

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



Empresa Social del Estado
HOSPITAL MARIO UPEGUI
— Mario Upegui —
#OMO

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO 2026

Código: AD-AF-PL-03

Versión: 03

Fecha: 28/01/2026

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. OBJETIVO	4
4. MARCO NORMATIVO	5
5. DEFINICIONES	7
6. PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO DE LA E.S.E HOSPITAL MENTAL DE ANTIOQUIA MARIA UPEGUI – HOMO.....	10
6.1 Mantenimiento de Infraestructura	11
6.1.1 Recursos Humanos:.....	12
6.1.2 Actividades (cronograma):.....	12
6.2 Mantenimiento de Equipos Biomédicos	14
6.2.1 Recursos Humanos:.....	16
6.2.2 Actividades (cronograma):.....	17
6.3 Mantenimiento de equipos de comunicaciones e informática ...	18
6.3.1 Recursos Humanos:.....	18
6.3.2 Actividades (cronograma):	19
6.4. Mantenimiento de equipos industriales de uso hospitalario: ...	20
6.5. Mantenimiento del mobiliario asistencial y administrativo:	21
6.5.1. Recurso humano:.....	21
6.6. Mantenimiento del vehículo:.....	22
6.6.1. Recurso humano:.....	22
7. DIFUSIÓN	22
8. RECURSOS ECONOMICOS	23
9. SEGUIMIENTO	23
10. NOMBRES DE RESPONSABLE DE DILIGENCIAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN	24
11. CONTROL DE CAMBIOS	24

1. INTRODUCCIÓN

La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui - HOMO, en su compromiso por brindar una atención en salud de calidad y segura a sus pacientes, presenta el Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario para el año 2026. Este plan se enmarca en el cumplimiento del Decreto 1769 de 1994, Decreto 229 del 27 de febrero 2026 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 emitido por el Ministerio de la Protección Social y la normatividad vigente en materia de gestión de infraestructura, dotación hospitalaria y equipos médicos.

Este plan anual describe las actividades de mantenimiento preventivo que se llevarán a cabo durante el año 2026, las cuales están enfocadas en: Prevenir fallas y averías en los equipos y la infraestructura hospitalaria, extender la vida útil de los activos, optimizar el funcionamiento de los equipos y la infraestructura, minimizar los costos de mantenimiento correctivo y reparaciones y garantizar la seguridad del personal y los pacientes.

El Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario 2026 es una herramienta fundamental para la gestión eficiente de los activos hospitalarios de la E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui - HOMO. Su implementación permitirá garantizar la calidad y seguridad de la atención en salud que se brinda a los pacientes, así como optimizar los recursos financieros de la institución.

El presente plan, contiene la planeación de una serie de actividades dirigidas principalmente al mantenimiento preventivo que contribuyen a garantizar la operación segura, la correcta utilización de estos y una mayor vida útil; igualmente brindar una atención en salud que cumpla con las características de calidad previstas en el numeral 9 del artículo 153 de la Ley 100 de 1993, el Decreto 1011 de 2006 y la Resolución 3100 de 2019.

2. JUSTIFICACIÓN

La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui - HOMO, en su compromiso por brindar una atención en salud de la más alta calidad a sus pacientes, presenta el Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario para el año 2026. Este plan se fundamenta en las siguientes premisas:

1. Cumplimiento de los estándares de calidad: La implementación de un plan de mantenimiento es un requisito obligatorio para cumplir con los estándares del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud y el Decreto 1769 de 1994.

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



2. El plan de mantenimiento garantiza la calidad en los servicios prestados a la población, asegurando que los equipos y la infraestructura hospitalaria se encuentren en óptimas condiciones para su uso.
3. Estrategia para el progreso y avance de la entidad: El plan de mantenimiento es una de las estrategias fundamentales para el progreso y avance de la E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui - HOMO en todos sus aspectos.
4. Un plan de mantenimiento efectivo permite optimizar los recursos, prevenir fallas y averías, extender la vida útil de los activos y, en última instancia, mejorar la calidad de la atención en salud que se brinda a los pacientes.
5. Compromiso con la calidad de los servicios: La elaboración e implementación del Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario 2026 demuestra el compromiso de la institución con la calidad de los servicios que presta.
6. La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui - HOMO está comprometida con brindar una atención en salud segura, confiable y de calidad a todos sus pacientes.
7. Importancia del mantenimiento hospitalario: El mantenimiento hospitalario juega un papel fundamental en la prestación de servicios de salud de calidad.
8. Un mantenimiento preventivo adecuado permite prevenir fallas y averías en los equipos y la infraestructura, lo que a su vez evita interrupciones en la atención a los pacientes y reduce los costos de reparaciones correctivas.
9. Experiencia adquirida en 2023: El presente plan de mantenimiento se basa en la experiencia adquirida en la ejecución del plan de mantenimiento 2023.
10. Se han identificado las áreas que requieren mayor atención y se han diseñado estrategias específicas para abordarlas.

Cumplimiento de la Circular Externa 29 de 1997: El Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario 2026 se ha diseñado en estricto cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Circular Externa 29 de 1997.

