

PLAN DE MANTENIMIENTO

hospitalario

2026





PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO

Código: HMFS-DC-0058

Versión: 09

Fecha de Actualización:
Enero del 2026

Elaboró: Coordinación de
Mantenimiento

PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO BAJO ENFOQUE DE SEGURIDAD 2026

ESE HOSPITAL MARCO FIDEL SUÁREZ
Bello, Antioquía

JULIAN FELIPE PINEDA VELASQUEZ
Gerente

MARIA JAQUELINE LEAL RODRIGUEZ
Subgerente Científica

DIANA CRISTINA ECHEVERRI PÉREZ
Subgerente Administrativo y Financiero



PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO

Código: HMFS-DC-0058

Versión: 09

Fecha de Actualización:
Enero del 2026

Elaboró: Coordinación de
Mantenimiento

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	MARCO CONCEPTUAL.....	4
3.	NORMATIVIDAD QUE CUMPLIR	5
4.	OBJETIVOS	
4.1	OBJETIVO GENERAL.....	7
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
4.3	META	8
5.	RECURSOS.....	9
5.1	RECURSOS HUMANOS.....	9
5.2	RECURSOS FÍSICOS	9
5.3	RECURSOS FINANCIEROS.....	9
6.	MANTENIMIENTO LOCATIVO	13
6.1	EDIFICIO	13
6.2	INSTALACIONES FÍSICAS	13
6.3	SUBSISTEMAS	14
6.4	AREAS ADYACENTES.....	14
7.	MANTENIMIENTO REDES	14
7.1	RED CONTRA INCENDIOS.....	14
7.2	REDES DE GASES.....	16
7.2.1	REDES DE GASES MEDICINALES	16
7.2.2	REDES Y EQUIPOS DE GAS NATURAL	17
8.	MANTENIMIENTO DE LA DOTACION	17
8.1	EQUIPOS BIOMEDICOS Y HOSPITALARIOS	17
8.2	EQUIPO INDUSTRIAL HOSPITALARIO.....	18
8.2.1	SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	18
8.2.2	PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA	19
8.2.3	SISTEMA DE BOMBEO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.....	20



PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO

Código: HMFS-DC-0058

Versión: 09

Fecha de Actualización:
Enero del 2026

Elaboró: Coordinación de
Mantenimiento

8.2.4	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN	21
8.2.5	SERVICIOS DE APOYO	23
8.3.1	ASCENSORES	23
8.3.2	TABLEROS DE AISLAMIENTO	23
8.3.3	EXTINTORES	24
8.2.6	VEHICULOS	25
8.3	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA.....	26
8.3.1	EQUIPOS DE COMPUTO, PORTÁTILES Y SERVIDORES	26
8.3.2	IMPRESORAS	26
8.3.3	PLANTAS TELEFÓNICAS	27
8.3.4	UPS	27
8.3.5	SWITCH	27
8.3.6	TELEFONOS IP.....	27
8.3.7	CAMARAS IP	28
8.3.8	ESCANER.....	28
8.3.9	NVR.....	28
8.3.10	SISTEMA DE LLAMADO DE ENFERMERÍA	29
8.3.11	ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE.....	29
8.4	EQUIPOS ADMINISTRATIVOS Y ASISTENCIALES.....	30
8.4.1	MUEBLES DE USO ASISTENCIAL.....	30
8.4.2	MUEBLES DE USO ADMINISTRATIVO.....	30

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Mantenimiento de la ESE Hospital Marco Fidel Suárez para la vigencia 2026, es elaborado bajo los lineamientos del Decreto 1769 de 1994, e implementado por el Plan de Desarrollo 2024-2028 "Juntos por la sostenibilidad consciente y el compromiso de vida".

En este se describe el tipo de actividades a ejecutar durante el año, cuya finalidad es mantener en buenas condiciones de funcionamiento la edificación, sus instalaciones, redes y la dotación de uso asistencial, industrial y administrativo.

Las actividades de mantenimiento contempladas están enfocadas en garantizar la disponibilidad y el funcionamiento eficiente de los recursos físicos para la prestación de los servicios, logrando así un rendimiento máximo de la inversión económica, destinada a mantenimiento hospitalaria; garantizando de esta forma la seguridad de los pacientes y del personal que administran y utilizan los recursos físicos de la institución, ofreciendo un ambiente confortable, reduciendo los riesgos asociados.

2. MARCO CONCEPTUAL

Activos fijos: Es aquel activo que no está destinado para comercialización, está destinado para la explotación y hace parte de la propiedad, planta y equipo.

Bien mueble: son aquellos bienes que pueden trasladarse fácilmente de un lugar a otro, manteniendo su integridad.

Bien inmueble: todos aquellos bienes considerados bienes raíces, por tener en común la circunstancia de estar íntimamente ligados al suelo, unidos de modo inseparable, física o jurídicamente al terreno.

Mantenimiento: Es el conjunto de actividades planeadas, analizadas, ejecutadas y concluidas con el fin de conservar las propiedades (inmuebles, equipos, instalaciones, herramientas, etc.), en condiciones de funcionamiento confiable, eficiente y económico, previniendo daños a los mismos y garantizando la operación adecuada del hospital.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

Mantenimiento preventivo: Corresponde a actividades rutinarias que se realizan en las visitas del mantenimiento preventivo, entre las que se destacan ajustes de repuestos, aplicación de pinturas y recubrimientos periódicos, previos al deterioro, en áreas relacionadas al Plan de Mantenimiento Anual.

