantenimiento preventivo programado.

iii. Definir la periodicidad del mantenimiento preventivo de los equipos médicos críticos del HUAP.

iv. Formalizar los protocolos de mantenimiento preventivo para los equipos médicos críticos del HUAP.


e) Que, de conformidad con lo anterior, en el ejercicio de lo dispuesto en el artículo 23 letra c) del Decreto Supremo N°38. De 2005, del Ministerio de Salud, que contiene el Reglamento Orgánico de los Establecimientos de Salud de Menor Complejidad y de los Establecimientos de Autogestión en Red, según el cual le corresponde al Director organizar internamente el Establecimiento Autogestionado y asignar las tareas correspondientes, con el fin de atender las necesidades públicas o colectivas de una manera regular, continua y permanente, como lo ordenan los artículos 3° y 28 de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y con la finalidad de establecer la *tercera versión* del “Programa de mantenimiento preventivo de equipos médicos críticos”, dicto la siguiente:

## RESOLUCIÓN

I. APRUÉBANSE la *tercera versión* del “Programa de mantenimiento preventivo de equipos médicos críticos”, que es del siguiente tenor:



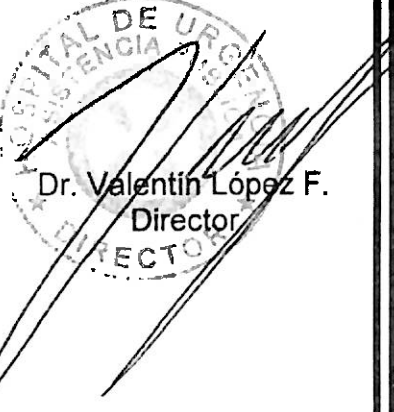
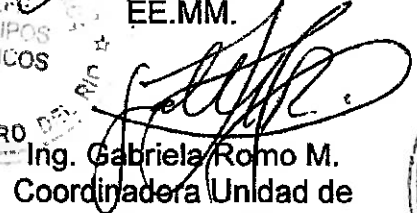
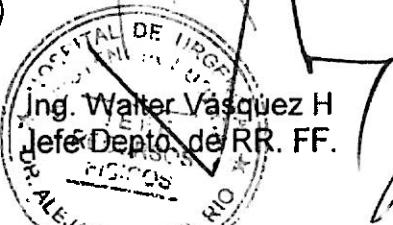


25 JUL 2022


 Ministerio de Salud	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS			
	VERSIÓN 03	FECHA 07/2022	VIGENCIA 5 años	Nº PÁGINAS 14



# PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS

Elaborado Por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
 Ing. Joaquín Escobar M. Jefe Unidad de Mto. EE.MM.	 E.U. Karla Alfaro F. Jefa Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente	 Dr. Valentín López F. Director
 Ing. Gabriela Romo M. Coordinadora Unidad de Mto. EE.MM.	 Ing. Walter Vázquez H. Jefe Depto. de RR. FF.	
Fecha: mayo 2022	Fecha: Julio 2022	Fecha: Julio 2022



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 2 de 14

CONTENIDO

**CONTENIDO..... 2**

**I. INTRODUCCIÓN..... 3**

**II. OBJETIVO..... 3**

**III. ALCANCE..... 3**

**IV. DEFINICIONES..... 4**

**V. RESPONSABLES DE CUMPLIMIENTO..... 4**

**VI. ACTIVIDADES..... 5**

    1. Diseño PMP y actividades mínimas .....5

    2. Ingreso de equipos al MPP y elaboración de Carta Gantt .....10

    3. Gestión, coordinación y ejecución del MPP .....10


    4. Reprogramación del MPP .....11

**VII. DISTRIBUCIÓN ..... 12**

**VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... 12**

**IX. ANEXOS: ..... 12**



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 3 de 14

## I. INTRODUCCIÓN

Implementar y mantener un Programa de Mantenimiento Preventivo (PMP) del equipamiento clínico en los establecimientos de salud, constituye una de las herramientas fundamentales para contribuir a la seguridad de la atención.

