



PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO 2024

ELABORADO POR:

LAURYS Y. CANARIO MONTERO

Directora General

SHIARA MELISSA FELIZ FULCAR

División de Planificación y

Desarrollo Sección Servicios

Generales



Tabla de contenido

INFORMACIÓN GENERAL DEL HOSPITAL	3
Visión	3
MISION.....	3
VALORES.....	3
BASE LEGAL.....	4
PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO 2024	4
GENERALIDADES	6
Definiciones.....	6
TIPOS DE MANTENIMIENTOS	8
Preventivo.....	8
Predictivo.....	8
Correctivo.....	9
Comparación de los tipos de mantenimientos	10
ELABORACIÓN DEL PLAN	10
ANEXOS	12



INFORMACIÓN GENERAL DEL HOSPITAL

Este hospital fue construido en 1980 por el presidente de turno Antonio Guzmán, siendo inaugurado después por el Dr. Salvador Jorge Blanco en 1985.

Este hospital fue remozado en los años 2016-2017 por el Lic. Danilo Medina el presidente de turno.

Corresponde a la Red Pública de Salud de la Región 6 de Salud El Valle, siendo un hospital municipal de segundo nivel. El cual recibe usuarios del municipio zona urbana del Cercado y de 8 CPN Derrumbadero, Batista, vallecito, La Colonia, Juan Santiago, la navaja, el Jobito y la rancha.

Cuenta con una Emergencia, Laboratorio Clínico, 5 Consultorios, Sala de Hospitalización con 28 camas, Área de Quirófano, Sala de Parto, Odontología, Rayos X, Área de Atención al Usuario, Archivo, Área de Vacunas, Cocina, Salón de Acto, Almacén de Farmacia, Morgue y un segundo nivel con las oficinas Administrativas. Cabe destacar que este hospital brinda servicios a una población aproximadamente 18 mil habitantes según el censo del 2022.

Cumpliendo con los lineamientos del SNS este centro cumple con su visión, misión, valores.

Visión

Ser reconocido por la sociedad como una red efectiva y con calidad en la provisión de servicios integrales de salud, en un ambiente de humanización y eficacia.

Mision

Contribuir con la salud de la población y satisfacción de los usuarios, a través de la provisión de los servicios públicos de salud organizados en redes integradas.

Valores

Equidad

Transparencia

Calidez

Compromiso



BASE LEGAL

Constitución de la República Dominicana; Art. 61.

42 – 01 Ley General de Salud.

87 – 01 Ley que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social; Art. 163.

123 – 15 Ley que crea el Servicio Nacional de Salud.

41 – 08 Ley de Función Pública.

434 – 07 Decreto del Reglamento General de los Centros Especializados; Art. 5, Art. 6.

351 – 99 Decreto sobre el Reglamento General de los Hospitales de la República Dominicana

PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO 2024

OBJETIVO GENERAL

Garantizar la operación confiable y sostenible de los activos fijos, maximizando su rendimiento y optimizando los costos a lo largo de sus ciclos de vida, mediante la implementación de las mejores prácticas de mantenimiento en la industria.

ALCANCE

Este plan abarca el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y los equipos del hospital.

DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS

Los recursos técnicos y operativos que dispondrá el Hospital Municipal El Cercado, serán:

- Funcionario para el mantenimiento de los equipos de cómputo y/o contrato de prestación de Servicios.
- Un contrato de prestación de servicios para el mantenimiento preventivo y



correctivo de los Equipos Biomédicos y de los aires acondicionados de propiedad del Servicio Nacional Salud (SNS), en este contrato se incluirán la calibración y metrología de los equipos que por norma lo requiera.

Entidades Públicas, privadas y/o personas naturales. Proveedores de bienes e insumos de acuerdo a las necesidades y a los equipos.

El Hospital Municipal El Cercado, en procura del desempeño eficiente de sus objetivos y comprometidos con el cumplimiento del Servicio Nacional de Salud (SNS), en su plan de Mantenimiento, versión 04-2019.

Debe entenderse por mantenimiento hospitalario “son trabajos que deben realizarse de forma periódica para la atención de equipos, elementos y/o componentes de las construcciones con el fin de corregir sus deficiencias y mantener de manera eficaz los servicio que brindan; con enfoque principal en aquellas partes que por su uso prolongado o por su ubicación se encienden más expuestas a la falla.

