

E.S.E. HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL INSTITUCIONAL

JORGE ALBERTO LEMUS BELLO
GERENTE



GUAMAL - MAGDALENA

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 1 de 23

INTRODUCCION

Los dispositivos médicos son bienes con un efecto directo sobre la vida humana. Exigen una inversión considerable y muchas veces tienen altos costos de mantenimiento. Por lo tanto, es importante contar con un programa de mantenimiento adecuadamente planificado y gestionado, para que los equipos médicos del Hospital General Puyo sean fiables y estén disponibles cuando se los necesita durante los procedimientos diagnósticos, tratamiento y seguimiento de los pacientes. Además, un programa de este tipo prolonga la vida útil de los equipos y minimiza los costos relacionados a la reparación.

Una estrategia de mantenimiento incluye procedimientos de inspección y también de mantenimiento preventivo y correctivo. Las inspecciones de funcionamiento aseguran que el equipo funciona correctamente; las inspecciones de seguridad, que el equipo es seguro tanto para los pacientes como para quienes los manejan, y el mantenimiento preventivo (MP) se realiza con el fin de prolongar la vida útil de los equipos y reducir la frecuencia de desperfectos. Además, en una inspección programada pueden salir a la luz algunos problemas ocultos. Sin embargo, inspeccionar los equipos sólo garantiza que el dispositivo está en condiciones de funcionar en el momento de la inspección y no excluye la posibilidad de fallas en el futuro; una característica de la mayoría de los componentes eléctricos y mecánicos es que pueden fallar en cualquier momento. El mantenimiento correctivo (MC) restituye la función de un dispositivo averiado y permite ponerlo nuevamente en servicio.

Un programa eficaz de mantenimiento de equipos médicos exige planificación, gestión y ejecución adecuadas. En la planificación se toman en cuenta los recursos financieros, materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente las tareas de mantenimiento. Una vez definido el programa, se examinan y gestionan continuamente los aspectos financieros, relativos al personal y operativos para garantizar que el programa se mantiene sin interrupciones y que se realizan las mejoras necesarias. En última instancia, la ejecución apropiada del programa es esencial para garantizar el funcionamiento óptimo de los equipos.

Para la E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Carmen de Guamal, Magdalena el mantenimiento preventivo es un procedimiento periódico para minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua y correcta operación alargando así la vida útil de los equipos, sin riesgos para los pacientes y para el personal médico asistencial que manejan los equipos, logrando de esta manera extender su vida útil y dar un servicio de excelente calidad.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 2 de 23

ALCANCE

Se incluye dentro del alcance de este procedimiento las actividades relacionadas con el mantenimiento de las tecnologías, infraestructura y equipos industriales existentes en la E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Carmen de Guamal - Magdalena, las cuales van desde el diseño del cronograma anual de mantenimiento hasta la verificación del funcionamiento de los equipos.

OBJETIVO GENERAL

Conservar la infraestructura, equipamiento médico, equipos industriales, equipos de informática, comunicación y muebles de uso administrativo y asistencial; en las mejores condiciones de operación, funcionalidad y seguridad, con el propósito de realizar una prestación óptima de los servicios.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Planear, programar y aplicar los planes de mantenimiento preventivo que sean requeridos para conservación de la infraestructura y dotación de la institución.
- Verificar cumplimiento de planes de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos, industriales e infraestructura.
- Documentar y mantener la información de las actividades de mantenimiento de la dotación.
- Proporcionar un entorno seguro y funcional, mediante el mantenimiento adecuado de todos los equipos.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 3 de 23

MARCO LEGAL

- **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 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.
- **Decreto 4725 del 2005**, se hacen aportes importantes referentes a la calidad del servicio de mantenimiento de los dispositivos médicos y a la técnica de vigilancia postmercado para poder identificar y localizar los incidentes adversos asociados al uso de los dispositivos médicos.
- **Resolución 4816 de 2008**, por la cual se reglamenta el programa nacional y los planes institucionales de tecnovigilancia.
- **Resolución 2003 del 2014**, se 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.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 4 de 23