Se ha elaborado un cronograma de mantenimiento detallado para cada componente de la infraestructura y los equipos hospitalarios.

3. OBJETIVO

Garantizar la operación segura, la correcta utilización y una mayor vida útil de los activos hospitalarios, incluyendo infraestructura, equipos industriales de uso

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



hospitalario, equipos biomédicos y equipos de comunicaciones e informática. De esta manera, se contribuye a brindar una atención en salud que cumpla con los más altos estándares de calidad, tal como lo establecen el numeral 9 del artículo 153 de la Ley 100 de 1993, el Decreto 1011 de 2006 y la Resolución 3100 de 2019.

Específicos:

Promover la seguridad de los pacientes y el personal: Brindar un entorno seguro y funcional para la atención de los pacientes y el desarrollo de las actividades laborales; minimizar los riesgos de accidentes y lesiones asociados a fallas en la infraestructura o los equipos hospitalarios; implementar las medidas de seguridad establecidas en la normatividad vigente.

Cumplir con la normatividad vigente: Mantener una revisión permanente de la legislación aplicable al mantenimiento hospitalario; implementar las acciones necesarias para cumplir con los requisitos y obligaciones establecidos en la ley y Asegurar la trazabilidad de las acciones de mantenimiento realizadas.

Optimizar la disponibilidad y el funcionamiento de los recursos hospitalarios: Garantizar la disponibilidad de los equipos y la infraestructura hospitalaria para la prestación oportuna de servicios, minimizar los tiempos de inactividad por reparaciones o fallas, prolongar la vida útil de los activos hospitalarios.

Gestionar eficientemente los recursos: Optimizar la asignación de recursos humanos, físicos y económicos para las actividades de mantenimiento, implementar estrategias de control de costos y presupuestos, buscar la mejor relación costo-beneficio en las acciones de mantenimiento.

Establecer mecanismos de control y evaluación: Implementar un sistema de control y evaluación de la gestión del mantenimiento, monitorear el desempeño de los indicadores clave de rendimiento del plan, realizar auditorías periódicas para identificar oportunidades de mejora.

Extender la vida útil de los equipos: Implementar un programa de mantenimiento preventivo para los equipos de cómputo, biomédicos e industriales de uso hospitalario, realizar inspecciones periódicas y mantenimientos preventivos según las recomendaciones de los fabricantes.

4. MARCO NORMATIVO

Ley 100 de 1993: Establece en el artículo 189 que las IPS públicas y privadas, que suscriban contratos con la nación o con entidades territoriales que superan el

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



30% de sus ingresos totales deben destinar el mínimo del 5% de su presupuesto total a las actividades de mantenimiento de la infraestructura y dotación hospitalaria.

Decreto 1769 de 1994: Se establecen reglamentaciones en cuanto a la inspección, vigilancia y control en la asignación y ejecución de los 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 hospitalarios.

Ley 322 DE 1996: "Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos de Colombia y se dictan otras disposiciones": Artículo 1º. La prevención de incendios es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

Circular Externa 029 DE 1997: Inspección, vigilancia y control en la asignación y ejecución de los recursos destinados al mantenimiento hospitalario y en la elaboración y aplicación de los planes de mantenimiento hospitalario.

Decreto 4725 de 2005: Por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.

Decreto 1011 de 2006: Por el cual se establece el sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención en salud del sistema general de seguridad en salud

Resolución 4816 de 2008: Por la cual se reglamenta el programa nacional y los planes institucionales de tecnovigilancia.

Resolución 2003 de 2014 Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Decreto 2078 de 2015: Establece las condiciones de asignación y giro de los recursos a las Empresas Sociales del Estado- ESE para la implementación del

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



proyecto “Fortalecimiento de la capacidad instalada asociada a la prestación de servicio de salud en infraestructura y dotación hospitalaria”.

Decreto 1595 de 2015: Se dictan 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 1074 de 2015, y se dictan otras disposiciones.

Decreto 780 de 2016: Por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de salud y protección social.

Decreto 229 de 2026 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

Resolución 3100 del 2019: Establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de atención. En el ítem No. 3, se establecen todos los requerimientos para la habilitación en cuanto a dotación y mantenimiento, como también sus modos de verificación correspondientes. Para dotación y mantenimiento, los principales requerimientos de habilitación son: inventarios, hojas de vida de equipos, verificación de programas de mantenimiento basados en recomendaciones del fabricante y control de calidad a las actividades de mantenimiento.

- **La Norma Técnica Colombiana 1669**, que establece las condiciones para la instalación de conexiones de mangueras contra incendio.
- **La Norma Técnica Colombiana 2301**, que establece las condiciones para la instalación de sistemas de rociadores.
- **La Resolución 591 de 2024**, que incluye tecnologías para reducir residuos y desechos.

5. DEFINICIONES

- ✓ **Antivirus:** Programa informático que tiene el propósito de detectar y eliminar virus y otros programas perjudiciales antes o después de ingresar al sistema.