El Plan de Mantenimiento Preventivo y correctivo 2024, consta de dos partes:

- Mantenimiento a la Dotación (Equipos Biomédicos, Industriales y de Sistemas).
- 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 instalador a 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	Relación al costo de la inversión
Equipos móviles	5 - 8 años	5%
Equipos fijos	15 a 20	15%
Obra civil	40 a 50	30%
Instalaciones	20 años	50%

Fuente: Programación, desarrollo y mantenimiento de los establecimientos de salud. Publicación científica N.º 441. OPS. Incluye los sistemas sanitarios, eléctricos, electro-mecánicos y las instalaciones de oxígeno, vacío y gases medicinales.

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.



TIPOS DE MANTENIMIENTOS

Considerando las formas de intervención en el mantenimiento, éste se puede clasificar en:

Preventivo

Intervención periódica y programada para evaluar el estado de funcionamiento de un bien con la finalidad de identificar fallas para lograr que los equipos, instalaciones y la infraestructura física estén en completa operación y en niveles óptimos de eficiencia. Ésta incluye: inspecciones (de funcionamiento y de seguridad), ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación y calibración.

- 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 mantenimientos

Preventivo

Revisión programada en base calendarización.

Procedimiento orientado a mantener un bien en óptimo funcionamiento.
Evita que falle un bien
Se basa en historial, manuales y recomendaciones

Predictivos

Detección de defectos y programación de reemplazo antes de la avería.

Permite prevenir las futuras fallas del bien y evita llegar al correctivo.

Está basado en las estadísticas.

Correctivos

Reparación de un bien que se averió.
Conjuntos de las actividades orientadas a reestablecer las operaciones de un bien.

Responde a un bien.

ELABORACIÓN DEL PLAN

El Plan de mantenimiento, de acuerdo a lo establecido en el DADM-PI-010-V1 versión 01 del Servicio Nacional, será dictado en función al cronograma que establece la periodicidad en que serán realizados según sea su clasificación, es decir, lo correspondiente a la infraestructura física, aspectos eléctricos y equipos. a su vez, se definirán los aspectos que deben ser revisados en su evaluación preventiva, así como el personal responsable en realizar dicha acción. estos aspectos quedaran asentados en los formularios establecidos para los fines con el propósito de disponer de los registros y /o evidencias que a garanticen la ejecución del plan de mantenimiento.



Este plan estará dictado en función del cronograma que establece la periodicidad en que serán según sea su clasificación, es decir lo concerniente a la infraestructura física, aspectos eléctricos y equipos.

Plan anexo a este documento.



ANEXOS



CRONOGRAMA MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMUNICACIONES 2024

Descripción	Localización	Periodicidad	Responsable	Actividad
Equipos de computo	Consultorios, Facturación, Farmacia	Trimestral	Informática	Revisión física del equipo, limpieza del hardware y revisión de virus y actualización de antivirus, revisión de baterías.
Proyector	Salón de conferencias	Semestral	Informática	Verificación de estado físico, verificación de lampara y filtro, verificación funcional del equipo
Teléfonos	Varias	Anual	Informática	Limpieza interna y externa, verificación del estado del teclado
Impresoras Multifuncional	Varias	Trimestral	Informática	Limpieza general, relleno de los cartuchos si es necesario, prueba de funcionamiento.
UPS 500 va	Varias	Trimestral	Informática	Limpieza interna y externa, prueba de batería, prueba de funcionamiento



SERVICIO REGIONAL DE SALUD CIBAO OCCIDENTAL
Plan de Mantenimiento Preventivo de Infraestructura y equipos
Período: Enero- Diciembre 2024