DEFINICIONES

- **DOTACION 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 BIOMEDICO.** 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 INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO.** Hacen parte de la dotación esenciales para el funcionamiento general de la institución pertenecen a este grupo, las plantas eléctricas, los equipos de lavandería y de cocina, las calderas, las bombas de agua, las autoclaves, el equipo de seguridad, el de refrigeración y aquellos equipos relacionados con servicios de apoyo hospitalario.
- **EQUIPO DE COMUNICACIONES E INFORMATICA.** Hacen parte del equipo de comunicaciones e informática: el equipo de cómputo, las centrales telefónicas, los equipos de radiocomunicaciones, los equipos que permiten el procesamiento, reproducción y transcripción de información y todos aquellos que conforman el sistema de información hospitalario.
- **INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA.** Para los efectos del mantenimiento, se entiende por infraestructura hospitalaria los edificios, las instalaciones físicas, las redes eléctricas, de sistemas y comunicaciones, telefónicas, hidráulicas y de vapor, redes locales, redes de conducción de gases medicinales y las áreas adyacentes a las edificaciones.
- **MANTENIMIENTO.** Acciones necesarias para que un elemento sea conservado o restaurado de manera que pueda permanecer de acuerdo con una condición especificada.
- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO.** Es el conjunto de tareas destinadas a corregir los defectos que se van presentando en los distintos equipos cuando a consecuencia de una

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 5 de 23

falla ha dejado de proporcionar la calidad de servicio y fiabilidad en el funcionamiento esperada.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Mantenimiento que se realiza de forma preestablecida, siguiendo protocolos de servicio recomendados por los fabricantes de los equipos estipulados en sus manuales técnicos y por la experiencia de cada institución en el uso de estos, con el objetivo de prevenir la ocurrencia de fallas, este incluye limpieza interna, externa, y verificación de parámetros de funcionamiento.
- **MANTENIMIENTO HOSPITALARIO.** 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.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 6 de 23

DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DE LA E.S.E. HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE GUAMAL, MAGDALENA

MISIÓN

Somos un hospital público de baja complejidad que ofrece servicios de salud con criterios de calidad, seguridad y oportunidad; contamos con un recurso humano idóneo comprometido con la mejora continua de los procesos asistenciales orientados hacia la satisfacción del usuario y su familia.

VISIÓN

En el 2023 seremos reconocidos como un hospital que ofrece servicios de salud oportunos y de calidad, apoyado en su equipo humano e infraestructura física y tecnológica, fijando como propósito el fortalecimiento de los servicios habilitados y dando apertura a nuevas estrategias de atención que permitan convertirnos en una institución eficiente y humanizada.

CÓDIGO DE INTEGRIDAD

El Código de Integridad es el principal instrumento de la Política de Integridad del MIPG, parte de la Dimensión de Talento Humano. El Decreto 1499 de 2017, en concordancia con el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015 hizo extensiva su implementación diferencial a las entidades territoriales.

OBJETIVO DEL CÓDIGO DE INTEGRIDAD

Fomentar en los usuarios y funcionarios de la E.S.E la implementación de acciones de integridad que fortalezcan la cultura y clima organizacional, bajo acciones de servicio al usuario y su familia con eficacia y calidad humana

ALCANCE DEL CÓDIGO DE INTEGRIDAD

Los valores y lineamientos del presente Código serán asumidos y cumplidos de manera consciente y responsable por todos los servidores públicos y funcionarios vinculados a la E.S.E HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN y serán fomentados de manera especial por la Alta Dirección de la entidad, Equipo de Integridad y aliados claves como los comités en actividades de Talento Humano, interventores, líderes y coordinadores y jefes de áreas.