Una adecuada gestión del PMP del equipamiento clínico, minimiza las fallas, asegura la continua operación de los equipos médicos, extiende la vida útil de los equipos y permite controlar los riesgos clínicos inherentes a su utilización en pacientes. Éste, debe realizarse de forma periódica, según dispongan las recomendaciones de los fabricantes y los recursos con los que cuenta el establecimiento (1).

## II. OBJETIVO

### Objetivo general

- Establecer el procedimiento para la programación del mantenimiento preventivo de los equipos médicos críticos del HUAP.

### Objetivos específicos

- Establecer el programa quinquenal de mantenimiento preventivo de equipos médicos críticos del HUAP.
- Definir los equipos médicos críticos del HUAP sujetos a mantenimiento preventivo programado.
- Definir la periodicidad del mantenimiento preventivo de los equipos médicos críticos del HUAP.
- Formalizar los protocolos de mantenimiento preventivo para los equipos médicos críticos del HUAP.


## III. ALCANCE

Todas las unidades o servicios clínicos o de apoyo que posean equipos médicos definidos como críticos existentes en el HUAP según el siguiente listado:

- Equipos de monitorización hemodinámica.
- Monitores desfibriladores y desfibriladores automáticos.
- Ventiladores fijos y de transporte.
- Máquinas de Anestesia.

**Observación:** Esta institución no cuenta con incubadoras y ambulancias de urgencia.



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 4 de 14


IV. DEFINICIONES

- **Equipos críticos:** Equipos clínicos que, por su función, complejidad y/o frecuencia de utilización, su falla o funcionamiento inadecuado condiciona un gran riesgo para los pacientes, los operadores y el equipo de salud.
- **HUAP:** Hospital de Urgencia de Asistencia Pública.
- **Programa de mantenimiento preventivo (PMP) del equipamiento médico:** Definición y planificación de los instrumentos necesarios para ejecutar el conjunto de actividades de mantenimiento que permitan la operación del equipamiento en forma continua, confiable y segura.
- **Mantenimiento Preventivo Programado (MPP):** Acción técnico-administrativa para el cuidado e inspección sistemática de un equipo clínico, con el propósito de mantenerlo en buen estado de funcionamiento, evitar y detectar fallas menores, antes de que se conviertan en defectos mayores.
- **Mantenimiento Correctivo (MC):** Corresponde a la acción técnica-administrativa que se utiliza cuando un equipo ha dejado de funcionar o lo hace defectuosamente y debe ser reparado.

V. RESPONSABLES DE CUMPLIMIENTO

RESPONSABLE	FUNCIONES
<i>Jefe de recursos físicos</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Supervisar las actividades realizadas por jefe de equipos médicos.</li><li>▪ Apoyar respecto a la disponibilidad de recursos para la ejecución del PMP.</li></ul>
<i>Jefe de unidad mantenimiento de equipos médicos</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Responsable del mantenimiento preventivo de equipos médicos a nivel institucional.</li><li>▪ Velar por el cumplimiento del programa anual de mantenimiento preventivo de equipos críticos.</li><li>▪ Programar la mantención del equipamiento crítico por medio de la elaboración de carta Gantt.</li><li>▪ Solicitar los recursos y gestionar los tiempos para la ejecución del programa.</li></ul>
<i>Unidad de mantenimiento de equipos médicos</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coordinar el mantenimiento preventivo de los equipos críticos con el servicio técnico y unidad clínica.</li><li>▪ Gestionar cualquier problema derivado de la ejecución de las mantenciones preventivas de equipos críticos.</li><li>▪ Ejecutar el mantenimiento preventivo en los casos definidos.</li><li>▪ Mantener los registros ordenados de mantenimiento según programación anual.</li></ul>



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 5 de 14

Unidad clínica (coordinador y/o supervisor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar el equipamiento crítico para las mantenciones preventivas, según la programación.</li> </ul>
Servicio Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecutar la actividad contratada y programada.</li> <li>Registrar el MPP en formato institucional al finalizar su ejecución.</li> <li>Informar a unidad de mantenimiento de equipos médicos cualquier problema derivado de la ejecución de la mantención.</li> </ul>

