

	PLAN DE MANTENIMIENTO	Código:
		Fecha: 07/2017
		Versión: 01
		Página 1 de 5

PLAN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS BIOMÉDICOS Y CLÍNICOS

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Objetivo General
- Objetivos Específicos

3. ALCANCE

4. RESPONSABLE

5. MARCO CONCEPTUAL

- Mantenimiento Predictivo
 - Calibración
 - Verificación O Inspección
 - Pruebas de Operatividad
 - Limpieza
 - Lubricación
 - Pruebas de Funcionamiento
- Mantenimiento Correctivo
- Índice de mantenimiento Preventivo
- Índice de Tipo de Mantenimiento Aplicado
- Metodología para la inclusión de equipos biomédicos, clínicos e infraestructura en el programa de mantenimiento

6. LÍNEAS DE ACCIÓN

7. CENTRO DE COSTOS

	PLAN DE MANTENIMIENTO	Código:
		Fecha: 07/2017
		Versión: 01
		Página 2 de 5

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Mantenimiento Preventivo de equipos biomédicos y clínicos se sustenta con la Gerencia a través de su área, dando este como recomendación la elaboración y ejecución del Programa de Mantenimiento Preventivo con base al inventario físico funcional de los Activos Fijos realizado. Debemos mencionar que la ejecución del programa de mantenimiento preventivo, el cual es supervisado, monitoreado y ejecutado por personal especializado se realizará a través de una eficiente gestión de garantías buscando asegurar su funcionabilidad durante toda su vida útil, preservando de esta manera la inversión realizada.

2. OBJETIVOS DEL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

OBJETIVO GENERAL

Ampliar la vida útil y mantener en óptimo estado de funcionamiento los equipos biomédicos y clínicos de Centro de Rehabilitación del Sur

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evitar las paradas imprevistas no programadas de los servicios asistenciales de la institución y las molestias en nuestros clientes potenciales
- Evitar afectar los ingresos económicos de la institución y problemas derivados por equipos e infraestructura paralizados.
- Mantener un alto índice de operatividad de los equipos.
- Reducir los costos de energía por pérdidas innecesarias en los sistemas.
- Fomentar y concientizar la cultura del Mantenimiento Preventivo el cual permitirá realizar grandes ahorros a la institución.
- Disminuir costos, aumentar eficiencia y eficacia en el soporte tecnológico de los equipos biomédicos y afines.
- Realizar y mantener el plan de mantenimiento de los equipos biomédicos y clínicos.

3. ALCANCE

Este Plan es aplicable a todas las actividades de mantenimiento necesarias para mantener en buen estado los equipos biomédicos y clínicos de la institución, aplica todos los equipos biomédicos y clínicos que sean empleados durante la prestación del servicio

4. RESPONSABLES

- Todos los procesos de la institución
- Tecnología vital médica: Proveedor de servicios de mantenimiento

5. MARCO CONCEPTUAL

	PLAN DE MANTENIMIENTO	Código:
		Fecha: 07/2017
		Versión: 01
		Página 3 de 5

▪ **MANTENIMIENTO PREDICTIVO**

Mantenimiento basado fundamentalmente en detectar la posibilidad de falla antes de que suceda, para dar tiempo a corregirla sin perjuicios al servicio. Estos controles pueden llevarse a cabo visualmente de forma periódica o continua.

▪ **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos y clínicos, se debe considerar un proceso, el cual tiene como objetivo principal mantener en buen estado de funcionamiento los equipos o instrumentos, se define también como el conjunto de acciones técnicas administrativas que se realizan para el cuidado e inspección sistemático de un equipo o instrumento con el propósito de mantenerlo en buen estado de funcionamiento, evitar y detectar fallas menores antes que estas se conviertan en mayores. La aplicación del mantenimiento preventivo permite que los equipos puedan ser usados de manera permanente o cuando sea requerido su uso para un procedimiento específico eliminando los posibles riesgos de paralización prolongada o paralización total de la producción generando altos costos.

El cronograma de mantenimiento preventivo se basa en la ejecución periódicas de actividades tales como inspección diaria, semanales, cambio de accesorios, repuestos, componentes o algún otro tipo de elemento que permita que el equipo funcione eficientemente.

Calibración: La calibración consiste en comparar los resultados obtenidos producto del proceso realizado con los patrones o estándares internacionales o normados, actividad que se hace a través de equipos, instrumentos, patrones o estándares.

Verificación O Inspección: Consiste en hacer un examen minucioso en forma visual y mediante elementos de medición de cada una de las partes y componentes del equipo con el fin de comprobar que el estado de funcionamiento es el óptimo y que está de acuerdo con las características y condiciones técnicas de construcción y operación dadas por los fabricantes.

Pruebas de Operatividad: Las pruebas de operatividad consisten en efectuar inspecciones visuales integrales y de funcionamiento, siguiendo normas y procedimientos emitido por institutos, organismos, o asociaciones dedicados a la reglamentación de la construcción y calidad de los equipos médicos con el fin de verificar la eficiencia y seguridad de estos.

