

# RESOLUCIÓN N° 292 (29 DE NOVIEMBRE DE 2023)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO MORENO Y CLAVIJO PARA EL AÑO 2024"

El Gerente de la ESE DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO Y CLAVIJO

En uso de sus atribuciones legales, en especial las conferidas en la ley 100 de 1993, Resolución 5185 de 2013, Decreto 1082 del 2015 y el acuerdo de junta 012 de 2019- Manual de contratación y demás normas concordantes.

# **CONSIDERANDO**

Que la LEY 100 DE 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones en su ARTÍCULO 189. Mantenimiento Hospitalario. Los hospitales públicos y los privados en los cuales el valor de los contratos suscritos con la nación o las entidades territoriales representen más de treinta por ciento (30 %) de sus ingresos totales deberán destinar como mínimo el 5% del total de su presupuesto a las actividades de mantenimiento de la infraestructura y la dotación hospitalaria.

Que en consecuencia el Articulo 153 Numeral 9 de la ley 100 de 1993 el cual señala Calidad. El sistema establecerá mecanismos de control a los servicios para garantizar a los usuarios la calidad en la atención oportuna, personalizada, humanizada, integral, continua y de acuerdo con estándares aceptados en procedimientos y prácticas profesionales. De acuerdo con la reglamentación que expida el Gobierno, las instituciones prestadoras deberán estar acreditadas ante las entidades de vigilancia.

Que, se hace necesario dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 3100 de 2019, "Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud", frente a las condiciones de conservación de los equipos biomédicos, Industriales, de computo e infraestructura.

Que en observancia a las disposiciones legales y a la normatividad en salud (Decreto 1769 de 1994- Decreto Aclaratorio 1617 de 1995) y demás conducentes y aplicables al particular se establece la obligación de definir las directrices para llevar a cabo el mantenimiento de las instituciones prestadoras de servicios de salud.



Que, en forma consecuente, la Empresa Social del Estado, procederá a adoptar el Plan de Mantenimiento para la Vigencia 2024, en aras de garantizar a seguridad de los pacientes, así como del personal que administra y utiliza los recursos físicos de la entidad prestadora de servicios de salud.

En mérito de los expuesto, el Representante Legal, en uso de sus facultades legales y administrativas,

# **RESUELVE**

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar el plan de mantenimiento para la Empresa Social del Estado Moreno y Clavijo para la vigencia 2024, así como aparece en el documento adjunto a la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Se desarrollarán las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de los cronogramas de mantenimiento para equipos biomédicos, industriales, computo e infraestructura dispuestos en el Plan.

ARTÍCULO TERCERO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

# **COMUNIQUESE Y CUMPLASE**

Tame - Arauca a los 29 días de noviembre de 2023.

WILDER HERNANDO ORTIZ BUENO Gerente

**ESE MORENO Y CLAVIJO** 

Reviso: Mayra Alejandra Garavito– Asesora Jurídica – Oficina Jurídica V Reviso: Ruth Leonora Diaz Ayala – Sub Gerente Administrativo y Financiers Proyecto y Digito: Rubén Arnaldo Silva Vera – Prof. Líder proceso recursos físicos y tecnológicos.



# PLAN DE MANTENIMIENTO PARA LA PARA LA ESE MORENO Y CLAVIJO



# 1. MARCO LEGAL

Dando cumplimiento a las disposiciones del Decreto 1769 de 1.994 y al Decreto aclaratorio 1617 de 1.995, en lo relacionado con el mantenimiento de las instituciones del sector de salud, la **ESE MORENO Y CLAVIJO** ha dispuesto estructurar el siguiente plan de mantenimiento; apoyándose además en las siguientes normas.

- Ley 100 de 1993. Congreso de la República de Colombia.
- Decreto 1769 de 1994. Ministerio de Salud.
- Resolución 4445 de 1996. Ministerio de Salud.
- Decreto nacional 1011de 2006. Ministerio de Salud.
- Circular 029 de 1997. Superintendencia Nacional de Salud.
- Resolución 3100 de 2019. Ministerio de la protección social.



