

PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO 2024



Dr. Marcelino Figuerero
Director

Ingeniera Juana Hiciano
Encargada de Mantenimiento

c/Av. Bolívar no. 842, Zona Universitario,
Sto. Dgo, Rep. Dom.
Tel. 829-892-4189 Ext. 300
RNC: 4-3006947-7

Objetivo General

En la elaboración del plan de mantenimiento preventivo y correctivo del 2024 dando seguimiento en los casos que ameriten con el propósito de asegurar la operación correcta y eficiente de las instalaciones físicas y de los equipos.

Objetivo Específicos

Nuestro objetivo es garantizar una operación confiable y sostenible de los activos físicos, maximizando su rendimiento y optimizando los costos a lo largo de su ciclo de vida útil, mediante la implementación de las mejores prácticas.

Este plan abarca el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y los equipos, programando y ejecutando las tareas de inspección para reconocer las fallas en su fase inicial, para corregirla antes de que se produzcan las consecuencias operativas de las mismas.

Nuestro centro de salud se encuentra remozado en su totalidad por lo que nos encontramos dando seguimiento a mantener todas las áreas en condiciones óptimas.

Distribución de los recursos

Los recursos técnicos y operativos que dispondrá el hospital Materno Dra. Evangelina Rodríguez, serán:

- Contrato de prestación de servicios para el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos
- Contrato de prestación de servicios para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos.
- Contrato de prestación de servicios de fumigación
- Contratos de prestación de servicios de Entidades públicas y/o personas naturales

- Proveedores de bienes e insumo de

acuerdo a las necesidades y a los equipos.

El Hospital Materno Dra. Evangelina Rodríguez, en procura del desempeño eficiente de sus objetivos y comprometidos con el cumplimiento ordenamiento legal dispuesto en la circular externa 029 del 1997 emitida por la super Intendencia Nacional de Salud **DECRETO 1769 del 1994** y su aclaratorio, **DECRETO 1617 del 1995**, se propuso diseñar el siguiente plan de mantenimiento hospitalario, con la firme intención de garantizar la calidad en la prestación de los servicios de salud.

Debe entenderse por mantenimiento hospitalario “la actividad técnico-administrativa dirigida principalmente a prevenir averías y a restablecer la infraestructura y la dotación hospitalaria a su estado normal de funcionamiento, así como las actividades tendentes a mejorar el funcionamiento de un equipo”

La gerencia de la empresa social del estado, Hospital Materno Dra. Evangelina Rodríguez, se permite presentar el nuevo plan de mantenimiento hospitalario para la vigencia 2024, herramienta que permitirá garantizar el uso continuo y óptimo de los distintos recursos del centro de salud.

El plan de mantenimiento hospitalario 2024, consta de dos partes:

- Mantenimiento a la dotación (equipos biomédicos, industrial y de sistema)
- Mantenimiento de la infraestructura física del servicio.

Generalidades

Definiciones

El mantenimiento se define como la preservación o conservación de una edificación y su contenido, para que sirva a su propósito establecido. Algunos autores lo definen como el "conjunto de actividades desarrolladas con el fin de conservar las propiedades (inmuebles, equipos, instalaciones, herramientas), en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico, previniendo daños o reparándolos cuando ya se hubieran producido".

El mantenimiento incluye las actividades y tareas que están orientadas a:

- Conservar en óptimas condiciones un bien, de acuerdo a sus especificaciones técnicas, con el fin de que este preste un buen servicio.
- Mantener en operación continua, confiable y económica un bien.
- Preservar y alargar la vida útil de un bien, garantizando su adecuado funcionamiento según los estándares establecidos.

Un aspecto importante a ser considerado para la implementación del mantenimiento, es el ciclo de vida de los bienes que forman parte del establecimiento de salud. Este ciclo consta de las siguientes tres fases:

- La primera fase que se caracteriza por las fallas debido a defectos de fabricación e instalación. Para un establecimiento de salud, esta primera fase debe ser cubierta con la garantía de la empresa proveedora o instaladora del bien, o constructora de la edificación.
- La segunda fase es normalmente el período donde el bien trabaja sin fallas, el caso de ocurrencia de una falla es ocasional.
- La tercera fase se caracteriza por la presencia de fallas típicas vinculadas al tiempo de operación del bien que ocasionan el desgaste de sus componentes.

Cuadro 1
Estimación de vida útil y porcentaje del costo en relación a la inversión inicial de los componentes de un establecimiento de salud

Componente	Vida útil	Relacional costo de la inversión inicial
Equipos móviles	5 - 8 años	5%
Equipos fijos	15 a 20 años	15%
Obra civil	40 a 50 años	30%
Instalaciones ^{1/}	20 años	50%

Fuente: Programación, desarrollo y mantenimiento de los establecimientos de salud, Publicación científica N° 441. OPS.