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



- ✓ **Calibración:** La calibración consiste en comparar los resultados obtenidos producto el proceso realizado con los patrones o estándares internacionales o normados, actividad que se hace a través de equipos, instrumentos, patrones o estándares.
- ✓ **Dispositivo cómputo:** Dispositivo electrónico que almacena y procesa información para después mostrarla en una interfaz a la disposición del usuario, permite una interacción del hardware (parte tangible) con el software (parte intangible).
- ✓ **Backup:** Copia de respaldo de la información realizada en medio magnético.
- ✓ **GLPI:** Herramienta que gestiona las incidencias o solicitudes de soporte de los usuarios de la entidad. Su sigla, traducidas de francés a español, significan: Gestión Libre del Parque Informático.
- ✓ **Hardware:** Componentes eléctricos, ópticos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos que conforman un instrumento o sistema de computadora.
- ✓ **Información:** Agrupación de datos con un significado específico.
- ✓ **Software:** Programas que se ejecutan en el computador para realizar una función determinada.
- ✓ **Usuario:** Servidor público que tiene a su cargo un computador y/o una cuenta de correo por medio de los cuales puede acceder a los recursos y servicios que ofrece una red.
- ✓ **Dotación hospitalaria:** Para los efectos de la actividad de mantenimiento, la dotación hospitalaria comprende: el equipo industrial de uso hospitalario, el equipo biomédico, los muebles para uso administrativo y para usos asistenciales, y los equipos de comunicaciones e informática.
- ✓ **Equipo cómputo:** Cualquier instrumento, aparato, máquina, software, utilizado sólo o en combinación, incluyendo sus componentes, partes, accesorios y programas informáticos propuestos por el fabricante para su uso en: la operación de programas de ERP (Sistema de información administrativo, financiero y asistencial), herramientas ofimáticas para documentos y procesar información, navegación internet entre otras herramientas esenciales para los funcionarios de la entidad.
- ✓ **Equipo cómputo repotenciado:** Incluye todos los equipos que han sido utilizados en la prestación de servicios de salud o en procesos administrativos y financieros, en los cuales, y que parte de sus subsistemas principales, han sido sustituidos con piezas nuevas por la mesa de ayuda de sistemas y que cumplen con los requisitos especificados.

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



- ✓ **Equipo biomédico:** Cualquier instrumento, aparato, máquina, software, utilizado sólo o en combinación, incluyendo sus componentes, partes, accesorios y programas informáticos propuestos por el fabricante para su uso en: diagnóstico, prevención, supervisión, tratamiento o alivio de una enfermedad.
- ✓ **Equipo Biomédico Usado:** Incluye todos los equipos que han sido utilizados en la prestación de servicios y/o en procesos de demostración, que no tienen más de cinco (5) años de servicio desde su fabricación o ensamble.
- ✓ **Equipo Biomédico Repotenciado:** Incluye todos los equipos que han sido utilizados en la prestación de servicios de salud o en procesos de demostración, en los cuales, y que parte de sus subsistemas principales, han sido sustituidos con piezas nuevas por el fabricante o el repotenciador autorizado por el fabricante y que cumplen con los requisitos especificados por este y las normas de seguridad bajo el cual fue construido. (Resolución 2434 de 2006).
- ✓ **Infraestructura:** Son las estructuras físicas y organizativas, redes o sistemas necesarios para el buen funcionamiento de una sociedad y su economía. Los diferentes componentes de la infraestructura de una sociedad pueden existir ya sea en el sector público o privado, dependiendo como son poseídos, administrados y regulados.
- ✓ **Mantenimiento hospitalario:** De acuerdo con el Artículo 7o. del Decreto 1769 de 1994 y la Circular 029 del 23 de marzo de 1997, por mantenimiento hospitalario se entiende 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 tendientes a mejorar el funcionamiento de un equipo.
- ✓ **Mantenimiento:** Acciones necesarias para que un elemento sea conservado o restaurado de manera que pueda permanecer de acuerdo con una condición especificada.
- ✓ **Mantenimiento predictivo:** También llamado mantenimiento condicional, y según la norma une-en13306, se podría introducir dentro de la definición de la acción preventiva, y basado en la medición, seguimiento y monitoreo de parámetros y condiciones operativas de un equipo o instalación. a tal efecto, se definen y gestionan valores de pre-alarma y de actuación de todos aquellos parámetros que se considera necesario medir y gestionar.
- ✓ **Mantenimiento preventivo:** Se define como la programación de una serie de inspecciones de funcionamiento y de seguridad, ajustes, análisis, limpieza,

lubricación y calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica con base a un plan y no a una demanda del operario o usuario, por lo que también es conocido como mantenimiento Preventivo Planificado (MPP), y su propósito es prever las fallas manteniendo los sistemas de infraestructura, equipos e instalaciones hospitalarias en completa operación a los niveles y eficiencia óptimos, Además, provee la evidencia acerca de dicho mantenimiento entregado por la empresa responsable.