VI. ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	MEDIO
1. Diseño PMP y actividades mínimas	QUINQUENAL	Actualización del presente documento
2. Ingreso de equipos al PMP y elaboración de Carta Gantt	ANUAL	Carta Gantt digital
3. Gestión, coordinación y ejecución del MPP	MENSUAL	Documento institucional de ejecución de MPP
4. Reprogramación del MPP	MENSUAL	Documento institucional de reprogramación de MPP

1. Diseño PMP y actividades mínimas

El diseño operativo para la realización del MPP se realiza quinquenalmente a través de la actualización del presente documento, la cual podría adelantarse según la modificación de la normativa y/o pauta de cotejo referente a la acreditación hospitalaria.


El diseño contempla:

- a. Definición de la frecuencia del MPP.
- b. Definición de actividades mínimas de MPP.
- c. Definición de formato y gestión de carta Gantt anual de MPP.

a. Definición de la frecuencia del MPP

CLASIFICACIÓN DE EQUIPO CRÍTICO	FRECUENCIA DEL MPP
Máquinas de Anestesia	Cada 6 meses
Monitor Desfibrilador	Cada 6 meses
Desfibrilador Automático	Cada 12 meses



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 6 de 14

Equipos de Monitorización Hemodinámica	Cada 6 meses
Ventiladores Fijos y de Transporte	Cada 6 meses


La calendarización es realizada según la frecuencia definida previamente, pudiendo programarse en un periodo igual o menor. En el caso de ser calendarizada en un periodo mayor, se considera un error de programación, debiendo ser corregido lo más cercano a su detección.

**b. Definición de actividades mínimas de MPP**

Equipos de Monitorización Hemodinámica	
Actividad	Descripción
Inspección externa del Equipo	Chasis
	Paneles de control
	Pantalla
Inspección de componentes	Cable de poder
	Cable SpO2
	Cable ECG
	Manguera PANI
	Manguito PANI
Limpieza Externa	Chasis
	Pantalla
	Panel de control
Verificación de Funcionamiento	Estado de batería
	Parámetros ECG
	Parámetros SpO2
	Parámetros PANI
	Parámetros IBP
	Alarmas
	Configuración Equipo
Seguridad Eléctrica	Mediciones de seguridad Eléctrica según NCH 2893
Operatividad de Equipo	Equipo operativo

Monitores Desfibriladores	
Actividad	Descripción
Inspección externa del Equipo	Chasis
	Panel de control
	Palas
	Pantalla
Inspección de componentes	Cable de poder




	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS	Vigencia 5 años
	UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 7 de 14

Limpieza Externa	Cable ECG
	Chasis
	Pantalla
	Panel de control
	Palas
Verificación de Funcionamiento	Estado de batería
	Capacidad de realizar 10 descargas consecutivas con el máximo valor de energía con batería.
	Parámetros ECG
Seguridad Eléctrica	Mediciones de seguridad Eléctrica Según NCH 2893
Operatividad de Equipo	Equipo operativo

Desfibriladores automáticos	
Actividad	Descripción
Inspección externa del Equipo	Chasis
	Paneles de control
	Pantalla
Inspección de componentes	Parches de desfibrilación
Limpieza Externa	Chasis
	Pantalla
	Botones
Verificación de Funcionamiento	Prueba interna de autovalidación
Equipo operativo	Equipo operativo

Ventiladores Mecánicos Fijos y de Transporte	
Actividad	Descripción
Inspección externa del Equipo	Chasis
	Paneles de control
	Pantalla
Inspección de componentes	Cable de poder
	Porta circuito
Limpieza Externa	Chasis
	Pantalla
	Panel de control
Verificación de funcionamiento	Calibración de sensores
	Estado de la batería de respaldo
	Fugas
	Presión del circuito
	Modos ventilatorios




	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS	Vigencia 5 años
	UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 8 de 14

	Configuración del FiO2
	Funcionamiento del ventilador y sistema de paciente
	Alarmas
	Configuración del equipo
Seguridad Eléctrica	Mediciones de seguridad Eléctrica Según NCH 2893
Operatividad de Equipo	Equipo operativo