Mantenimiento correctivo: Corresponde a actividades que se realizan con intervalos de tiempo mayores (cada seis meses, anual o bianual según el caso) y la duración de la visita es mayor, debido a que las rutinas son más complejas y en algunos casos se deben cambiar repuestos y consumibles, enfocadas en arreglar daños ocasionados por el uso de las instalaciones.

Mantenimiento locativo: Corresponde a actividades que se realizan con la finalidad de mantener el bien inmueble en las debidas condiciones de seguridad e higiene, las cuales pueden ser preventivas o correctivas y no generen una modificación arquitectónica.

Mesa de ayuda: Plataforma que hace parte de Intranet Hospital Marco Fidel Suárez para reportar daños o requerimientos.

Maquinaria: Equipo o dispositivo mecánico compuesto por piezas que permiten transformarse en energía y poder realizar una acción determinada.

Mobiliario: Muebles u objetos móviles que sirven para facilitar la estancia, almacenamiento o uso en casas, oficinas, locales u otros.

Red: Conjunto de sistemas independientes conectados entre sí, con el fin de realizar el suministro o abastecimiento de energía, gases, líquidos o datos.

3. NORMATIVIDAD QUE CUMPLIR

Institucional:

- Plan de Desarrollo
- Plan de Gestión
- Plan Operativo Anual
- Plan de Mantenimiento

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

Legal:

- Constitución Política.
- Circular 029 de 1997: Inspección, vigilancia y control en la asignación y ejecución de recursos destinados al mantenimiento hospitalario y en la elaboración y aplicación de los planes de mantenimiento hospitalario en las instituciones prestadoras de servicios de salud.
- Decreto 1769 de 1994: Regular los componentes y criterios básicos para la asignación y utilización de los recursos financieros, 5% del presupuesto total, destinados al mantenimiento de la infraestructura y de la dotación hospitalaria en los hospitales públicos y en los privados.
- Decreto 1259 de 1994: Sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud.
- Decreto 1617 de 1995: Por la cual se aclara el Decreto 1769 de 1994.
- Decreto 4725 de 2005: Reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.
- Decreto 1011 de 2006: Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud
- Decreto 1595 de 2015: Normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el capítulo 7 y la sección 1 del capítulo 8 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo.
- Decreto 780 de 2016: Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.
- Decreto 0229 de 2025: Por el cual se sustituye la Sección 1 del Capítulo 8 del Título 3 de la Parte 5 del Decreto 780 de 2016, Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.
- Ley 87 de 1993: Normas para el control en las entidades del estado.
- Ley 100 de 1993: Sistema de seguridad social integral y otras disposiciones.
- Resolución 4445 de 1996: Condiciones sanitarias para entidades hospitalarias.
- Resolución 1320 de 1996: Se distribuyen y reasignan competencias en las dependencias de la Superintendencia Nacional de Salud.
- Resolución 482 de 2018: Uso de equipos generadores de radiación ionizante, su control de calidad, la prestación de servicios de protección radiológica y se dictan otras disposiciones.
 - Resolución 3100 de 2019: Procedimientos y condiciones de

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de los servicios de salud.

- NTC 6047 de 2013: Accesibilidad al medio físico.
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- NSR-10: Norma Sismo Resistente Colombiana.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Disponer los recursos físicos, financieros y humanos para que las instalaciones locativas, los equipos biomédicos y de informática, la maquinaria, redes y dotación en general estén en buenas condiciones con lo cual puedan ser utilizadas en forma segura y oportuna para reducir los riesgos relacionados con costos de producción y calidad.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asignar recursos humanos y económicos suficientes para cumplir satisfactoriamente con las actividades de mantenimiento preventivo y reparación de las instalaciones locativas, redes maquinaria y equipos instalados.
- Disminuir las acciones correctivas de mantenimiento y aumentar las acciones preventivas para optimizar la utilización de los recursos económicos y humanos.
- Proporcionar espacios que tengan condiciones de seguridad, salubridad, habitabilidad, accesibilidad, confort y funcionalidad, mediante el adecuado mantenimiento de todos los equipos, maquinaria y muebles de uso hospitalario.
- Disminuir costos operacionales de los equipos con una adecuada ejecución de actividades de mantenimiento preventivo.
- Garantizar la confiabilidad a los usuarios con equipos biomédicos que arrojen resultados confiables y procesos seguros.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

4.3 META

Ejecutar el 100% del alcance financiero asignado en la vigencia para mantenimiento en actividades preventivas, correctivas, de reposición y renovación de equipos hospitalarios y mantenimiento locativo.

5. RECURSOS

5.1 RECURSOS HUMANOS

En razón a que la ESE Hospital Marco Fidel Suárez no cuenta con personal vinculado, para realizar el proceso de mantenimiento, realizará contratos de prestación de servicios para la ejecución de este plan con personas naturales y jurídicas, quienes se encargarán de ejecutar los contratos de mantenimiento especializado como: Equipos biomédicos, redes de gases medicinales, subestaciones, plantas de emergencia eléctricas, sistema red contra incendio, sistemas de almacenamiento de agua potable, equipos de aire acondicionado, ascensores y equipos de cómputo y el mantenimiento locativo, con empresas externas idóneas para cada tipo de mantenimiento quienes contarán con su propio personal y la E.S.E. realizará la supervisión a dichos contratos con personal propio o contratado para tal fin.