- ✓ **Mantenimiento correctivo:** es aquel que se realiza de manera forzosa e imprevista, cuando ocurre un fallo, y que impone la necesidad de reparar el equipo antes de poder continuar haciendo uso de él. En este sentido, el mantenimiento correctivo contingente implica que la reparación se lleve a cabo con la mayor rapidez para evitar daños materiales y humanos, así como pérdidas económicas.
- ✓ **Disponibilidad:** Posibilidad de una cosa o persona de estar presente cuando se la necesita. La disponibilidad remite a esta presencia funcional que hace posible dar respuestas, resolver problemas, o meramente proporcionar una ayuda limitada.
- ✓ **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:** La prueba de operatividad consiste en efectuar inspecciones visuales integrales y de funcionamiento, siguiendo normas y procedimientos sobre los equipos tecnológicos.
- ✓ **Limpieza:** Consiste en la remoción de elementos extraños o nocivos en la estructura externa o componentes parte del equipo, incluye también parte interna.
- ✓ **Registro Sanitario:** Es el documento público expedido por el Invima, previo el procedimiento tendiente a verificar el cumplimiento de los requisitos técnico-legales y sanitarios establecidos en el presente decreto, el cual faculta a una persona natural o jurídica para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar, expender y/o almacenar un dispositivo médico.

6. PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO DE LA E.S.E HOSPITAL MENTAL DE ANTIOQUIA MARIA UPEGUI – HOMO

6.1 Mantenimiento de Infraestructura

Plan de mantenimiento correctivo

Los reportes se deben realizar por medio de la plataforma SAIA los cuales llegarán a un usuario designado solamente para los reportes de mantenimiento; actualmente las solicitudes se radicarán por medio de una nueva plataforma Almera, la cual se adquirió en la institución con el fin de unificar los diferentes sistemas de gestión.

Cada reporte debe contener la siguiente información:

- Fecha y lugar
- Descripción del daño
- Nombre del servicio donde se presenta el daño
- Nombre del equipo donde se presente el daño con serie, marca o molde.

El aplicativo se estará revisando constantemente con el fin de priorizar los reportes considerados más urgentes, asignar el personal adecuado para cada actividad y poder darle solución de la manera más efectiva, posterior a esto registrar los reportes en la plataforma. Cada solicitud de mantenimiento se imprime, se entrega al personal y cuando se termine la realización del trabajo se cierra en el aplicativo SAIA, después de esto todos los reportes impresos se archivarán con el fin de tener un registro a la hora de revisar el cumplimiento de los indicadores el cual se hará cada mes y una revisión más específica cada trimestre, en caso de que el sistema SAIA falle se tomarán los reportes por escrito con la información dicha anteriormente. El personal de mantenimiento deberá informar todas las novedades que se encuentren en los servicios a la hora de realizar las actividades, y en caso de no ser posible realizar un comunicado explicando el por qué no fue posible.

Plan de mantenimiento preventivo

Este Plan se elabora de acuerdo con las necesidades presentadas en el Hospital y se ejecutaran por medio de un cronograma donde se describen las de actividades a ejecutar, se revisará cada mes por parte de la oficina de la oficina de servicios generales y se revisara más específicamente cada trimestre.

La persona encargada del apoyo de la interventoría del contrato de mantenimiento será la responsable de coordinar las actividades diarias, generar, imprimir y entregar los reportes para su ejecución, como también será la encargada de revisar el trabajo final y evaluar el desempeño de los trabajadores. Los reportes se

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



guardarán como evidencia de los trabajos realizados y su objetivo es sustentar el porcentaje de ejecución del plan de mantenimiento.

6.1.1 Recursos Humanos:

Responsable (Supervisor/interventor): Subgerente administrativo y financiero
 Apoyo a la supervisión: Un tecnólogo en construcciones civiles, ingeniero civil o carreras afines que cumpla con la función de coordinar, y supervisar los contratos de mantenimiento con actividades como:

- Proyección de presupuestos de acuerdo con los precios del mercado
 - Proyección de estudios previos para nuevas contrataciones
 - Coordinar actividades por prioridad según las necesidades y requerimientos del Hospital
 - Supervisión de las facturas remitidas por el contratista
 - Apoyo en la realización de interventorías de contratos
 - Elaboración de plan de mantenimiento anual
 - Seguimiento al cronograma anual del plan de mantenimiento
 - Elaboración de informes trimestrales sobre el seguimiento del plan de mantenimiento e informes solicitados por la administración
 - Rondas constantes en todo el Hospital
 - Atención de emergencias cuando sea necesario
- Personal de mantenimiento (Empresa contratista): Se cuenta con una empresa contratista la cual aporta el recurso humano, los materiales, equipos e insumos requeridos por el hospital. Es la encargada por medio de una supervisión del área de mantenimiento de toda la infraestructura y activos del hospital, esta empresa se designa por medio de un concurso público que es presentado por el Hospital el cual incluye todas sus necesidades y requerimientos.