Máquinas de Anestesia	
Actividad	Descripción
Inspección externa del Equipo	Chasis
	Paneles de control y/o pantalla
	Ruedas
Inspección de componentes	Cable de poder
	Mangueras
	Porta-circuito
	Absorbedor
	Fuelle
Limpieza Externa	Chasis
	Panel de control
	Ruedas
Verificación de Funcionamiento Sistema de gases	Mangueras de gases y conexiones
	Estado y lectura de medidores de presión
	Funcionamiento de válvulas
	Controladores de flujo
	Presiones de reguladores
	Fugas en sistema de alta presión
	Fugas en sistema de baja presión
	Accesorios de hule, empaques, Oring, diafragmas y otros empaques
Verificación de Funcionamiento Cánister	Calibración de vaporizadores
	Revisar empaques
	Revisar válvula de exhalación / inhalación
	Calibrar medidor de presión
	Revisar válvula APL
	Operación y control de flujo de válvulas de O2 y N2O
Verificación de Funcionamiento Ventilador de anestesia	Funcionamiento de alarmas
	Acondicionamiento y funcionamiento de fuelle
	Funcionamiento ventilador
	Funcionamiento de Equipo en todos los modos de Operación



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS	Vigencia 5 años
	UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 9 de 14

Seguridad Eléctrica	Mediciones de seguridad Eléctrica Según NCH 2893
Operatividad de Equipo	Equipo operativo

Las actividades se completan en un protocolo de mantenimiento preventivo institucional, este tiene como encabezado la identificación del equipo: marca, modelo, número de serie y unidad/servicio donde se encuentra al momento del mantenimiento (2).  
Para la verificación de la ejecución del mantenimiento preventivo es válido el protocolo de MPP institucional con la firma física o digital del servicio técnico interno o externo, y de un profesional de la unidad de mantenimiento de equipos médicos.

La realización de las actividades se completa a través de la selección de uno de los siguientes campos:

- **Cumplimiento de la actividad (SI/NO):** Se considera una actividad realizada con éxito si se selecciona un SI como cumplimiento. Si se selecciona un NO, se debe realizar un MC para corregir el conflicto asociado a la actividad. El equipo puede seguir funcionando en este caso siempre que cumpla con la condición "equipo operativo".
- **No Aplica (N/A):** Se considera que una actividad no aplica cuando se refiera a una característica o función que no coincida con la marca y/o modelo del equipo revisado, estas no interfieren con la operatividad del equipo y no es necesario su cumplimiento. También considera actividades que se realizan con una periodicidad diferente a la definida
- **Observaciones:** Se debe completar cuando se detecta un cumplimiento de actividad como NO, indicando el por qué no se cumple y su implicancia. Adicionalmente se completa cuando una actividad posee una periodicidad diferente a la definida.


### c. Definición de formato y gestión de carta Gantt anual de MPP

Es un documento digital emitido anualmente que incluye los campos: servicio clínico, nombre equipo, marca, modelo, serie y frecuencia de mantenimiento.

La carta Gantt posee dos componentes.

Carta Gantt de Programación: Se define en el mes de marzo, identificando los meses en los que se programa el mantenimiento preventivo. Esta puede sufrir modificaciones en caso de bajas de equipos y errores de programación.



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 10 de 14

**Carta Gantt de seguimiento:** Tiene como base la carta Gantt de programación, en esta se registrarán las fechas efectivas en las que se ejecuta cada mantenimiento, identificando cuando se ejecuten, se adelanten y se reprogramen.

## 2. Ingreso de equipos al MPP y elaboración de Carta Gantt

**Equipos nuevos:** Se agregarán al programa de acuerdo a la periodicidad y actividades de mantenimiento establecidas según su garantía. Una vez terminada, deberán cumplir lo establecido en este programa.

**Equipos en arriendo y préstamo:** Se incorporan al programa pasado los cuatro meses desde su puesta en marcha, el primer mantenimiento se realizará según la frecuencia definida en la clasificación de equipos.