Calle 10 Carrera 5 Esquina / e-mail: eshospital@eshospitalguamalmagdalena.gov.co

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 7 de 23

VALORES DE INTEGRIDAD



MAPA DE PROCESO

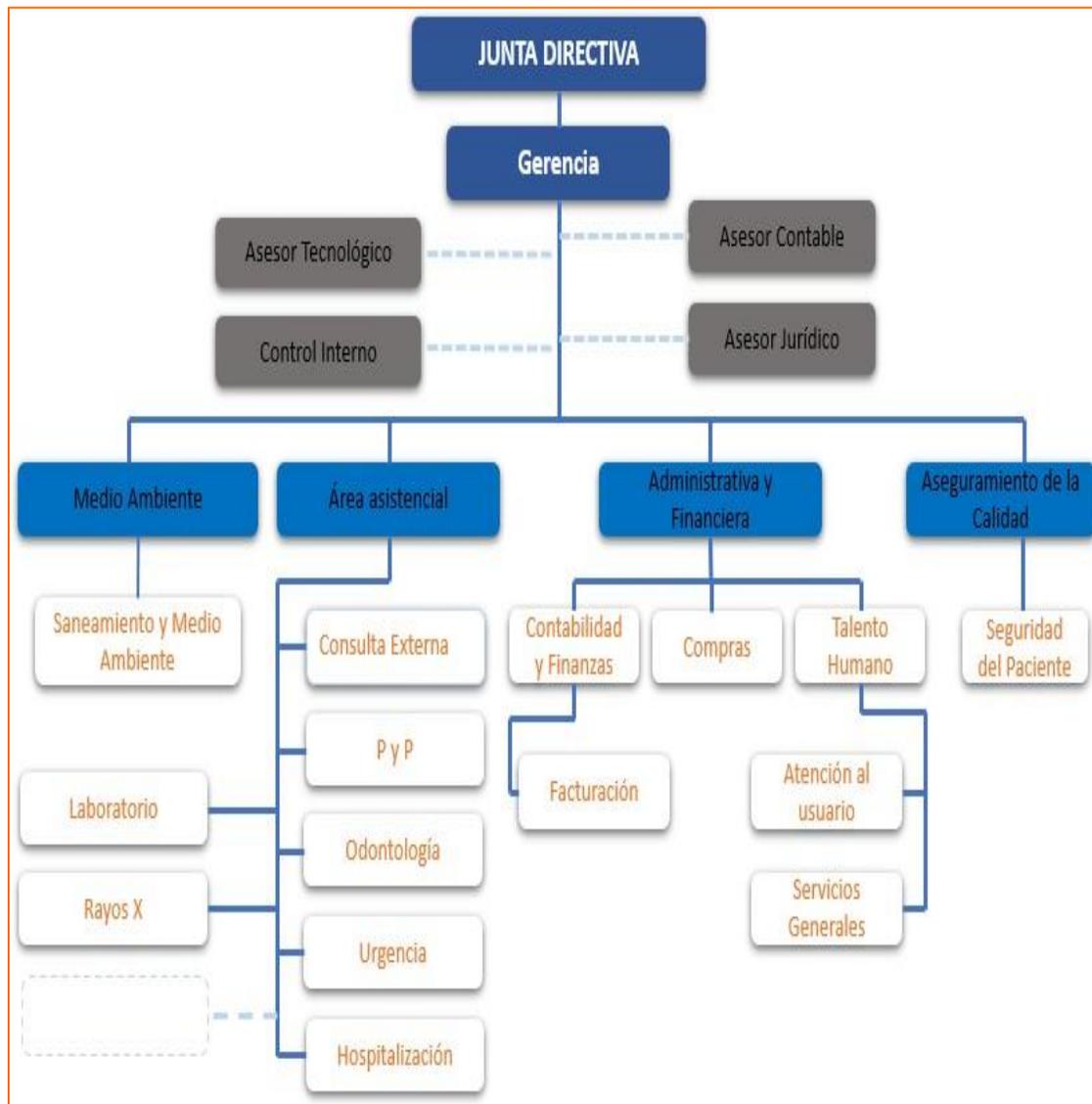
 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 8 de 23



Ac
 Ve



ORGANIGRAMA



 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 10 de 23

PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA E.S.E HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE GUAMAL MAGDALENA

Para el Mantenimiento de equipos biomédicos e industriales de la E.S.E HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE GUAMAL MAGDALENA, se debe contratar con personal externo debido a que en la planta de personal de la entidad no cuenta con recurso humano calificado.

El Plan de Mantenimiento Preventivo, se divide en dos partes:

MANTENIMIENTO DE LA DOTACION

El Equipo Biomédico

- Equipo de prevención
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Rehabilitación

El equipo industrial de uso hospitalario

- Plantas eléctricas.
- Aire Acondicionado y cava.
- Equipos de refrigeración y aire acondicionado.
- Equipos relacionados con servicios de apoyo hospitalario.
- Otros equipos industriales.

Equipos de comunicaciones e informática.

- Equipos de cómputo.
- Centrales telefónicas.