6.1.2 Actividades (cronograma):

ACTIVIDAD N°	ACTIVIDADES/ ACCIONES A DESARROLLAR	PRODUCTO O EVIDENCIA	AREA RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA												
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
1.	Mantenimiento preventivo de la infraestructura edificio antiguo - Limpieza canoas,	Informe y registro fotográfico	Subgerente administrativo y financiero			X				X			X			X

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



	cunetas, desagües, mantenimiento general																	
2.	Mantenimiento preventivo de la infraestructura edificio nuevo - Limpieza canoas, cunetas, desagües, mantenimiento general (limpieza, impermeabilización)	Informe y registro fotográfico	Subgerente administrativo y financiero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.	Mantenimiento en general, sistema de redes. Cambio de tomas malos, lámparas malas, corrección de cables expuestos (Sede antigua y nueva)	Informe y registro fotográfico	Subgerente administrativo y financiero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.	Suministro de oxígeno se realiza a través de pipetas. Mantenimiento de pipetas, su aseguramiento, medidor de oxígeno en óptimas condiciones	Informe y registro fotográfico	Subgerente administrativo y financiero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.	Mantenimiento zonas Verdes (Riego de platos, remover tierra y retirar maleza)	Informe y registro fotográfico	Subgerente administrativo y financiero – Líder Ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.	Mantenimiento preventivo equipos industriales de USO HOSPITALARIO. Incluidos Subestaciones Eléctricas, Plantas eléctricas, Transformadores, Ups, Bombas de incendios, Sistema de Extinción y Detección de incendios, Ascensores, sistema de agua helada para aire acondicionado y equipos de AA.	Informe y registro fotográfico	Subgerente administrativo y financiero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.	Plan de mantenimiento preventivo muebles administrativos y asistenciales	Informe y registro fotográfico	Subgerente administrativo y financiero		X				X	X								X

6.2 Mantenimiento de Equipos Biomédicos

Comienza desde la adquisición de cada uno de los dispositivos médicos y mobiliarios hospitalarios a la institución, los cuales se ingresan a un sistema o software llamado SAM, un Gestor de administración de mantenimiento hospitalario.

Desde este momento se comienza a diligenciar en el sistema toda la información correspondiente a los dispositivos, desde la compra, garantía y la prioridad y frecuencia de los mantenimientos; desde este momento el equipo queda vinculado a un plan de mantenimiento que se va alimentando con la información ingresada, igualmente al plan de metrológico si el dispositivo lo requiere a través de sus variables. Ya una vez ingresado toda la información correspondiente en SAM y Almera por parte del líder Biomédico. Se van ejecutando los planes en las prioridades o meses programados, por el profesional que luego de las actividades ejecutadas procederá a realizar los reportes o certificados de calibraciones en el mismo sistema (y/o) plataforma el cual internamente va creando para cada dispositivo una carpeta donde estará toda la información trazable de cada uno de ellos.

En el sistema o software SAM y Almera también se realizan las solicitudes de los mantenimientos correctivos que surjan en cualquiera de los servicios asistenciales; estas solicitudes es responsabilidad de subirlas de cada jefe responsable del servicio. A la cual se le da el tratamiento correspondiente después de programada, donde se ejecuta por el profesional y luego se realiza el reporte de servicio con sus novedades u observaciones correspondientes.

Observaciones: todos los reportes de servicios sean preventivos o correctivos, el líder biomédico deberá revisarlos en el sistema y plataforma, con el fin de que el jefe del servicio pueda cerrar la orden. De esta forma se le dará término final al procedimiento. Y el reporte inmediatamente quedara inmerso en la trazabilidad de los mantenimientos ejecutados al dispositivo

La empresa contratada para el desarrollo de las actividades de mantenimientos, indicadores, Informes administrativos, deberá pasar un informe mensual o semestral, según sea el caso; de las actividades ejecutadas planificadas y las actividades eventuales (correctivo) que se presenten. Al mismo tiempo una relación de los repuestos e insumos consumidos mes a mes. Toda esta información se ira consolidando por el líder biomédico y supervisor del contrato de la gestión biomédica para realizar la alimentación y presentación de los seguimientos al Plan.

A continuación, se anexa listado de equipos que requieren calibración:

N°	DESCRIPCIÓN	CANT	RUTINA	OBSERVACIÓN
5	CENTRIFUGA DIGITAL DE 24 TUBOS	1	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
7	DEFIBRILADOR	13	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
9	ELECTROCARDIOGRAFO	10	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



				calibración) una verificación
11	EQUIPO DETECTOR FETAL	5	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
12	ESTADIOMETRO MECANICO PORTATIL (TALLIMETRO)	2	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
13	EQUIPO PARA ORGANOS DE LOS SENTIDOS (DE PARED)	4	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
15	EYECTOR PARA VACIO	6	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
16	FLUJOMETRO	10	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
17	GLUCOMETRO	18	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
18	MAQUINA DE ANESTESIA	1	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
19	MONITOR DE SIGNOS VITAL	24	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
20	MONITOR DE SIGNOS VITALES (CON MODULO DE CAPNOGRAFIA)	1	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
21	NEBULIZADOR	6	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
23	NEVERA PORTATIL CON MEDIDOR DE TEMPERATURA	11	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
24	PULSOXIMETRO	12	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
25	REGULADOR DE OXIGENO	26	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
26	REGULADOR DE OXIGENO DE YUGO	7	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
27	NEVERA PORTATIL CON MEDIDOR DE TEMP.	11	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
28	PULSOXIMETRO	6	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
29	REGULADOR DE OXIGENO	15	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación
30	REGULADOR DE OXIGENO DE YUGO	7	ANUAL	Anual (A los seis (06) meses de la calibración) una verificación