^{1/} Incluye los sistemas sanitarios, eléctricos, electro-mecánicos y las instalaciones de oxígeno, vacío y gases medicinales.

- Cada equipo, mobiliario o elementos de la infraestructura de este establecimiento de salud tienen un tiempo característico de aprovechamiento y de funcionamiento, el cual deberá ser considerado al momento de diseñar y desarrollar el programa de mantenimiento, así como del programa de reposición de bienes.

El mantenimiento de los establecimientos de salud es importante debido a que contribuye a:

- Garantizar la seguridad de los pacientes, visitantes, estudiantes y personal que utilizan los recursos tecnológicos del establecimiento.
- Mantener la calidad de la atención en salud, en concordancia con los estándares y la normatividad vigente.
- Conservar la infraestructura física, las instalaciones y los equipos en condiciones operativas para no producir la interrupción del servicio.
- Reducir la vulnerabilidad de los establecimientos de salud ante situaciones de emergencias y desastres.
- Disminuir los costos de operación del servicio.

c/Av. Bolívar no. 842, Zona Universitario,
Sto. Dgo, Rep. Dom.
Tel. 829-892-4189 Ext. 300
RNC: 4-3006947-7

Entre las ventajas que genera este tipo de mantenimiento se tienen:

- ❖ Confiabilidad en la operación de los bienes generando mejores
- ❖ condiciones de seguridad.
- ❖ Disminución del tiempo muerto debido a la interrupción del servicio.
- ❖ Mayor duración de los equipos e instalaciones.
- ❖ Menor costo de reparación.

Predictivo

Es la intervención que se realiza en los equipos que aparentemente se encuentran en perfecto estado; sin embargo, cuando los medimos o evaluamos con algunas herramientas comenzamos a detectar fallas. Para determinar el estado de los equipos se usan aparatos especiales como: sensor de vibraciones, osciloscopio y detectores de ruidos. A diferencia del preventivo, que debe aplicarse en conjunto, el mantenimiento predictivo puede aplicarse por pasos.

Este tipo de mantenimiento tiene las siguientes ventajas:

- Reduce los tiempos de parada del equipo.
- Facilita hacer el seguimiento de la evolución de un defecto, se sugiere contar con una bitácora que permita la verificación, tanto periódica como de lo accidental, lo que puede ser usado en el mantenimiento correctivo.
- Optimiza la gestión del personal de la unidad de mantenimiento.
- Permite conocer con exactitud el tiempo límite de actuación que no implique el desarrollo de un fallo imprevisto.
- Facilita el análisis de las averías.

Correctivo

Es el conjunto de procedimientos utilizados para la reparación o corrección de las fallas de un bien que presenta mal funcionamiento o inadecuado rendimiento. La falta de implementación del mantenimiento correctivo en forma oportuna y eficiente puede generar:

- Desconfianza en la utilización de los bienes debido a los riesgos que se pueden producir.
- Tiempo indefinido del bien fuera de servicio, lo que afecta la producción del establecimiento de salud.
- Reducción del tiempo de vida útil de los bienes.
- Incremento de la carga de trabajo para el personal de la unidad de mantenimiento.
- Un mayor costo por las reparaciones que se tienen que realizar.

Comparación de los tipos de mantenimiento

Preventivo	Predictivo	Correctivo
Revisión programada en base a calendarización.	Detección de defectos y programación de reemplazo antes de la avería.	Reparación de un bien que se averió.
Procedimiento orientado a mantener un bien en óptimo funcionamiento.	Permite prevenir las futuras fallas del bien y evita llegar al correctivo.	Conjunto de las actividades orientadas a restablecer la operación del bien.
Evita que falle un bien.	Está basado en las estadísticas.	Responde a una falla imprevista urgente.
Se basa en historial, manuales y recomendaciones.		

Elaboración propia

Considerando la planificación de las tareas de mantenimiento que se muestran en la figura 1, se tienen:

- ❖ **Tarea programada:** incluye el servicio rutinario, la rehabilitación y las tareas del mantenimiento preventivo programado.
- ❖ **Tarea no programada:** realizada en respuesta a la demanda de los usuarios, e incluye las reparaciones por fallas y emergencia.
- ❖ **Mantenimiento preventivo (preventive maintenance):** orientada a mantener el establecimiento en su máxima capacidad de funcionamiento mediante la inspección y reparación rutinaria. Tiene como finalidad la identificación de pequeños problemas antes que éstos se vuelvan grandes y de costosa reparación o reemplazo.
- ❖ **Mantenimiento rutinario (routine maintenance):** incluye el mantenimiento general de las áreas comunes para conservar la infraestructura y su contenido en buenas condiciones. Forma parte del ámbito de trabajo habitual del personal. Se realiza mientras el bien está en servicio.
- ❖ **Mantenimiento correctivo (corrective maintenance):** consiste en la reparación de la infraestructura y de la dotación del servicio debido al desgaste natural o mantenimiento preventivo deficiente. Para los equipos, puede ser la reparación o el reemplazo.
- ❖ **Mantenimiento de servicio (service maintenance):** se realiza a requerimiento de los usuarios del servicio. Incluyen algunas acciones de emergencia para evitar graves consecuencias.
- ❖ **Mantenimiento diferido (deferred maintenance):** se refiere a que en forma ocasional el mantenimiento programado puede ser diferido para otra fecha, debido a limitaciones presupuestales y disponibilidad de repuestos.