Calle 10 Carrera 5 Esquina / e-mail: esehospital@esehospitalguamalmagdalena.gov.co

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 11 de 23

- Equipos de radiocomunicaciones.
- Equipos para el procesamiento, reproducción y transcripción de información.
- Todos aquellos que conformen el sistema de información hospitalario.
- Otros equipos de comunicaciones e informática.

Muebles para el uso administrativo y para usos asistenciales

Mantenimiento de la dotación

Es importante tener como protocolo, que si se adquiere un equipo que requiere de infraestructura especial, el distribuidor o fabricante de este, desde el momento en que es contactado, deberá tener personal disponible para visitar el área donde se efectuará la instalación, para asesorar la construcción de la obra física, informar y verificar el cumplimiento de las normas necesarias para instalación del equipo, todo esto encaminado a que las condiciones para la instalación sea óptima y desde este punto pueda garantizarse la longevidad de los mismos.

Después de realizada una buena instalación es absolutamente indispensable un mantenimiento periódico para asegurar el funcionamiento ininterrumpido de los equipos a través del tiempo. Se ha desarrollado un PROGRAMA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL especial para los equipos adquiridos que incluye: Limpieza, lubricación, revisiones, ajustes periódicos, acciones adicionales según necesidad.

Generalidades

Las fechas de realización de mantenimientos preventivos están estipulados en el plan de mantenimiento preventivo de la institución

- El diligenciamiento de los reportes de mantenimiento se levanta para cada equipo cada vez que se le aplica el procedimiento y es firmado por el Biomédico o técnico dependiendo del tipo de equipo a mantener (biomédico o industrial) y por jefe de enfermería y/o responsable de cada área, y se archivan en las hojas de vida existentes de los equipos.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 12 de 23

- Los equipos que cuenten con garantía vigente, solo son manipulados por la empresa que suministró el equipo hasta que se cumplan los tiempos preestablecidos.
- Los equipos biomédicos e industriales a los cuales se les realiza mantenimiento se encuentran descritos en el plan de mantenimiento por área, existente en archivo de mantenimiento.
- El mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos se realiza de acuerdo a lo establecido en los protocolos de los fabricantes previamente definidos según el tipo de equipos.
- Teniendo en cuenta el tipo de tecnología y la clasificación por riesgo que presenta el equipo biomédico el proceso de mantenimiento preventivo lo realizará el Biomédico y/o Auxiliar de mantenimiento. Siendo responsable técnico de las actividades de mantenimiento el ingeniero.
- Si una vez finalizado el mes, algún equipo biomédico programado para el preventivo no recibió dicho proceso, el encargado de realizarlo deberá diligenciar el reporte de mantenimiento y en él especificar las causas por las cuales no se llevó a cabo la actividad. Igualmente, deberá terminar los mantenimientos preventivos faltantes en los primeros días del mes siguiente.
- Los reportes de mantenimiento diligenciados por el personal que realizó el proceso a un equipo biomédico, deberán registrarse en la hoja de Registro de Mantenimiento preventivo de equipos biomédicos.
- Al finalizar cada periodo de mantenimiento se entregaran los informes correspondientes, reportes de mantenimiento o el porcentaje de mantenimientos realizados y no realizados (teniendo en cuenta las causas de no realización. Igualmente se obtendrán los indicadores para cada uno de los encargados de realizar el mantenimiento preventivo de los equipos, lo cual permitirá analizar su eficiencia en la realización de dichos procesos.
- Todo este análisis junto con los indicadores obtenidos deberán quedar consignados en el registro de indicadores de mantenimiento preventivo mensual, documento que se archivara con las copias de los reportes de mantenimiento.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 13 de 23