Calibración de equipos

La E.S.E HOMO cuenta con Dispositivos Médicos que requieren estar incluidos en el plan de aseguramiento metrológico anual hospitalario según la resolución 3100 de 2019, de estándares de habilitación donde los dispositivos médicos que requieran calibración deberán estar incluidos en el programa de aseguramiento metrológico anual del hospital y cumplir con las actividades correspondientes a sus calibraciones según el protocolo ajustado para cada equipo biomédico, con el fin de garantizar las óptimas condiciones de los equipos médicos las óptimas condiciones de los Dispositivos Médicos para la prestación segura y eficiente de los servicios al igual que se cumple con el programa de auditoria para el mejoramiento de la atención en salud (PAMEC) y las obligaciones legales y aspectos técnicos administrativos que estén requeridos especialmente los definidos en la NTC- ISO 90012015 en lo referente al numeral 7.1.5.2 trazabilidad de las mediciones.

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



La E.S.E HOMO para la prestación de los servicios de salud mental requiere equipos biomédicos debidamente calibrados, ya que en muchos procesos la calidad de estos depende de mediciones confiables, que son suministradas por equipos de medición, los cuales deben ser precisos. Para asegurar esta precisión en los equipos y tener la certeza de que las mediciones efectuadas son exactas, estos instrumentos deben ser calibrados, es decir, comparados con patrones nacionales o internacionales reconocidos.

METODO DE CALIBRACIÓN: Métodos de calibración basados en normas, procedimientos o recomendaciones nacionales e internacionales, contamos con algunas magnitudes acreditadas bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 por el organismo de acreditación de Colombia (ONAC) con código de acreditación 16-LAC-046, el alcance de las mediciones por magnitud. Para lo cual se anexa certificado de la empresa que presta los servicios de calibración.



6.2.1 Recursos Humanos:

Los recursos humanos para el desarrollo de este Plan son:

- Un Tecnólogo biomédico directamente contratado por el hospital, que pueda gestionar toda la parte administrativa que conlleva el subproceso y al mismo tiempo que pueda sustentar las auditorias que se presenten, en representación directa de La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui - HOMO

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



- Una empresa Contratista en Mantenimiento, para todas las actividades técnico-operativas y apoyo a la gestión correspondientes la ejecución de los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos programados y no programados que se puedan presentar con los dispositivos médicos.
- Una empresa contratista que ejecute el plan anual de calibraciones y validación de La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui - HOMO para todos aquellos dispositivos médicos que por normativa lo requieran.

6.2.2 Actividades (cronograma):

ACTIVIDAD N°	ACTIVIDADES/ ACCIONES A DESARROLLAR	PRODUCTO O EVIDENCIA	AREA RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA											
				Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
1.	Plan de mantenimiento preventivo	Cronograma en Excel elaborado por el líder biomédico, Plataforma Almera, O software	Subgerencia Administrativa / Líder Biomédico encargado		X	X	X	X			X	X	X	X	X
2.	Según protocolo de Mantenimiento preventivo de equipos, instrumentos y red de gases Medicinales - Red de Gases Medicinales y Tomas Chemmetron: Edificio nuevo_ Pisos1-2-4-5 (Sala de RCP)	Cronograma en Excel elaborado por el líder biomédico, Plataforma Almera, O software	Subgerencia Administrativa / Líder Biomédico encargado				X								
3.	Calibración de dotación biomédica (Dispositivos médicos)	Cronograma en Excel elaborado por el líder biomédico, Plataforma Almera, O software	Subgerencia Administrativa / Líder Biomédico encargado					X							X
4.	Plan de mantenimiento preventivo muebles administrativos y asistenciales	Cronograma en Excel elaborado por el líder biomédico, Plataforma Almera, O software	Subgerencia Administrativa / Líder Biomédico encargado		X	X	X	X	X			X		X	X

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



- Un técnico, tecnólogo o ingeniero de sistemas o afines directamente contratado por el hospital o contratista por prestación de servicios, que pueda gestionar el sistema de información actual que tiene la empresa con la versión SXG5 Advanced de la empresa XENCO sobre motor de bases de datos ORACLE aplicación cliente servidor y otras funciones de apoyo al área de sistemas que necesita este área para su operación en representación directa de la E.S.E HOSPITAL MENTAL DE ANTIOQUIA MARIA UPEGUI HOMO.
- Dos técnicos o tecnólogos directamente contratados por el hospital.
- Contratistas de prestación de servicios o por cooperativa, para el servicio de mantenimiento y soporte a la infraestructura de sistemas y comunicaciones, para todas las actividades técnico operativas y apoyo a la gestión correspondiente a la ejecución de los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos programados y no programados que se puedan presentar con los sistemas de información actual más el soporte a los usuarios finales en representación directa de la E.S.E HOSPITAL MENTAL DE ANTIOQUIA MARIA UPEGUI HOMO.
- Un contratista técnico, tecnólogo en mantenimiento, para todas las actividades técnico operativas y apoyo a la gestión correspondientes la ejecución de los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos programados y no programados que se puedan presentar con la infraestructura de datos, comunicaciones, potencia, regulada, sistema de seguridad de cámaras y otros dispositivos para los sistemas de información en representación directa de la E.S.E HOSPITAL MENTAL DE ANTIOQUIA MARIA UPEGUI HOMO.