Nombre del Establecimiento: Hospital Municipal El Cercado

Renglón	Actividades	Frecuencia	Cantidad De Acciones Previstas	Responsable	Cronograma															
					E	F	M	T1	A	M	J	T2	J	A	S	T3	O	N	D	T4
Planta Física	Aspecto pintura paredes interna	Anual	1	Mayordomia / Enc.mantenimieto				0				1	1							0
	Aspecto pintura paredes externa	Anual	1	Mayordomia / Enc.mantenimieto				0				1	1							0
	Pisos	Semestral	2	Mayordomia / Enc.mantenimieto	1			1				1	1							0
	Estructra de Techo (Plafones)	Semestral	2	Mayordomia / Enc.mantenimieto		1		1					0		1					0
	Ventanas y Puertas	Semestral	2	Mayordomia / Enc.mantenimieto	1			1				1	1							0
	Filtraciones	Mensual	12	Mayordomia / Enc.mantenimieto	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3
	Parqueo y Aceras	Anual	1	Mayordomia / Enc.mantenimieto				1	1				0							0
	Tuberia de drenaje	Mensual	12	Mayordomia / Enc.mantenimieto	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3
	Mobiliarios de oficina y Consultorio	Semestral	2	Mayordomia / Enc.mantenimieto		1		1				1	1							0
	Malla perimetral	Trimestral	4	Mayordomia / Enc.mantenimieto	1			1				1	1	1				1	1	1
	Herreria ventanas y puertas Vallas Perimetral	Trimestral	4	Mayordomia / Enc.mantenimieto				1	1			1	1	1				1	1	1
	Equipo de cocina	Trimestral	4	Mayordomia / Enc.mantenimieto		1		1				1	1	1				1	1	1
	Equipo de Lavanderia	Trimestral	4	Mayordomia / Enc.mantenimieto	1			1	1			1	1	1				1	1	1
	Instalaciones Electricas	Salidas electricas (Tomacorrientes)	Semestral	2	Encargado de mantenimiento			1	1			1	1							0
Interruptores Electricos		Semestral	2	Encargado de mantenimiento		1		1				0		1					1	
Luminarias internas		Mensual	12	Encargado de mantenimiento	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3
Luminarias zona perimetral (Externa)		Trimestral	4	Encargado de mantenimiento	1			1				1	1	1				1	1	1
Paneles electricos		Semestral	2	Encargado de mantenimiento		1		1				0		1				1	1	0
Equipos	Generadores electricos de emergencia	Trimestral	4	Encargado de mantenimiento	1			1			1	1	1					1	1	0
	Transformadores de potencia	Anual	1	Empresa externa				1	1			0							0	0
	Unidades de Aire Acondicionado	Trimestral	4	Empresa externa				1	1			1	1					1	1	0
	Compresor de aire	Semestral	2	Encargado de mantenimiento		1		1				0		1					1	0
	Bomba de Agua	Semestral	2	Plomero				1	1				0		1				1	0
Equipos Médicos	Mantenimiento de equipos de laboratorio	Bimestral	6	Empresa externa/ Tec biometrico	1		1	2			1	1	1	1	2			1	1	1
	Mantenimiento de equipos de imágenes y otros	semestral	2	Empresa externa/ Tec biometrico		1		1				0		1					1	0
	Mantenimiento de equipos básicos	Mensual	12	SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3
	Mantenimiento Unidad Dental	Bimestral	6	Empresa externa	1			1	2			1	1	1	1	2			1	1
Instalaciones Sanitarias	Filtrantes	Semestral	2	Mayordomia / Enc.mantenimieto		1		1				0		1					0	0
	Lavamanos	Semestral	2	enc.matenimiento / plomero			1		1			1	1						0	0
	Colectores	Mensual	12	enc.matenimiento / plomero	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3
	Sistema de distribucion de agua (Tinacos-bombas)	Trimestral	4	enc.matenimiento / plomero	1			1	1				1	1					1	1
	Sistema de Almacenamiento de agua (Cisterna)	Mensual	12	enc.matenimiento / plomero	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3
Medios de Transporte	Cambio de aceite	Cada 5000 kms	0	Encargado de mantenimiento				0											0	0
	Cambio de filtro de aceite	Cada 5000 kms	0	Encargado de mantenimiento				0											0	0
	cambio de filtro de gasoil	Trimestral	4	Encargado de mantenimiento			1	1				1	1				1	1	1	1
	Cambio de filtro de aire	Cuatrimestral	3	Encargado de mantenimiento				0	1			0		1					1	1
	Lavado interior/externo (completo)		0	Encargado de mantenimiento				0											0	0
	Cambio de batería	anual	1	Encargado de mantenimiento				0											0	0
	Cambio de neumático	semestral	2	Encargado de mantenimiento				0				1	1						1	1
	Alineación y balanceo	Bimestral	2	Encargado de mantenimiento				0											0	0
Otros	Cambio de liquido y bandas de freno	semestral	2	Encargado de mantenimiento				0				1							1	1
	jardineria		24	Jarnineros / mayordomia	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6
	Totales		182			17	17	17	51	11	13	21	45	18	15	12	45	16	11	11