5.2 RECURSOS FÍSICOS

La empresa destinará áreas para el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos y para equipos de cómputo e impresoras, así como para guardar los materiales y herramientas que se destinan al mantenimiento locativo.

5.3 RECURSOS FINANCIEROS

La E.S.E. Hospital Marco Fidel Suárez destina el 5% del total de presupuesto de ingresos para la ejecución del plan de mantenimiento que para la vigencia 2025 ascenderá a la suma de **SIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTIDÓS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS EXACTOS (\$7.384.322.865)** los cuales serán distribuidos de la siguiente forma:



PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO

Código: HMFS-DC-0058

Versión: 09

Fecha de Actualización:
Enero del 2026

Elaboró: Coordinación de
Mantenimiento

MANTENIMIENTO	ACTIVIDADES	VALOR
MANTENIMIENTO LOCATIVO	<p>Edificio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpeza a cubiertas, canoas y bajantes. Hidro lavado y aplicación de pinturas y/o hidrófugos para fachadas. Resanes, aplicación de estuco y pintura en muros y cielo a Servicios asistenciales y circulaciones. <p>Instalaciones físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resanes, aplicación pintura en muros y cielo de cuartos técnicos de operación de equipos industriales. Resanes, aplicación pintura en muros y cielo de oficinas administrativas. Resanes, aplicación pintura en muros, piso y cielo a cuartos de almacenamiento de residuos. <p>Subsistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eléctricos: Revisión y/o cambio de aparatos como luminarias y tomacorrientes. Hidrosanitarios: Desobstrucción o cambio de sanitarios y lavamanos. Carpintería: Arreglo o cambio de puertas y ventanas, adecuaciones en closets. 	\$ 3.293.978.150



PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO

Código: HMFS-DC-0058

Versión: 09

Fecha de Actualización:
Enero del 2026

Elaboró: Coordinación de
Mantenimiento

	<p>Áreas adyacentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonas verdes: Poda y jardinería. • Porterías: Resanes, aplicación de pintura y mantenimiento a los aparatos sanitarios. • Parqueaderos: Resanes, aplicación de pintura a muros, señalización de celdas. 	
REDES	<ul style="list-style-type: none"> • Red de gas medicinal: Revisión de manifold de gases, tanque de oxígeno, bomba de vacío, tomas de salidas y alarmas. • Red de gas natural: Revisión de redes, accesorios, calentadores a gas y sus componentes. • Red contra incendios: Revisión de redes, bomba y controladores, y del sistema de detección. 	\$ 90.000.000
	<p>Equipo biomédico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos biomédicos. • Metrología, calibración y verificación. 	\$ 1.046.194.832
DOTACIÓN	<p>Equipo Industrial de uso hospitalario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subestaciones y plantas eléctricas de emergencia. • Motobombas y sistema de agua potable. • Equipos de refrigeración aire acondicionado. • Servicios de Apoyo: Ascensores, Tableros de aislamiento y Extintores. 	\$ 320.000.000



PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO

Código: HMFS-DC-0058

Versión: 09

Fecha de Actualización:
Enero del 2026

Elaboró: Coordinación de
Mantenimiento

	Vehículo: <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento preventivo y correctivo de la Ambulancia. 	\$ 44.149.883
	Equipo comunicaciones e informática: <ul style="list-style-type: none"> Equipos de cómputo, portátiles y servidores. Impresoras y escáner. UPS. Plantas telefónicas y Teléfonos IP. NVR y cámaras IP. Sistema de llamado de enfermería. Actualización de software y licencias. 	\$ 2.440.000.000
	Equipo de mobiliario administrativo y asistencial: <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento preventivo y correctivo de muebles y enseres de uso administrativo y hospitalario. 	\$ 150.000.000
TOTAL PRESUPUESTO MANTENIMIENTO		\$ 7.384.322.865

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

6. MANTENIMIENTO LOCATIVO

Para el mantenimiento locativo la E.S.E. Hospital Marco Fidel Suárez cuenta con 1 coordinador y 9 auxiliares de mantenimiento que se encargan de realizar mantenimientos preventivos, actividades correctivas menores y adecuaciones a la infraestructura.

Además, se contrata empresas externas por evento para ejecutar actividades de mantenimiento correctivo, preventivo y adecuaciones en las plantas física de cada una de sus sedes, bajo la supervisión técnica de un asesor de infraestructura hospitalaria, cuando se requiera según especialidad o alcance.

Las actividades de mantenimiento locativo que se realizarán en la institución se centrarán en las áreas:

6.1 EDIFICIO

Mantenimiento de cubiertas: Limpieza y reorganización de tejas y/o reemplazo donde se requiera. Mantenimiento y limpieza de canoas, con desobstrucción de bajantes, en patios internos y fachadas.

Mantenimiento de fachadas: Hidro lavado de ladrillo a la vista, resane de fajas en revoque, aplicación de hidrofugo, y acabado de fajas con aplicación de pintura para exterior.

Mantenimiento de cielos y muros en servicios asistenciales: Retiro de recubrimientos abombados, resanes, pulido, y aplicación de pintura según requerimiento aséptico en habitaciones, consultorios, salas, pasillos entre otros.

6.2 INSTALACIONES FÍSICAS

Mantenimiento de cielos y muros en cuartos técnicos de equipos industriales y oficinas: Retiro de recubrimientos abombados, resanes, pulido, y aplicación de pintura según requerimiento aséptico.