Mantenimiento De Equipos Biomédicos

NO.	QUE SE HACE	COMO SE HACE	QUIEN LO HACE	REGISTRO
1	Realizar programación de mantenimiento de equipos.	Programar las fechas para realizar mantenimiento preventivo a los equipos biomédicos e industriales de la entidad para todo el año. Organizar los mantenimientos programados en un registro mensual de actividades.	Biomédico y/o Auxiliar de Mantenimiento	Plan de mantenimiento anual. Registro de actividades mensuales.
2	Verificar los planes de mantenimiento existentes.	Revisar los planes de mantenimiento para conocer las fechas programadas para todos los equipos. Al inicio de cada mes se deberá informar a la entidad correspondiente la proximidad de la realización del mantenimiento. Esto con el fin de coordinar la disponibilidad del equipo.	Biomédico y/o Auxiliar de Mantenimiento	Cronograma de mantenimiento
3	Desarrollo del mantenimiento en sitio	Se realizan las actividades de mantenimiento en el lugar donde funcionan los equipos, aplicando los protocolos de mantenimiento preestablecidos y las recomendaciones del fabricante, teniendo en cuenta las normas de seguridad y bioseguridad según el caso. Hacer entrega formal del equipo a la persona responsable y diligenciar el reporte del servicio	Biomédico y/o Auxiliar de Mantenimiento	Reporte de servicio

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 14 de 23

4	Desarrollo del mantenimiento en taller de mantenimiento	Desplazarse al área correspondiente donde se encuentra el equipo a mantener, saludar cordialmente y solicitar el equipo correspondiente a la persona responsable del servicio. Retirar el equipo del área y trasladarlo hasta el taller de mantenimiento. Ubicar el equipo en el área correspondiente. Los equipos que por su tamaño o peso no puedan ser trasladados al taller de mantenimiento, se le realizara el mantenimiento en su sitio de funcionamiento.	Biomédico y/o Auxiliar de Mantenimiento	Reporte de servicio
---	---	---	---	---------------------

4.1	Realizar el mantenimiento	Revisar el equipo correspondiente, destapararlo si lo requiere y realizarle los ajustes necesarios. Si en el mantenimiento se encuentra un accesorio defectuoso que requiera cambio, se realiza la solicitud del mismo al almacenista, con dos cotizaciones previas. Revisar los parámetros de funcionamiento del equipo. Realizar limpieza interna y externa del equipo. Verificar la correcta operación del equipo durante un tiempo aproximado de 15 min o el que sea pertinente. Diligenciar el reporte de mantenimiento, especificando los datos allí solicitados	Biomédico y/o Auxiliar de Mantenimiento	Hoja de vida de los equipos. Orden de pedido. Reporte de servicio.
-----	---------------------------	---	---	--

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 15 de 23

4.2	Instalación del equipo en el área correspondiente.	Trasladar el equipo en buen estado al área correspondiente y solicitar a la persona responsable del servicio para su recepción. Instalar el equipo en el sitio indicado y realizar prueba de funcionamiento con la persona responsable del servicio que recibe. Hacer firmar el reporte de mantenimiento por la persona responsable del servicio que recibe el equipo. Diligenciar formato de reporte de mantenimiento preventivo. El original del reporte de mantenimiento se archiva en la hoja de vida de los equipos y la copia en el registro de reportes de mantenimiento junto con la hoja de registros de mantenimiento preventivo.	Biomédico y/o Auxiliar de Mantenimiento	Control de mantenimiento. Registro de mantenimiento preventivo.
-----	--	---	---	--

5	Mantenimiento correctivo	Una vez recibido el reporte o la orden de servicio, se programa el servicio para realizar en sitio o retirar el equipo para intervenir en taller, se hace la reparación, si es necesario se hace la solicitud de repuestos u accesorios y se diligencian los formatos correspondientes.	Biomédico y/o Auxiliar de Mantenimiento	Orden de servicio Orden de pedido de repuestos Cotizaciones Reporte de mantenimiento
---	--------------------------	---	---	---

CALIBRACION DE EQUIPOS

Es una exigencia y requisitos legal para la habilitación, para el manejo de equipos biomédicos y una obligación establecida por el máximo ente de metrología legal en el país, como es la Superintendencia de Industria y Comercio de acuerdo a la legislación Resolución 2003 DE 2014 : Utilizar los equipos que cuenten con las condiciones técnicas de calidad y soporte técnico – científico.

NORMATIVIDAD

Calle 10 Carrera 5 Esquina / e-mail: eshospital@eshospitalguamalmagdalena.gov.co

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 16 de 23

Decreto 4725 de 2005.

Circular Única de la Superintendencia De Industria Y Comercio de 2001 Título VI Capítulo 3 Los instrumentos de medida y patrones cuya verificación, calibración inicial, periódica y extraordinaria, se establecen como obligatorias, son las siguientes: Instrumentos empleados en la práctica de la medicina, de la odontología, y para efectuar mediciones para el reconocimiento o tratamiento médico de las personas.