**Se excluyen del plan de mantenimiento preventivo:**

- Equipos en demostración o préstamo por un periodo menor a cuatro meses.
- Equipos en tránsito que estén siendo utilizados en traslados de pacientes que no pertenezcan al hospital.
- Equipos nuevos del hospital a los cuales aún no se realice su puesta en marcha.
- Equipos con baja técnica emitida o en trámite, posterior a su retiro de la unidad clínica.

## 3. Gestión, coordinación y ejecución del MPP


**Etapas de Agenda:** Corresponde al agendamiento mensual que se realiza del MPP, según la carta Gantt de programación, con lo cual se solicita al servicio técnico (externo o interno) las posibles fechas en las que se puede realizar el mantenimiento dentro del mes que corresponde.

**Etapas de Coordinación:** Corresponde a la comunicación con la unidad clínica respecto a las fechas propuestas por el servicio técnico para la realización del MPP, esta puede tener modificaciones respecto a la propuesta. Termina con la confirmación clínica y del servicio técnico de la fecha del mantenimiento.

En caso de no poder confirmar una fecha correcta dentro del mes correspondiente, se realiza una reprogramación del MPP, dejando registro en el documento “Hoja de reprogramación” (Anexo 1).

**Etapas de Ejecución:** Corresponde a la realización del MPP según las actividades del protocolo. En esta etapa el servicio técnico se presenta en la unidad clínica, localiza el



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 11 de 14

equipo, realiza las actividades del protocolo y culmina con la recepción conforme por un profesional de la unidad de mantenimiento de equipos médicos.

**Etapa de Monitoreo:** Es la vigilancia del cumplimiento del MPP, al momento de la recepción confirme por parte de la unidad de mantenimiento de equipos médicos, se realiza una revisión de la completitud de datos del protocolo de MPP institucional que completó el servicio técnico, en función del equipo, modelo y marca. Dejando registro de la recepción del trabajo y revisión del protocolo por medio del nombre y firma (física o digital) en el protocolo de MPP institucional.

#### 4. Reprogramación del MPP

Los motivos de reprogramación pueden ser:


- **Conflicto de coordinación o disponibilidad**, dado por la no disponibilidad de equipo por parte clínica o no disponibilidad de fechas de parte del servicio técnico, en este caso la reprogramación se debe realizar para el mes siguiente al programado. En caso de que no se pueda realizar dentro del mes siguiente, el equipo será retirado del uso.
- **Conflicto de operatividad del Equipo**, en caso de que el MPP no se pueda realizar por motivos de no operatividad del equipo por espera de mantenimiento correctivo, el equipo se considera como "Fuera de servicio", es descontado de la carta Gantt y se reprograma un mes posterior a su reparación.

La reprogramación debe asociarse a un documento de reprogramación (anexo 1), el cual contendrá los datos del equipo, los motivos de reprogramación, la fecha de la programación original y la firma física o digital del jefe de la unidad de mantenimiento de equipos médicos.

**Excepcionalmente** en caso de no realizar el MPP debido a motivos de fuerza mayor, tales como, emergencias sanitarias, catástrofes, no disponibilidad por uso continuo, alta demanda, no disponibilidad del proveedor externo u otros, se podrá indicar en el documento una reprogramación de hasta 3 meses. En este caso, la hoja de reprogramación requiere el nombre y firma física o digital del supervisor de la unidad clínica que toma conocimiento de esto.

Cualquier reprogramación superior a los periodos antes descritos, en donde sea clínicamente necesario seguir con el funcionamiento del equipo, debe ser aprobada por la dirección del establecimiento en el documento "Imposibilidad clínica de retiro de equipo crítico" (Anexo 2).