Mantenimiento de cielos, muros y pisos en cuartos de residuos, cocinas y talleres: Retiro de recubrimientos abombados, resanes, pulido, y aplicación de pintura según requerimiento aséptico.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

6.3 SUBSISTEMAS

6.3.1 Redes internas: Eléctricos (Cambio de elementos desgastados como luminarias y tomacorrientes o suiches, en habitaciones, puestos de enfermería y oficinas). Hidrosanitarios (Desobstrucción manual o mecánica de desagües de piso, lavamanos y sanitarios).

6.3.2 Carpintería: Reparación de alas de puertas y ventanas, cambios de chapas, recuperación de closets.

6.4 ÁREAS ADYACENTES

Parqueaderos: Resanes de muros, aplicación de pintura exterior o esmalte en fajas inferiores, señalización para celdas de parqueo.

Portería: Retiro de material abombado, resanes en muros y cielo, aplicación de pintura vinilo.

Jardines: Poda de zonas verdes, cuidados y siembra de plantas para recuperación de jardines.

7. MANTENIMIENTO DE REDES

7.1 RED CONTRA INCENDIOS

La institución cuenta con un sistema de Red Contra Incendios moderno que respalda las áreas de Cirugía, Central de Esterilización y Ginecología, servicios intervenidos recientemente. El mantenimiento se contrata por evento con empresa externa, experta en mantenimiento de este tipo de maquinaria una vez al año, sin embargo, el técnico de mantenimiento realiza las siguientes actividades de mantenimiento con una periodicidad mensual de acuerdo con cronograma adjunto:

Sistema de extinción

- Verificación nivel combustible
- Inspección y limpieza filtro
- Comprobación del sistema de escape en busca de fugas
 - Verificación nivel de aceite
 - Verificación nivel agua radiada

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

- Inspección y ajuste de bujías
- Revisión del sistema de enfriamiento y limpieza del radiador
- Verificación del estado de mangueras y limpieza del radiador
- Inspección visual de la bomba y sus componentes en busca de corrosión
- Encendido de bomba (30 minutos)
- Lubricación

Sistema de detección

- Verificación y prueba de detectores y estación manual
- Inspección visual de conexiones y cables
- Limpieza externa

Actividades anuales:

Sistema de extinción

- Calibración de instrumentos de control
- Verificación de alineación del motor y bomba
- Inspección de válvulas de succión y descarga
- Prueba de carga
- Revisión sistema eléctrico
- Inspección de correas
- Chequeo del tablero de control
- Ajuste de bornes de baterías
- Chequeo de manómetros
- Verificación funcionamiento bomba jockey
- Limpieza grupo electrógeno
- Cambio de aceite
- Cambio de filtro combustible
- Cambio de filtro aceite
- Revisión y/o cambio de filtro aire

Sistema de detección

- Calibración de instrumentos de control
- Verificación de alineación del motor y bomba
 - Inspección de válvulas de succión y descarga

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

- Prueba de carga
- Revisión sistema eléctrico
- Inspección de correas
- Chequeo del tablero de control
- Ajuste de bornes de baterías
- Chequeo de manómetros
- Verificación funcionamiento bomba jockey
- Limpieza grupo electrógeno
- Cambio de aceite
- Cambio de filtro combustible
- Cambio de filtro aceite
- Revisión y/o cambio de filtro aire

7.2 REDES DE GASES

7.2.1 REDES DE GASES MEDICINALES

Para el mantenimiento preventivo y correctivo de las redes de gases medicinales de cada una de las sedes se contratará con una empresa externa experta en montaje y operación de redes de gases medicinales para garantizarla idoneidad del servicio, con el apoyo y supervisión del área de Ingeniería Biomédica.

Las actividades de mantenimiento preventivo rutinarias son:

- Inspeccionar las condiciones ambientales.
- Inspeccionar externamente el sistema de central de distribución de gases, identificar daños y partes faltantes.
- Inspeccionar las líneas de distribución de gases.
- Inspeccionar externamente los reguladores y manómetros.
- Reemplazar empaques, diafragmas y resortes de los reguladores de gas.
- Inspeccionar el estado de las roscas en conectores.
- Verificar las presiones de entrada y salida de los reguladores.
- Ajustar las presiones en los reguladores.
- Verificar la ausencia de gases inflamables en la proximidad del sistema.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

La revisión del suministro en Central de gases es supervisada por el área de Farmacia Central y apoyada por personal de mantenimiento semanalmente con el fin de reportar a tiempo cualquier novedad que pueda afectar la distribución de los gases, ejecutando las siguientes actividades:

- Revisión de niveles de gases.
- Verificación de presión en manifold.
- Cambio de brazo por evento.
- Lectura de oxímetro.
- Nivel de oxígeno del tanque criogénico.
- Chequeo de presión en el tanque.
- Verificación de presión en válvulas reguladoras.
- Activación de válvula por eventos de sobrepresiones.
- Deshiele de la tubería.