### 2. GLOSARIO

**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.

**MANTENIMIENTO**. Acciones necesarias para que un elemento sea conservado o restaurado de manera que pueda permanecer de acuerdo con una condición especificada.

**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.

**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 INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO.** Hacen parte del equipo industrial de uso hospitalario, 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 BIOMEDICO.** Se entiende por equipo biomédico todo aparato o máquina, operacional y funcional, que reúna piezas eléctricas, mecánicas y/o híbridas; desarrollado para realizar las actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación en servicios de salud.

**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 trascripción de información y todos aquellos que conforman el sistema de información hospitalario.

# MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Es la actividad humana desarrollada en los recursos físicos de una empresa, cuando a consecuencia de una falla ha dejado de proporcionar la calidad de servicio y fiabilidad en el funcionamiento esperada.

Podría decirse que este sistema es el más utilizado debido a su poca exigencia de



Conocimiento, organización y costos.

### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Es la actividad humana desarrollada en los recursos físicos de una entidad, con el fin de garantizar que la calidad de servicio que estos proporcionan continúe dentro de los límites establecidos y proporcione un alto grado de confiabilidad y calidad en su operación. De manera que se minimicen al máximo las paradas forzadas.

En su aplicación es un sistema que demanda un alto grado de conocimiento y organización debido a que implica la planeación de inspecciones para todos los diferentes equipos de la entidad, controlando las actividades realizadas y realizando un análisis consecutivo de todas las situaciones presentadas por cada equipo con el fin de conocer las causas de las posibles fallas y corregirlas a tiempo para evitar daños graves que ocasionen la parada del elemento.

Dentro del mantenimiento preventivo se considera las acciones preventivas o el "Mantenimiento Predictivo" el cual opera como un sistema permanente de diagnóstico que permite detectar con anticipación la posible pérdida de calidad del servicio que está entregando un equipo.



### 3. OBJETIVOS DEL MANTENIMIENTO

# 3.1 GENERALES

- Garantizar la seguridad de los pacientes y del personal que administra y utiliza los recursos físicos de la empresa.
- Contribuir a que la atención en salud cumpla con las características de calidad previstas en el numeral 9, Artículo 153 de la Ley 100 de 1993 y en el Decreto 2174 de 1996.
- Asegurar la disponibilidad y garantizar el funcionamiento eficiente de los recursos físicos para la producción o el servicio, para obtener así el rendimiento máximo posible de la inversión económica en los recursos para la atención en salud y contribuir a la reducción de los costos de operación de la Institución.
- Asegurar la asignación, dentro de los recursos destinados por la institución, de los montos necesarios para el desarrollo de las labores de mantenimiento hospitalario, conforme a las necesidades previstas y manifiestas.
- Distribuir los recursos humanos, físicos y económicos con el fin de cubrir las tareas de mantenimiento hospitalario.
- Suministrar a las directivas de la institución y demás dependencias el cronograma de mantenimiento para que estas actúen coordinadamente, de igual manera proporcionar medios para el control y evaluación de la gestión de mantenimiento.
- Establecer normas y procedimientos, que permitan unificar criterios en el manejo de los bienes de la entidad y así disponer de una guía e instrumento de consulta permanente, dirigido a la totalidad de los funcionarios, dependencias y en especial a los responsables de la administración, custodia, registro, manejo y control de los bienes de la ESE MORENO Y CLAVIJO.