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS	Vigencia 5 años
	UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 12 de 14

## VII. DISTRIBUCIÓN

- Dirección.
- Subdirección Gestión Clínica.
- Subdirección Administrativa y Financiera.
- Subdirección Gestión del Cuidado.
- Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente.
- Jefes de Servicios y/o Unidades Clínicas y de Apoyo.
- Jefe de RRFF
- Jefe de Equipos Médicos.
- Unidad de Mantenimiento de Equipos Médicos.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS


1. Unidad de Asesoría Técnica. Recomendaciones para la Elaboración e Implementación de un Programa de Mantenimiento Preventivo del Equipamiento Clínico. 2014.
2. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Directrices técnicas de equipos críticos en el marco de la Seguridad de la atención del paciente y del proceso de acreditación de calidad de prestadores de salud. 2018.

## IX. ANEXOS:

**Anexo 1:** Documento de Reprogramación de MP.

**Anexo 2:** Imposibilidad clínica de retiro de equipo Crítico.



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 13 de 14

**Anexo 1: Documento de Reprogramación de MP.**



**REPROGRAMACIÓN DE MANTENCIÓN PREVENTIVO  
UNIDAD DE EQUIPOS MÉDICOS**

INFORMACIÓN DE EQUIPO	
EQUIPO:	
MARCA:	
MODELO:	
N° DE SERIE:	


INFORMACIÓN REPROGRAMACIÓN	
AÑO DE CALENDARIZACIÓN:	
PROGRAMACIÓN ORIGINAL:	
POSIBLE REPROGRAMACIÓN:	
MOTIVO:	

\_\_\_\_\_  
NOMBRE EEMM:

*En caso de motivos de fuerza mayor en la que el equipo no pueda ser retirado, la reprogramación se podrá extender hasta 3 meses con la toma de conocimiento del servicio clínico:*

\_\_\_\_\_  
NOMBRE SUPERVISOR DE ENFERMERÍA:  
UNIDAD:



	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA	Versión: 03
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Fecha: 07/2022
	DEPARTAMENTO DE RECURSOS FÍSICOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS	Vigencia 5 años
	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS MÉDICOS CRÍTICOS	Página 14 de 14

**Anexo 2: Imposibilidad clínica de retiro de equipo Crítico.**



**IMPOSIBILIDAD DE RETIRO DE EQUIPO CRÍTICO  
UNIDAD DE EQUIPOS MÉDICOS**

El Equipo descrito en el presente documento no ha recibido su mantención preventiva en el mes programado y su ejecución lleva pendiente más de 3 meses, por lo que debe ser retirado del servicio clínico según el plan de mantenimiento preventivo de equipamiento crítico y la normativa de seguridad del paciente.  
Por motivos clínicos, la unidad que hace uso del equipo solicita que no se retire de su uso, se solicita la aprobación de la Dirección.

INFORMACION DE EQUIPO	
EQUIPO:	
MARCA:	
MODELO:	
N° DE SERIE:	

INFORMACION IMPOSIBILIDAD DE RETIRO	
AÑO DE CALENDARIZACIÓN:	
PROGRAMACIÓN ORIGINAL:	
POSIBLE REPROGRAMACIÓN:	
MOTIVO:	

\_\_\_\_\_  
NOMBRE EEMM:

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DIRECCIÓN:




II. **TÉNGASE PRESENTE** la vigencia de este Protocolo a contar de la fecha de la total tramitación de la presente Resolución.

III. **ESTABLÉCESE** que el señalado "*Programa de mantenimiento preventivo de equipos médicos críticos*", debe ser el que se tenga en consideración a contar de la fecha de su entrada en vigencia.

IV. **DÉJESE SIN EFECTO** toda normativa interna que diga relación con la materia de este Protocolo.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

  
**VALENTÍN LÓPEZ FERNÁNDEZ**  
**DIRECTOR (S)**  
**HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA**



**Distribución:**

1. Dirección.
2. Subdirección de Gestión Clínica.
3. Subdirección Administrativa y Financiera.
4. Subdirección de Gestión del Cuidado.
5. Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente.
6. Jefe de Servicios y/o Unidades Clínicas y de Apoyo.
7. Jefe de RRFF.
8. Jefe de Equipos Médicos.
9. Unidad de Mantenimiento de Equipos Médicos.
10. Asesoría Jurídica.

  
Transcrito Fielmente  
Ministro de Fe