7.2.2 REDES Y EQUIPOS DE GAS NATURAL

El mantenimiento se contrata por evento con una empresa externa experta en instalación y operación de sistema de redes y equipos calentadores de agua, para garantizar la calidad del servicio. Las actividades de mantenimiento preventivo que se realizan son:

- Realizar pruebas de hermeticidad en válvulas, accesorios de la red de distribución de gas, medidores y calentadores.
- Cambio de elementos que presenten fugas.
- Inspeccionar niveles de los tanques, fluidos eléctricos, ruidos, recalentamiento o fugas en equipo de bombeo y líneas hidráulicas.
- Apretar conexiones eléctricas si es necesario.
- Verificar funcionamiento de sensores de temperatura.
- Limpiar sistemas eléctricos de control.
- Revisar quemadores, encendedores, sensores y controladores en equipos calentadores de agua.
- Verificar funcionamiento final.

8. MANTENIMIENTO DE LA DOTACIÓN

8.1 EQUIPOS BIOMÉDICOS Y HOSPITALARIOS

La E.S.E. Hospital Marco Fidel Suárez contrata el servicio de

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos con una empresa externa idónea quien asigna 1 Coordinador Administrativo y 2 Ingenieros Biomédicos operativos para que cumplan con el cronograma de mantenimiento adjunto, ejecutando las funciones de mantenimiento preventivo, garantizando que a los equipos se les realice todos los mantenimientos preventivos programados y los correctivos que se requieran en forma oportuna, además se encargan de mantener actualizada la hoja de vida de cada uno de los equipos.

Los mantenimientos se realizan de acuerdo con los protocolos y guías establecidos y recomendadas por los fabricantes de cada uno de los equipos, sin embargo, a nivel general se realizan las siguientes actividades de mantenimiento:

- Prueba inicial de funcionamiento.
- Inspección de partes mecánicas y electrónicas.
- Inspección del sistema eléctrico y accesorios.
- Limpieza exhaustiva externa e interna del equipo.
- Prueba final de funcionamiento antes de retornar al servicio

8.2 EQUIPO INDUSTRIAL HOSPITALARIO

Durante la vigencia 2026 el mantenimiento de los equipos industriales, líneas y redes se contratará por actividad o mediante contrato para prestación de servicios periódicos con empresas externas especialistas, quienes ejecutarán el mantenimiento preventivo de acuerdo con cronograma adjunto.

8.2.1 SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

La institución cuenta con 4 subestaciones eléctricas ubicadas una en la Sede Autopista y 1 en la Sede Niquía. El mantenimiento se contrata por evento con empresa externa experta en mantenimiento de este tipo de maquinaria, una vez al año, donde se realiza las siguientes actividades con una periodicidad mencionada de acuerdo con cronograma adjunto:

- Mantenimiento a celda de trafo.
- Mantenimiento a trafo en aceite.
 - Mantenimiento a trafo en seco.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

- Mantenimiento ML.
- Mantenimiento a seleccionador en media tensión.
- Mantenimiento a transferencia automática.
- Prueba termografía.
- Prueba fisicoquímica a transformador en aceite.
- Análisis cromatográfico de gases.

8.2.2 PLANTAS ELECTRICAS DE EMERGENCIA

La institución cuenta con 3 plantas eléctricas de emergencia ubicadas una en la Sede Autopista y 1 en la Sede Niquía. El mantenimiento se contrata por evento con empresa externa experta en mantenimiento de este tipo de maquinaria una vez al año, sin embargo, el técnico de mantenimiento realiza las siguientes actividades de mantenimiento con una periodicidad semanal de acuerdo con cronograma adjunto:

- Operar manualmente las plantas cada semana durante 10 minutos aproximadamente.
- Verificar nivel de combustible y ajustarlo si es necesario.
- Verificar el nivel de agua radiada.
- Revisar nivel de aceite.
- Ajustar bornes de baterías.
- Ajustar correas.
- Chequear filtros de aceite y aire.
- Verificar fugas de aceite o combustible.
- Chequear R.P.M. del motor.
- Chequear voltaje del generador.
- Revisar frecuencia del generador.
- Chequear breakers de control.
- Revisar suiche de la transferencia.
- Mantener en buenas condiciones de aseo y limpieza el cuarto.

Actividades anuales:

- Limpieza de grupo electrógeno.
- Cambio de aceite.
- Cambio de filtro de combustible.
- Cambio de filtro de aceite.
- Revisión y/o cambio de filtro de aire.
- Revisión y/o cambio de baterías y cargadores.
 - Limpieza del radiador y suministro de refrigerante.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

8.2.3 SISTEMA DE BOMBEO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA

El mantenimiento se contrata anualmente y para toda la vigencia, para realizar mantenimientos periódicos de lavado de tanques y desinfección de tanques, toma de muestras para laboratorio, mantenimiento de motobombas e hidrofó y de los tableros de automatización con una empresa externa experta en mantenimiento del sistema de bombeo y de tanques para almacenamiento de agua potable en las sedes Autopista y Niquía con lo cual se pueda garantizar la calidad del servicio, aun así, el personal de mantenimiento ejecuta preventivos de funcionamiento realizando las siguientes actividades:

- Puesta en marcha del sistema para verificar su funcionamiento.
- Circulación del agua almacenada.
- Inspeccionar los niveles de los tanques, fluidos eléctricos, ruidos, recalentamiento o fuga, bombas.
- Chequear presión.

El mantenimiento preventivo ejecutado por empresas especializadas en estos sistemas es llevado a cabo trimestralmente, ejecutando las siguientes actividades:

- Inspeccionar los niveles de los tanques, fluidos eléctricos, ruidos, recalentamiento o fuga, bombas y líneas de bombeo.
- Controlar el PH y concentración de cloro.
- Lavar los tanques de almacenamiento.
- Enviar muestras de agua al laboratorio para análisis microbiológico y fisicoquímicas, en diversos puntos del suministro.
- Verificación de la integridad de la estructura física del tanque.
- Cheque de las presiones.