6.3.2 Actividades (cronograma):

ACTIVIDAD N°	ACTIVIDADES/ ACCIONES A DESARROLLAR	PRODUCTO O EVIDENCIA	AREA RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA											
				Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
1.	Mantenimiento de equipos de computo	Digitación de la actividad de mantenimiento en GLPI.	Sistemas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.	Mantenimiento de Impresoras y escáneres	Digitación de la actividad de mantenimiento en GLPI.	Sistemas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



3.	Mantenimiento de Centros de datos	Digitación de la actividad de mantenimiento en GLPI.	Sistemas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.	Mantenimiento de Sistema de CCTV	Digitación de la actividad de mantenimiento en GLPI.	Sistemas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

6.4. Mantenimiento de equipos industriales de uso hospitalario:

Durante la vigencia 2026 el mantenimiento de los equipos industriales de uso hospitalario, líneas y redes se contratará mediante contrato para prestación de servicios periódicos con empresas externas quienes ejecutarán el mantenimiento preventivo.

Subestaciones eléctricas: La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui “HOMO” cuenta con 1 subestación, cuyo mantenimiento se realiza de forma semestral.

Planta eléctrica: La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui “HOMO” cuenta con 2 plantas que reciben mantenimiento semestral.

Planta de bombé de agua y reserva: La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui “HOMO” entidad cuenta con 3 bombas y 16 tanques de almacenamiento de agua de 260 mil litros cuyo mantenimiento se realiza de forma trimestral

Sistema de elevadores: La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui “HOMO” cuenta con 3 ascensores ubicados en la sede nueva cuyo mantenimiento se realiza cada mes.

Sistema de aire acondicionado central, equipos MINISPLIT y CASSETTE TECHO: se cuenta con 120 equipos confirmados en total y su mantenimiento se realiza por rutinas mensual.

Bomba y planta de incendios: La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui “HOMO” cuenta con 1 unidad y su mantenimiento se realiza de forma mensual y una revisión anual de acuerdo con la norma NFPA

La E.S.E Hospital Mental de Antioquia María Upegui “HOMO” cuenta con un sistema de extinción y detección de incendios y un sistema de agua potable cuyo mantenimiento se realiza de forma trimestral.

6.5. Mantenimiento del mobiliario asistencial y administrativo:

Incluye todos los muebles y enseres utilizados tanto en áreas administrativas como asistenciales del Hospital, tales como escritorios, archivadores, sillas, mesas, camillas, tendidos y demás elementos necesarios para el desarrollo diario de las actividades hospitalarias y administrativas.

El mantenimiento de este mobiliario se gestiona a través de dos modalidades:

Mantenimiento preventivo: Se ejecuta con el fin de prolongar la vida útil del mobiliario, prevenir averías y conservar en condiciones óptimas los elementos. Este mantenimiento incluye actividades como limpieza profunda, ajuste de piezas, lubricación de mecanismos y verificación del estado general de cada componente.

Mantenimiento correctivo: Se realiza cuando el mobiliario presenta fallas, desgaste, roturas o daños que impiden su correcto uso. Este tipo de mantenimiento busca restablecer la funcionalidad original de los elementos afectados.

Para garantizar la calidad y oportunidad en estos procesos, el Hospital cuenta con una empresa contratada por prestación de servicios, la cual se encarga del mantenimiento preventivo y correctivo del mobiliario administrativo y asistencial, este de manera permanente. Sin embargo, en el caso específico de las sillas y los tándems, el mantenimiento correctivo se lleva a cabo con una empresa especializada en la reparación y recuperación de este tipo de elementos, debido a que requieren conocimientos técnicos y repuestos específicos para garantizar su adecuada funcionalidad y seguridad en el uso diario.

6.5.1. Recurso humano:

Responsable (Supervisor/interventor): Subgerente administrativo y financiero
Apoyo a la supervisión: Un arquitecto que cumpla con la función de coordinar, y supervisar los contratos de mantenimiento con actividades como:

- Proyección de estudios previos para nuevas contrataciones
- Coordinar actividades por prioridad según las necesidades y requerimientos del Hospital
- Supervisión de las facturas remitidas por el contratista
- Apoyo en la realización de interventorías de contratos
- Elaboración de plan de mantenimiento anual
- Seguimiento al cronograma anual del plan de mantenimiento
- Rondas constantes en todo el Hospital
- Atención de emergencias cuando sea necesario

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



Personal de mantenimiento (Empresa contratista): Se cuenta con una empresa contratista la cual aporta el recurso humano, los materiales, equipos e insumos requeridos por el hospital. Es la encargada por medio de una supervisión del área de mantenimiento de toda la infraestructura y activos del hospital, esta empresa se designa por medio de un concurso público que es presentado por el Hospital el cual incluye todas sus necesidades y requerimientos.