Instalación / Maquinaria (Nombre del Equipo)	Elementos del Equipo a realizar Mantenimiento.	Descripción Actividad a Realizar	Mantenimiento Prevent. o Correct.	Periodicidad para Revisión	Último Mantenimiento	Próximo Mantenimiento	Mes de Ejecución del Mantenimiento												Observaciones
							Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Aires Condicionados	Filtros de Aire. ventilador	limpieza de filtros con agua a presión limpeza y en revision visual	Preventivo	Trimestral					x			x			x			x	
										x			x			x			x
Instalaciones Electricas	Iluminarias	verificacion de las luminarias	Preventivo	Mensual			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Paneles electricos	verificacion de los regitros y paneles	Preventivo	Semestral							x								x
	Salidas de electricas	verificacion de los toma corrientes	Preventivo	Semestral							x								x
	Interruptor electricos	verificacion de los interruptores	Preventivo	Semestral							x								x
Equipos Medicos	Equipos de laboratorio	Inspeccion visual , lubricacion , calibracion	Preventivo	Bimestral															x
	Equipos de imágenes	chequeo de partes electricas, verificacion de partes electronicas , calibracion, limpieza en general	Preventivo	Semestral							x								x
	Equipos basicos	chequeo de partes electricas,chequeo de partes moviles , limpieza ,cambio de filtros	Preventivo	Mensual	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Balanzas Mantenimiento unidad dental	limpieza , calibracion	preventivo Preventivo	Semestral Bimestral			x		x		x		x		x		x		x
Equipamentos	Planta electrica	Mantenimineto general , chequeo de los liquidos, filtros, fluidos , bateria	Preventivo	Trimestral				x			x			x					x
	Bomba de agua	Prueba de funcionamiento , verificacion de fuga y chequeo de partes electricas	Preventivo	Semestral							x								x
	Compresor de aire	Calibracion de presion ,chequeo de fuga,chequeo partes electricas , verificacion de motor	Preventivo	Semestral							x								x
	Transformadores d potencia	Medicion de los parametros	Preventivo	Semestral							x								x
Infraestructura	Pisos	Mantenimineto genaral y cooreccion si es necesario	Preventivo/Correctivo	Semestral															x
	Escaleras	Verificacion de peldaños y pasamanos	Preventivo	Semestral							x								x
	Filtraciones	Verificacion de la tela asphaltica y control de fuga de agua , limpieza de los desaguas	Preventivo	Mensual	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Vetanas Y puertas	Mantenimineto preventivo y corretivo	Preventivo	Semestral							x								x
	Parqueos y aceras	Señalización de parques , limpeza generaly correccion si es necesaria	Preventivo	anual															x
	Plafones	Mantenimineto preventivo	Preventivo	Semestral							x								x
	Lavamanos e inodoro	Chequeo de partes , chequeo de fuga , cheque de manguera y sustitucion si es necesaria	Preventivo/Correctivo	Semestral							x								x
	Cistemas	Lavado del interior , Clorificacion , Cambio de Cl	Preventivo/Correctivo	Mensual	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Malla perimetral	Pinuta, limpeza y poda de arboles	Preventivo/Correctivo	Trimestral				x			x			x					x
	Control de plaga	Desinfecion gereal , fumigacion	Preventivo/Correctivo	Semestral							x								x
	Equipos de lavanderia	Mantenimineto de los conductos de agua, prueba de funcionamiento	Preventivo/Correctivo	Trimestral							x								x
Equipos de cocina	verificacion de fuga de gaz, chequeo de freazer, estufa	Preventivo/Correctivo	Trimestral							x								x	
Movilarios y estanteria	Todas las areas	Apriete de tornillos , ajuste , cambio si es necesario	Preventivo/Correctivo	Mensual	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jardineria	Arboles , hierba .	poda de arboles , quema d hierva	Preventivo/Correctivo	Trimestral					x			x			x			x	