El mantenimiento preventivo ejecutado por empresas especializadas en estos sistemas es llevado a cabo trimestralmente, ejecutando las siguientes actividades:

- Revisión de bombas y sus elementos.
- Revisión y/o cambio de empaques.
 - Lubricación de piezas.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

- Chequeo de válvulas.
- Ajuste de presostato.
- Diagnóstico y propuesta de correctivos imprevistos.

8.2.4 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN

El mantenimiento de aires acondicionado se realiza con personal de la institución, específicamente con un técnico en mantenimiento de aires acondicionado, con el fin de mejorar la disponibilidad de los equipos y los tiempos de repuestas ante alguna eventualidad, esta persona está en capacidad de realizar inspección, revisión, instalación, retiros o reubicaciones de equipos, al igual que mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aires acondicionados y refrigeración. Periódicamente realiza las siguientes actividades rutinarias de mantenimiento preventivo seguidos bajo un cronograma (ver anexo):

- Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentran los equipos.
- Limpiar el equipo en forma externa (bandeja de agua, tubería dedrenaje, etc.)
- Realizar limpieza de filtros de aire.
- Efectuar limpieza general del condensador y evaporador.
- Limpiar aspas y turbinas, verificar seguros.
- Lubricar motores del condensador y evaporador.
- Revisar controles de presión y temperatura.
- Revisar líneas, terminales, contactores, transformadores, demás circuitos y componentes eléctricos.
- Revisar voltaje y amperaje.
- Revisar las presiones de succión y descarga.
Reapretar soportes, pernos y tornillos en general.

Adicionalmente, para equipos de mayor complejidad, como el sistema de red helada, Chiller, UMAS y Fan Coil, equipos de bombeo y sistema de automatización eléctrica, ubicados en servicios que requieren una exigencia en asepsia mas alta, se contrata con una empresa tercerizada, especializada en estos sistemas, para

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

ejecutar el mantenimiento mensual de los equipos, redes y demás componentes, con el fin de garantizar su funcionamiento, realizando las siguientes actividades:

- Inspección visual.
- Limpieza de condensador y evaporador.
- Nivel de refrigerante.
- Inspección conexiones eléctricas.
- Calibración de controles y termostatos.
- Limpieza de filtros.
- Revisión variador de frecuencia.
- Inspección y limpieza serpentín.
- Verificación y calibración de sensores y actuadores.
- Inspección de conexiones eléctricas.
- Inspección visual, lubricación, revisión de sellos y empaques, ajustes de correas y alineación de motor de bombas.
- Inspección visual, ajustes de conexiones, verificación de interruptores y fusibles, inspección de componentes de control de los tableros eléctricos del sistema.
- Verificación de la presión del sistema, inspección de válvulas y actuadores, eliminación de aire del sistema, monitoreo de la presión de agua en la red.
- Realizar pruebas de funcionamiento del sistema completo y/o ajuste de parámetros.

El mantenimiento de equipos de refrigeración como neveras y congeladores de uso asistencial, se realiza por evento, semestralmente, con una empresa externa experta en tecnología biomédica para ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo, calibración y calificación, de laboratorio e industrial, para garantizar la calidad del servicio, con apoyo y supervisión del área Biomédica.

Las actividades de mantenimiento preventivo que se realizan son:

- Revisiones físicas del equipo.
- Verificación del funcionamiento de los elementos.
- Revisión técnica de batería, alarmas, sistema eléctrico y electrónico, sistema mecánico, sistema neumático, rodamientos.
- Limpieza interna del equipo.
- Lubricación de piezas.
- Prueba final de funcionamiento.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

8.3 SERVICIOS DE APOYO

El mantenimiento de los elementos adicionales como equipos para elementos de seguridad para el funcionamiento y operación de los servicios, se contratará por evento o mediante contrato para prestación de servicios periódicos con empresas externas quienes ejecutarán el mantenimiento preventivo de acuerdo con cronograma adjunto.

8.3.1 ASCENSORES

La E.S.E. HMFS tiene instalados 4 ascensores a los cuales se les realiza el mantenimiento preventivo mensualmente con empresa externa. Las actividades que se ejecutan para el mantenimiento preventivo son las siguientes:

- Examinar, ajustar, lubricar y limpiar sistemáticamente los componentes, suministrando grasas y lubricantes conforme a las normas y especificaciones técnicas.
- Asear cuartos de máquinas y fosos.
- Engrasar las máquinas, poleas, y guías.
- Revisar todos los dispositivos de seguridad, entre ellos los interruptores de final del recorrido, los amortiguadores y los reguladores de velocidad.
- Realizar la prueba de paracaídas, conforme a las normas establecidas.
- Revisar circuitos de seguridad, incluyendo pruebas respectivas y la corrección de ser necesario.
- Cambiar pulsadores de aquellos botones que se encuentren averiados.
- Revisar equipo de ventilación de la cabina.
- Corregir la nivelación de los pisos.
- Chequear ruidos y fallas de operación.
- Hacer reajuste general de puertas y tensiones de cables.
- Verificar estado de funcionamiento de los ascensores luego del mantenimiento.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