6.6. Mantenimiento del vehículo:

La ESE cuenta con un vehículo, con el fin que se mantenga en óptimas condiciones de servicio, se realiza mantenimiento con una empresa externa. Por otra parte, el mantenimiento preventivo es responsabilidad del conductor asignado, quien debe realizar las siguientes revisiones rutinarias e informar cuando se requieran cambios de suministros o repuestos:

- Verificar y medir el nivel de aceite del motor.
- Comprobar el nivel de agua y rellenar si es insuficiente.
- Inspeccionar el líquido de la bomba de frenos, verificando el nivel del líquido y completándolo si hace falta.
- Comprobar la presión de las llantas, incluyendo la de repuesto.
- Verificar el correcto funcionamiento de las luces.

6.6.1. Recurso humano:

La Gerencia es la oficina directamente responsable de la supervisión y control del único vehículo institucional, asegurando que se mantenga en condiciones óptimas para su funcionamiento. Esta responsabilidad implica garantizar que el automotor cumpla con los estándares técnicos, mecánicos y de seguridad exigidos para un uso confiable y seguro.

7. DIFUSIÓN

Mecanismo de elaboración	La metodología utilizada para la realización del plan fue basada en la normatividad vigente, adaptándola a la E.S.E. Hospital Mental de Antioquia María Upegui – HOMO.
Mecanismo de difusión	El Plan será dado a conocer a los líderes involucrados, estos a su vez lo darán a conocer a sus colaboradores; posteriormente se montará en la página web institucional para la consulta del público en general.
Mecanismos de capacitación	Se socializará de forma verbal por parte del líder o responsable de ejecución del plan con su equipo de trabajo y las partes interesadas.
Mecanismos de	Será evaluado y monitoreado por medio de un seguimiento según

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



evaluación	el cronograma de ejecución de cada actividad, y será la oficina de Planeación quien lo realice.
Mecanismos de retroalimentación	Se hará un acompañamiento constante a las áreas que intervengan en cada plan, para que las mismas entreguen oportunamente y con claridad el desarrollo de las actividades programadas.

8. RECURSOS ECONOMICOS

Para la vigencia comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2026 se han asignado los recursos correspondientes al 5% de los ingresos de la vigencia, para las actividades de mantenimiento hospitalario.

CALCULO DE INGRESO BASE – RECURSOS VIGENCIA 2026	
Total, ingresos:	\$ 79.263.818.976,00
5% PARA EL MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	\$ 3.963.190.948,80
RECURSOS ASIGANDOS AL GASTO	
Mantenimiento – Edificios	\$ 450.413.811,00
Mantenimiento – Ascensores	\$ 54.591.504,00
Mantenimiento – Zonas verdes	\$ 388.800.000,00
Mantenimiento – Aire acondicionado	\$ 127.482.320,00
Mantenimiento – Fumigación	\$ 35.549.168,00
Mantenimiento -- Reparaciones	\$ 205.000.000,00
Mantenimiento -- Recolección de residuos	\$ 49.920.000,00
Mantenimiento – Gestión TICs	\$ 1.659.779.256,00
	\$ 2.971.536.059,00

9. SEGUIMIENTO

Desde el área de planeación se realiza seguimiento de forma mensual y se lleva indicador de resultado de forma trimestral en el comité de gestión y desempeño.

Indicador de seguimiento:

Numerador	Denominador	Factor	Periodicidad del reporte	Meta
Número de actividades ejecutadas en el periodo	Número de actividades programadas en el plan en el periodo	100	Trimestral	90%

PLAN INSTITUCIONAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO



Rango		
0 – 60%	Rojo	Baja
61 – 89%	Amarillo	Media
90 – 100%	Verde	Alta

10. NOMBRES DE RESPONSABLE DE DILIGENCIAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PLAN

Nombre	Cargo
Sergio León Ramírez	Subgerente Administrativo y Financiero
Juan Carlos Gallego Osorio	Profesional De apoyo
Daniel Rúa Cataño	Ingeniero-Líder biomédico
Mauricio Pulgarín	Ingeniero de Telecomunicaciones (TI)

11. CONTROL DE CAMBIOS

ELABORÓ	Sergio León Ramírez - Subgerente Administrativo y Financiero; Juan Carlos Gallego Osorio- Profesional De apoyo; Daniel Rúa Cataño- Ingeniero-Líder biomédico; Mauricio Pulgarín - Ingeniero de Telecomunicaciones (TI)
ACTUALIZÓ	Sergio León Ramírez - Subgerente Administrativo y Financiero; Juan Carlos Gallego Osorio- Profesional De apoyo; Daniel Rúa Cataño- Ingeniero-Líder biomédico; Mauricio Pulgarín - Ingeniero de Telecomunicaciones (TI); Equipo de planeación
APROBO	Comité de Gestión y Desempeño
VERSIÓN	03
MOTIVO DE ACTUALIZACIÓN	Se actualiza el cronograma y normatividad para el presente período de vigencia y ejecución.
FECHA DE ACTUALIZACIÓN	28/01/2026