# 3.2. ESPECIFICOS

- Lograr el desarrollo, conservación y mantenimiento adecuado de los equipos que posee la E.S.E MORENO Y CLAVIJO con los cuales se ejecutan las diferentes actividades propias del quehacer institucional.
- Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento los equipos que posee la ESE MORENO Y CLAVIJO
- Velar por el mantenimiento, conservación y buen uso de las instalaciones de la ESE MORENO Y CLAVIJO
- Mantener los equipos en perfecto funcionamiento durante el mayor tiempo posible.
- Evaluar el funcionamiento de los equipos y realizar propuestas de actualización. Brindar asesoría sobre el manejo de los equipos al personal.
- Proyectar, en coordinación con los demás funcionarios, los programas de equipamiento y actualización de equipos en la ESE MORENO Y CLAVIJO.
- Recolectar información sobre equipos, de manera que pueda dar asesoría a la administración y a los funcionarios sobre opciones de equipamiento.
- Archivar de manera sistemática los manuales de uso y de servicio de los equipos adquiridos por la ESE MORENO Y CLAVIJO.
- Mantener actualizados los seguros de los equipos cuando sea del caso.
- Velar por la legalidad de los programas de computador que se usan en la ESE MORENO Y CLAVIJO.
- Organización del servicio de mantenimiento, coordinación con la empresa contratada y establecimiento de procedimientos operativos para las inspecciones y mantenimiento de los sistemas.
- Garantizar las mediciones y condiciones de uso de la infraestructura y
  equipos para garantizar que los resultados obtenidos sean lo más exactos
  posible y redundando en el bienestar de la comunidad del área de influencia
  de la ESE MORENO Y CLAVIJO.





Mantener los equipos e instalaciones físicas de la ESE MORENO Y
 CLAVIJO en óptimas condiciones de uso para la atención del cliente externo y bienestar de los funcionarios.



# 4. ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

# 4.1 FORMATOS DE LOS EQUIPOS

# Elaboración y Consolidación del Inventario Técnico.

Se diferencia del inventario físico, porque en el primero se consignan las características técnicas del bien, así como se realiza el acopio de la información de manuales, catálogos, planos, especificaciones, necesarias como información inicial; y el segundo es la relación patrimonial de los bienes de la E.S.E MORENO Y CLAVIJO. El inventario técnico se encuentra en: Hojas de vida de los equipos, los cuales se encuentran dispuestos en la oficina de mantenimiento de la entidad.

Cada hoja de vida de los equipos en los hospitales y centros de salud cuenta con una hoja de identificación, en la cual se encuentran consignados los datos técnicos disponibles de cada uno de los equipos, y una hoja de vida, en la cual se encuentran consignados los mantenimientos tanto preventivos como correctivos realizados al equipo.

# Hoja de Identificación o Ficha Técnica

La hoja de identificación cuenta con la siguiente información:

- Fecha: Se diligencia el día, el mes y el año en el cual se abrió la hoja de vida del equipo.
- Ubicación del equipo: se diligencia a que área, a que servicio, quien opera el equipo, el código del equipo y el número de inventario.
- Nombre y características generales: Nombre del equipo, marca, modelo, serie, fecha de manufactura y el código del manual.
- Características técnicas: Clase de tecnología predominante (eléctrico, neumático, electrónico, hidráulico, mecánico, electromecánico), el voltaje, la frecuencia, la potencia, y el amperaje.
- Accesorios: referenciar los accesorios con que cuenta el equipo, el nombre, el serial y algún detalle técnico del accesorio.
- Mantenimiento: Primero se diligencia si se le realiza mantenimiento a los equipos, y después que tipo de mantenimiento se realiza.
- Observaciones: se consigna algún detalle importante que no se a referenciado, por ejemplo si es un equipo en garantía, hasta cuando tiene vigencia dicha garantía.



### Historial

En la hoja de vida se consigna el sumario de todos los mantenimientos realizados hasta la fecha de la siguiente forma:

- Fecha: Día en el cual se realizó el mantenimiento.
- Mantenimiento: qué tipo de mantenimiento se realiza al equipo, si es correctivo o preventivo.
- Repuestos: si se utilizan repuestos o no en el mantenimiento.
- Funcionamiento: si el equipo quedo bueno, regular o malo después de realizarse en mantenimiento.
- Detalle: lo que se le realizo al equipo a grandes rasgos.
- Empresa: La empresa la cual realizo el mantenimiento del equipo.