8.3.2 TABLEROS DE AISLAMIENTO

La institución cuenta con tableros de aislamiento eléctrico especialmente en las nuevas áreas quirófanos de Cirugía, salas de partos de Ginecología y cubículos UCI Médico Quirúrgica, con el fin de proteger los equipos médicos y evitar propagación de corrientes eléctricas que puedan dañar los pacientes o al personal. El mantenimiento se contrata por evento con empresa externa experta en mantenimiento de este tipo de maquinaria una vez al año, sin embargo, el técnico de mantenimiento realiza las siguientes actividades de mantenimiento con una periodicidad mensual de acuerdo con cronograma adjunto:

- Inspección visual de tableros
- Verificación de conexiones eléctricas
- Limpieza
- Verificación de la integridad de interruptores de seguridad
- Inspección de dispositivos de protección contra sobretensiones
- Comprobación de funcionalidad de indicadores luminosos y alarmas

Actividades anuales:

- Pruebas de aislamiento eléctrico
- Inspección termográfica
- Medición de voltajes
- Verificación de punto de alarma del LIM
- Verificación de señales de alarmas simuladas
- Medición de tensiones del sistema
- Funcionamiento y prueba del monitor de aislamiento
- Medición de corriente de peligro total del sistema
- Cálculo de impedancia línea-tierra
- Medición de impedancia de puesta a tierra de receptáculos

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

8.3.3 EXTINTORES

La E.S.E. HMFS tiene instalados extintores de fuego de acuerdo con el tipo de riesgo, a los cuales se les realiza el mantenimiento preventivo anual con empresa externa. Las actividades que se ejecutan para el mantenimiento preventivo son las siguientes:

- Revisión del estado del elemento.
- Recarga.

8.2.6 VEHÍCULOS.

El mantenimiento correctivo corresponde a la ambulancia de placas JOM712 que se tiene por concepto de arrendamiento y la ambulancia ODU061 de propiedad del hospital, en aras de mantener en buenas condiciones de servicio se contrata por evento con una empresa externa en mantenimiento de vehículos, pero el mantenimiento preventivo se realiza por los conductores a cargo del vehículo quienes deberán realizar las siguientes actividades rutinarias e informar cuando se requiera cambios de suministros o repuestos:

- Revisar el aceite del motor, medir y llenar si hay faltante con el mismo tipo de aceite que le puso cuando hizo el cambio.
- Revisar el nivel agua y llenar si hay faltante.
- Revisar las baterías y corregir la falta de líquido o suciedad en los bornes.
- Revisar bomba de frenos y embrague, nivel del líquido y llenar si es necesario.
- Revisar la presión de las llantas incluyendo la de repuesto.
- Revisar las mangueras del radiador.
- Revisar el funcionamiento de las luces.

8.3 EQUIPOS DE COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA.

8.3.1 EQUIPOS DE CÓMPUTO, PORTATILES Y SERVIDORES:

El mantenimiento de los equipos se contrata anualmente con una empresa externa experta en Mantenimiento de este tipo de equipos,

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

quienes realizan mantenimiento a cada equipo de acuerdo con su tipo:

- Inspección visual del equipo.
- Identificar equipo mediante modelo y número de serie.
- Verificar que la información de los discos duros del PC haya sido respaldada en los medios respectivos.
- Registrar valores del setup del equipo.
- Verificar funcionamiento del equipo, registrar y reportar si se detectan fallas.
- Desmonte y lubricación de partes mecánicas.
- Cambio de pasta térmica.
- Limpieza de hardware en su totalidad.
- Limpiar las tarjetas controladoras si se hubiera retirado alguna.
- Limpiar fuente de poder.
- Limpiar teclado, mouse y monitor.
- Limpiar los dispositivos de almacenamiento.
- Realizar mantenimiento de software (Sistema operativo, Antivirus y demás aplicativos).
- Encender y verificar funcionamiento del equipo.

8.3.2 IMPRESORAS

El mantenimiento de las impresoras se contrata anualmente con una empresa externa experta en Mantenimiento de este tipo de equipos, quienes realizan mantenimiento a cada equipo de acuerdo con su tipo:

- Inspección visual del equipo.
- Identificar equipo mediante modelo y número de serie.
- Desmonte de sus diferentes partes.
- Limpieza y lubricación de partes mecánicas.
- Limpieza de tapas y accesorios.
- Encender y verificar funcionamiento del equipo.

8.3.3 PLANTAS TELEFONICAS

El mantenimiento de la planta telefónica se contrata con una empresa externa idónea en el mantenimiento de equipos de Telecomunicaciones para garantizar la calidad del servicio. Las actividades que se realizan en este mantenimiento son:

- Revisar el servidor donde está instalada la planta.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

- Realizar mantenimiento físico del servidor donde se encuentra la planta.
- Revisar las configuraciones.
- Comprobar y corregir si es necesario los incidentes que se presentan con la planta.
- Personalización de locuciones, solicitadas por la ESE.

8.3.4 UPS

El mantenimiento se contrata con empresa externa idónea en el manejo de las UPS para garantizar la calidad del servicio.

Las actividades que se realizan en este mantenimiento son:

- Medición del banco de baterías.
- Revisión de los sistemas electrónicos de la UPS.
- Revisión de Bypass.
- Ajuste de conexiones.
- Limpieza de tarjetas, bornes y equipo en general.
- Comprobación de funcionamiento normal del sistema.