Informaciones Generales							
Nombre del establecimiento de salud: Hospital Materno Dra. Evangelina Rodríguez						Fecha: 02/01/2024	
Regional desalud: Metropolitano			Provincia: Santo Domingo		Área perteneciente: DNO		
Equipo de trabajo: Mantenimiento e Infraestructura							
(Actividad HMDER. 4.1.1.6.01 Elaboración del Plan de Mantenimiento de Infraestructura y Equipos)							
Objetivos	Metas	Acciones	Responsable	Recursos	Plazos		Medios de verificación
					Inicio	Fin	
Inspección Eléctrica	Iluminación de las áreas	Compra de luminarias	Electricista	Administración y Compra	abril	octubre	Lista de Participantes, Informes de Ejecución mensual.(Formatos Estandarizados)
Registro de Rutinas	Preparar hojas de formato	Confeccionar hojas de solicitudes	Ingeniero y secretaria	administración	abril	julio	Lista de Participantes, Informes de Ejecución mensual.(Formatos Estandarizados)
Pintura Interior	Mantener las áreas higienizadas	Compra de pinturas	Pintor y ayudante	Administración y Compra	abril	diciembre	Lista de Participantes, Informes de Ejecución mensual.(Formatos Estandarizados)
Rutina de Fumigación para control de roedores	Mantenimiento Preventivo de Infraestructura	Fumigación de Áreas Externas y Internas	Administración / Mantenimiento	Financieros	Enero	Diciembre	Ficha de Fumigación Mensual. (Formatos Estandarizados)
Rutina de Fumigación para Controles Viral y Microbios	Mantenimiento Preventivo de Infraestructura	Fumigación de Áreas Expuestas a controles virológicos y microbianos.	Administración / Mantenimiento	Financieros	Enero	Diciembre	Ficha de Fumigación Mensual (Formatos Estandarizados)
Control de Desperdicios Biomédicos	Ruta para recolección de desechos biomédicos	Recolección y Clasificación de desechos biomédicos	Mantenimiento / Conserjería / Enfermería	Humanos y Financieros	Enero	Diciembre	Conduces y Inspección de Recolección. (Formatos Estandarizados)
Planificación de Limpieza Profunda	Realizar Operativos de Limpieza Profunda por lo menos 2 Veces al Mes. Y Programar su mantenimiento Diario	Establecer un equipo disciplinario de mantenimiento para la ejecución de la limpieza	Administración / Mantenimiento	Humanos, Materiales y Financieros	Enero	Diciembre	Lista de Participantes, Informes de Ejecución mensual.(Formatos Estandarizados)
Plan de Mantenimiento de Aires Acondicionados y Refrigeración	Dar mantenimiento preventivo al sistema de refrigeración y de aires acondicionados de las instalaciones del Centro.	Limpieza de equipos de refrigeración y aires acondicionados	Administración / Mantenimiento	Humanos, Materiales y Financieros	Enero	Diciembre	Informes de Ejecución mensual (Formatos Estandarizados)
Mantenimiento de Plomería	Mantenimiento Preventivo de Tuberías, Griferías, Cañerías etc.	Revisión y Mantenimiento Preventivo y de Reemplazos a insumos de plomería en mal estado, desgastados o dañados.	Administración / Mantenimiento	Humanos, Materiales y Financieros	Enero	Diciembre	Informe de Ejecución Mensual (Formatos Estandarizados)
Mantenimiento y Reparación de Equipos Médicos	Revisión Semanal de todos los equipos médicos asistenciales del centro	*Check List Semanal de Equipos Activos *Reporte de averías de equipos dañados.	Administración / Mantenimiento	Humanos, Materiales y Financieros	Enero	Diciembre	Reporte de Revisión, Informe de Seguimiento
Control y Purificación del Agua	Mantener control sanitario de la purificación del agua	Cloración diaria de las cisternas para el mantenimiento de aguas blancas	Administración / Mantenimiento	Humanos, Materiales y Financieros.	Enero	Diciembre	Reporte de seguimiento diario de mantenimiento