Los estándares de calidad y funcionamiento son dados por los mismos fabricantes o por las organizaciones dedicadas a dar los lineamientos sobre la calidad uso y seguridad de los equipos médicos en especial sobre la seguridad eléctrica al paciente y al mismo equipo.

Limpieza: Consiste en la remoción de elementos extraños o nocivos en la estructura externa o componentes parte del equipo, incluye también parte interna.

Lubricación: Es la acción por medio de la cual se aplica un elemento viscoso entre cuerpos rígidos y móviles con el fin de reducir la fricción y el desgaste de las partes.

Pruebas De Funcionamiento: Son pruebas que se efectúa a cada equipo para determinar si el funcionamiento de este está de acuerdo con las características de rendimiento y seguridad establecidas en el diseño y fabricación de aquel. Los equipos que no reúnan estas exigencias se

	PLAN DE MANTENIMIENTO	Código:
		Fecha: 07/2017
		Versión: 01
		Página 4 de 5

consideran no aptos para la prestación del servicio, las pruebas debe realizarlas el personal especializado en cada uno de los diferentes equipos.

▪ **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

El mantenimiento correctivo de los equipos clínicos se debe considerar un proceso, el cual tiene como objetivo principal restablecer de una eficiente todos los parámetros iniciales de funcionamiento de los equipos médicos, este proceso tiene actividades técnico administrativos las cuales deben garantizar de manera oportuna las herramientas, instrumentos, repuestos y accesorios a fin de desarrollarlo en el plazo determinado.

Existen dos tipos de mantenimiento correctivo, el primero es el mantenimiento correctivo imprevisto no programado, el cual sucede cuando no se han tomado las medidas de prevención pertinentes o por alguna causa fuera de lo normalmente predecible.

El mantenimiento correctivo programado es aquella actividad que previamente se ha planificado ejecutarla.

▪ **ÍNDICE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El resultado de este indicador se puede comparar con la siguiente escala de calificación:

Eficiente: Más del 90 % de operatividad

Admisible: Entre el 70 % al 90 % de operatividad

Deficiente: Menos de 70 % de operatividad

Se debe mantener una tendencia ascendente, lo cual significa una recuperación progresiva de la operatividad de los equipos e infraestructura. La tendencia descendente indica que se han malogrado algunos equipos y no hubo rapidez de atención para recuperarlos, en este caso se debe analizar los factores que no han permitido dicha recuperación (falta de repuestos, contratación de terceros, etc.)

▪ **ÍNDICE DE TIPO DE MANTENIMIENTO APLICADO**

Se debe de encontrar un punto de equilibrio para el establecimiento, teniendo en cuenta que la tendencia al alza en el índice de mantenimiento preventivo es positiva si va acompañada de una baja en el índice de mantenimiento correctivo, esto significa que la aplicación del programa de mantenimiento preventivo está dando buenos resultados.

La tendencia a la baja del mantenimiento preventivo es un indicador negativo, puesto que implicaría deducir que hubo actividades imprevistas que ocuparon parte del tiempo destinado a las actividades programadas.

▪ **METODOLOGÍA PARA INCLUSIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, CLÍNICOS E INFRAESTRUCTURA EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

Se ha tenido especial cuidado en considerar solo aquellos equipos que no se encuentren en periodo de garantía, equipos paralizados, equipos de donación y equipos que están como préstamo a la institución, áreas que en su momento están deshabilitadas.

	PLAN DE MANTENIMIENTO	Código:
		Fecha: 07/2017
		Versión: 01
		Página 5 de 5

6. LÍNEAS DE ACCIÓN

- Ejecución del mantenimiento y gestión del equipamiento biomédico
- Actualización del inventario físico de activos fijos
- Elaboración de programa de capacitación al personal asistencial.
- Políticas de trabajo

Entre las principales políticas laborales que se aplicarán entre el personal de Tecnología Vital Medica y Centro de Rehabilitación del Sur:

- Respeto mutuo y buen trato entre todo el personal de la unidad, independientemente de su condición laboral, opinión, jerarquía o nivel de estudios.
- Participación total del personal, propiciando y permitiendo que el personal emita libremente su opinión, comunique sus quejas o reclamos, efectúe las críticas que considere conveniente y canalice sus aportes o sugerencias para la mejora de la gestión del área.
- Propiciar los cambios y adaptarse a ellos, para realizar la competitividad permanente.
- Realización de una permanente retroalimentación de información

7. CENTRO DE COSTOS

Presupuesto disponible para la prestación de servicios tales como:

Presupuesto por mantenimiento preventivo disponible para mantenimiento de equipo biomédico y clínico

EQUIPO	CANTIDAD	V/ U	V/ Total
Báscula	2	50.000	100.000
Electroestimulador	5	50.000	250.000
Hidrocolector	4	100.000	400.000
Tanque de Parafina	1	50.000	50.000
Tens	12	25.000	600.000
Tensiómetro	2	50.000	100.000
Ultrasonido	6	50.000	300.000
TOTAL	32		1'800.000

Elaboró: Jefferson Álvarez	Aprobó: Lina Marcela Hormaza
Cargo de quién elaboró: Ing. de Soporte	Cargo de quién aprueba: Gerente
Fecha de aprobación: Febrero de 2017	