8.3.5 SWITCH

El mantenimiento de los Switch se contrata anualmente con una empresa externa experta en Mantenimiento de este tipo de equipos, quienes realizan rutinas de mantenimiento a cada uno de estos equipos.

- Inspección visual.
- Limpieza de hardware en su totalidad.
- Chequeo de puertos ethernet.
- Actualización de Firmware.
- Comprobación de funcionamiento normal del equipo.

8.3.6 TELEFONOS IP

El mantenimiento se contrata con empresa externa idónea en Ingeniería de Telecomunicaciones para garantizar la calidad del servicio.

- Inspección visual.
- Limpieza de hardware en su totalidad.
- Chequeo de puertos ethernet.
- Actualización de Firmware.
- Comprobación de funcionamiento normal del equipo.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

8.3.7 CAMARAS IP

El mantenimiento se contrata con empresa externa idónea en este tipo de mantenimiento para garantizar la calidad del servicio.

- Inspección visual.
- Limpieza de hardware en su totalidad.
- Ensamble y verificación de su buen mantenimiento.
- Comprobación de funcionamiento normal del equipo.

8.3.8 ESCANER

El mantenimiento de los escáneres se contrata anualmente con una empresa externa experta en Mantenimiento de este tipo de equipos, quienes realizan permanentemente rutinas de mantenimiento a cada equipo de acuerdo con su tipo.

- Inspección visual.
- Limpieza de hardware en su totalidad.
- Limpieza de lámparas.
- Ensamble y verificación de su buen mantenimiento.
- Comprobación de funcionamiento normal del equipo.

8.3.9 NVR

El mantenimiento de los equipos se contrata anualmente con una empresa externa experta en Mantenimiento de este tipo de equipos, quienes realizan mantenimiento a cada equipo.

- Inspección visual.
- Limpieza de hardware en su totalidad.
- Ensamble y verificación de su buen mantenimiento.
- Comprobación de funcionamiento normal del equipo.

8.3.10 SISTEMA DE LLAMADO DE ENFERMERÍA

El mantenimiento del Sistema del Llamado de enfermería se contrata una vez al año o por demanda con una empresa externa experta en Mantenimiento de este tipo de sistema y equipos, quienes realizan mantenimiento a cada equipo de acuerdo con su tipo:

- Inspección visual del equipo.

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

- Desmante de sus diferentes partes.
- Limpieza de equipos y componentes electrónicos.
- Calibración de frecuencias.
- Reemplazo de baterías, si así lo requiere el botón del llamado.
- Configuración y reprogramación de equipos.
- Capacitación al personal operativo y de Tecnología.

8.3.11 ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE

La actualización del software que se tiene en la institución como el sistema de información, los Sistemas operativos de los equipos, antivirus herramientas de Backup, consolas de administración de las diferentes herramientas que se manejan en el Hospital, se realiza periódicamente de acuerdo con la liberación de las actualizaciones por parte de cada uno de los fabricantes del software.

8.4 EQUIPOS ADMINISTRATIVOS Y ASISTENCIALES.

8.5.1 MUEBLES DE USO ASISTENCIAL:

El mantenimiento preventivo y correctivo de los muebles de uso asistencial, para atención y estadía de los usuarios, se realiza con personal del área de Mantenimiento de la institución, quienes realizan mantenimiento como la revisión del estado del elemento, ajuste o cambio de tornillería, reposición de sus componentes cuando lo requiera, aplicado a los siguientes tipos de muebles:

- Escalerilla.
- Mesas para alimentación.
- Mesa de noche.
- Carros de medicamentos.
- Carros de paro.
- Mesas de curaciones.

8.5.2 MUEBLES DE USO ADMINISTRATIVO:

El mantenimiento preventivo y correctivo de los muebles de uso administrativo, se realiza con personal del área de Mantenimiento de la institución, quienes realizan mantenimiento como la revisión del estado del elemento, ajuste o cambio de tornillería, reposición de sus componentes cuando lo requiera, aplicado a los siguientes tipos de muebles:

	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	Código: HMFS-DC-0058
		Versión: 09
		Fecha de Actualización: Enero del 2026
		Elaboró: Coordinación de Mantenimiento

- Silla ergonómica.
- Archivador con gavetas.



DIANA CRISTINA ECHEVERRI PÉREZ
Subgerente Administrativo y Financiero

Adjunto:

- CRONOGRAMAS DE MANTENIMIENTO.
- ANEXO No. 2, SEGÚN CIRCULAR 029.

REVISIÓN Y APROBACIÓN		
ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
Nombre: Yulieth Sierra Céspedes	Nombre: Diana Cristina Echeverri Pérez	Nombre: Comité de Gestión y Desempeño
Cargo: Coordinadora de Mantenimiento	Cargo: Subgerente Administrativa y Financiera	Cargo: N/A

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	FECHA	CAMBIO	RESPONSABLE
04	Marzo del 2022	Modificación del documento	Coordinador de mantenimiento
05	Enero de 2023	Modificación del documento	Coordinador de mantenimiento
06	Agosto del 2023	Se actualiza mantenimiento de ambulancias	Coordinador de administrativo
07	Enero del 2024	Actualización anual del documento	Coordinador de mantenimiento
08	Enero del 2025	Modificación del documento	Coordinador de Mantenimiento
09	Enero del 2026	Modificación del documento	Coordinador de Mantenimiento

JUNTOS

por la **sostenibilidad** consciente
y el **#CompromisoDeVida**