La institución contratará el servicio de calibración de equipos biomédicos con una empresa especializada y se garantizará la cobertura de la dotación que requiera este servicio.

La idoneidad del laboratorio se verificará con:

- Certificados de calibración de patrones
- Registros INVIMA del personal del laboratorio

Como resultado del proceso metrológico se evidenciarán los stickers y certificados de calibración por equipo calibrado, además de un reporte donde se amplíen las no conformidades para la retroalimentación del personal de mantenimiento o para justificar técnicamente la baja de un equipo si es el caso.

La periodicidad de calibración de los equipos biomédicos de la ESE será anual, como es requerido por la normatividad actual vigente.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 17 de 23

MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO

El mantenimiento de este grupo de equipos se realiza en forma semestral por el personal encargado y en ocasiones por contratista externo, se aplica el mismo esquema de mantenimiento que el de los equipos biomédicos, teniendo en cuenta para su intervención: Plantas eléctricas, Bombas de agua, Equipos de refrigeración y aire acondicionado, Otros equipos industriales de apoyo hospitalario, Equipos de Seguridad, Equipos de lavandería y cocina si aplica

Para el mantenimiento de muebles se realizaran solo acciones correctivas que se realizaran por el encargado de mantenimiento y otros serán contratados por evento. Se incluyen las camillas, las camas hospitalarias, los escritorios, los armarios, los carros de medicamentos, camas ginecológicas, los muebles de las salas de espera entre otros.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 18 de 23

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES E INFORMATICA.

Para el mantenimiento de equipos de comunicaciones e informática se aplicará la misma metodología que con los equipos biomédicos e industriales, mediante la contratación de empresas especializadas en este tipo de equipos.

Cronograma de actividades de mantenimiento a equipo de comunicaciones y de cómputo, Centrales telefónicas, Equipos de radiocomunicaciones, Equipos para el procesamiento, reproducción y transcripción de información, Todos aquellos que conformen el sistema de información.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 19 de 23

MANTENIMIENTO DE AUTOMOTORES

La entidad cuenta con los siguientes vehículos los cuales su mantenimiento es contratado, este proceso de mantenimiento se documenta en un programa independiente a este documento

Ambulancia de Transporte Asistencial Básico (1).

Tipo de vehículo: Camioneta Toyota 4.5

Placas: OVA 543

Modelo: 1997

Ubicación: E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Carmen de Guamal, Magdalena.

Ambulancia de Transporte Asistencial Básico (2).

Tipo de vehículo: Nissan 4x4

Placas: OWA 017

Modelo: 2016

Ubicación: E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Carmen de Guamal, Magdalena.

Ambulancia de Transporte Asistencial Básico (3).

Tipo de vehículo: Nissan 4x4

Placas: OWA 021

Modelo: 2019

Ubicación: E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Carmen de Guamal, Magdalena.}

Ambulancia de Transporte Asistencial Básico (4).

Tipo de vehículo: Nissan 4x4

Placas: JSK771

Modelo: 2021

Ubicación: E.S.E. Hospital Nuestra Señora del Carmen de Guamal, Magdalena.

El mantenimiento preventivo es un proceso que tiene como objetivo principal mantener en buen estado de funcionamiento y de operatividad los equipos, en este caso las ambulancias, se define también como el conjunto de acciones técnicas administrativas que se realizan para el cuidado e inspección sistemático de un equipo con el propósito de mantenerlo en buen estado de funcionamiento.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 20 de 23

1. DESARROLLO

En base al kilometraje recorrido por estos vehículos, se han establecido dos actividades:

- **Cambio de aceite:** cada 5.000 km, o dependiendo de la contingencia del servicio.
- **Mantenimiento Preventivo:** Cada 7.000 km, o dependiendo de la contingencia del servicio.
 - ✓ Los conductores de ambulancia, deberán llevar un registro del kilometraje cada día, y reportarlo en la bitácora de la ambulancia al terminar su jornada, por cada ambulancia. Deben además, informar ante las instancias administrativas de la ESE, las novedades que se puedan presentar en relación a los eventos implícitos en estos procesos.
 - ✓ Una vez que recibe el informe de kilometraje diario, procede a ingresarlo al Plan de Mantenimiento de las Ambulancias. Debe revisar el kilometraje de cada ambulancia para tomar las medidas necesarias que permitan realizar las actividades de mantenimiento dentro de los rangos asignados.
 - ✓ Cuando el kilometraje del Cambio de Aceite se cumple, la Ambulancia correspondiente será retirada de sus funciones y procederá a llevarla al taller designado. Una vez que el taller realice el cambio de aceite se dejará constancia en el Registro de Mantenimiento Preventivo de estos vehículos, y se incorporará nuevamente dicho vehículo al parque automotor.
 - ✓ Para el Mantenimiento Preventivo, se coordina con el taller para el día y hora de ingreso de la Ambulancia a éste, la cual es llevada por el conductor de la ESE. Una vez que el taller realiza el mantenimiento, entrega el vehículo acompañado de la Pauta de Mantenimiento correspondiente, reintegrándose la ambulancia al servicio.
 - ✓ En caso de que coincida el Cambio de Aceite con el Mantenimiento Preventivo, se llevará a cabo primero el cambio de aceite.
 - ✓ En casos excepcionales, y debidamente justificados, se podrá retrasar el Cambio de Aceite y/o Mantenimiento Preventivo, independiente de que se haya cumplido el kilometraje, estas situaciones son:

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 21 de 23

- Contingencia por traslados, ante eventos ambientales, tales como ola invernal, entre otros
- Cuando por contingencia médica y/o desastre sea necesario poner a disposición las Ambulancias de la ESE
- Frente a cualquier situación que amerite no detener los móviles previa autorización de la Gerencia del Hospital, entre estos catástrofe natural, accidente masivo y otros
- Cualquier eventualidad que se presente de imprevisto
- Cuando la contingencia termine, se continuará con la aplicación del Plan de Mantenimiento de Ambulancias.

2. Pautas mínimas de mantención para Ambulancias:

Actividad: Las pautas mínimas definidas por la ESE son:

- Cambio de Aceite
- Cambio de Filtro

Actividad: Mantenimiento Preventivo

Las pautas mínimas definidas por la ESE son:

- Revisión Sistema de Dirección
- Revisión y desgaste y Presión Neumáticos
- Alineación de dirección y balanceo de ruedas
- Revisión sistema eléctrico y de alumbrado
- Revisión Nivel Aceite
- Revisión Nivel líquido de frenos
- Revisión Nivel Agua de Batería
- Lavado y desinfección

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 22 de 23

MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Edificios.

Instalaciones físicas.

Sistema de Redes

Áreas adyacentes a las edificaciones.

MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

El mantenimiento de las instalaciones físicas se desarrolla en forma preventiva anual donde se intervienen en su totalidad los acabados de las instalaciones realizando resane y pintura general de paredes, cielo raso, puertas ect. Para efectos de daños ocasionales se debe hacer una solicitud por escrito al encargado de Mantenimiento. Inicialmente esta solicitud puede hacerla la persona que detecte la falla bien sea al encargado del área o la oficina de administración, quien procederá al diligenciamiento del formato para su respectiva gestión.

A partir de las revisiones de reconocimiento realizadas anualmente se identifica y se definen las áreas a intervenir:

- Instalaciones físicas, paredes, pisos, techos, cerramiento ect.
- Redes eléctricas, de sistemas y comunicaciones, telefónicas, hidráulicas, sanitarias y redes de conducción de gases medicinales si aplica.
- Áreas adyacentes a las edificaciones.
- Tanques o alberca de reserva de agua potable
- Otros pertenecientes a la infraestructura.

 E.S.E HOSPITAL Nuestra Señora del Carmen NIT: 819002534-1	VERSION:	03
	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	22-OCT-2022
PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO	CÓDIGO:	HNSC-GCC-P-035
	PAGINA	Página 23 de 23

Proyectado por:

OMAR RICARDO MEDINA RAMIREZ

Profesional en Apoyo al SGC
 27- OCTUBRE - 2022

Revisó y Aprobó:

JORGE ALBERTO LEMUS BELLO

Gerente E.S.E.
 27- OCTUBRE - 2022

"GESTION Y CONTROL DE CALIDAD"

Historia del Cambio: Primera Versión. Original firmado y archivado.

27- OCTUBRE - 2022