# 4.2 Plan de Mantenimiento

El Plan de Mantenimiento contiene una descripción detallada de cada una de las actividades a realizar con cada uno de los equipos de la entidad (ver anexos)

Así mismo se proyectan las actividades a ejecutar para el mantenimiento de la infraestructura, posibles remodelaciones y adecuaciones, diferentes tipos de intervenciones que se deben realizar en la infraestructura y en los equipos con los que cuenta la Institución para garantizar el buen estado de la misma especialmente en las áreas que requieren mayor atención; sin olvidar las distintas revisiones ya sean a la redes eléctricas, hidráulicas, de oxígeno y a la distribución y adecuación de redes de informática; todo esto necesario para el óptimo funcionamiento de los procesos indispensables para el cumplimiento de la Misión de la Entidad.

# 4.2.1 Indicadores de los equipos

Determinan cómo se encuentra el trabajo en la entidad relacionado con la parte de mantenimiento.

Permite dar argumentos numéricos para determinar el grado de cumplimiento del plan y la efectividad de las labores de mantenimiento dentro de la Institución, por lo que ofrecen la posibilidad de encontrar los puntos débiles del sistema y la necesidad de establecer una pronta solución.

Tiempo medio entre fallas: se determina dividiendo el tiempo de operación entre el número de fallas detectadas en cierto periodo de tiempo.



Tiempo medio para reparación: es la relación entre el tiempo total de mantenimiento sobre el número total de fallas en un conjunto durante un periodo observado.

Orden y Limpieza: es una calificación que se debe dar al equipo acorde con su utilización y estado. Clasificándolo de la siguiente manera: Bueno (no presenta deterioro, ni manchas, ni rayones, ni fisuras, el equipo está debidamente ubicado, la limpieza se realiza después de cada uso). Regular (presenta algo de deterioro, algunas manchas pero es aceptable su presentación es aceptable, se encuentra temporalmente fuera de su lugar, algunas veces se limpia después del uso pero otras no). Mala (presenta alto grado de deterioro, fisuras, rayones, manchas, se deja en cualquier lugar, no se limpia después de su uso).

Seguridad: es una calificación que se da al uso del equipo por parte del personal que lo opera de acuerdo a las medidas de bioseguridad y manejo que requiere el aparato.

Se clasifica como: Seguro (el personal aplica todas las medidas preventivas y opera de la manera correcta). Medianamente Seguro (Utiliza sólo algunos elementos de protección y usa correctamente el equipo) y No Seguro (no protege su cuerpo y no opera adecuadamente el equipo).

### 5. RECURSOS DISPONIBLES

### 5.1. Recurso Humano

Auxiliar de servicios generales Mantenimiento
Asesoría y mantenimiento externa
Encargado de cada uno de los servicios ( Supervisores)
Mantenimiento preventivo y correctivo y calibración de equipos biomédicos en
general
Soporte y asesoría técnica a los siguientes equipos: Rack, Switches, un KVM,
Servidores, Firewall físico, Firewall lógico de backup, un servidor de copias de
Respaldo
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo y de Software

# 5.2. Recurso Físico

Los Hospitales y Centros de Salud adscritos a la ESE Departamental Moreno y Clavijo cuentan con un espacio habilitado para realizar el mantenimiento locativo en condiciones favorables, garantizando de esta manera la prestación del servicio.

# 5.3. Tecnológicos



También se cuenta con las herramientas necesarias para poder reparar muchos de los equipos y la infraestructura.

Se llevara una bitácora de las actividades realizadas y las cuales se medirán a través de indicadores y de esta manera llevar un control de los reportes. Se cuenta con la base de datos de las hojas de vida en medio magnético, la cual se debe mantener actualizada cada vez que se realice alguna actividad con el equipo.

### 5.4. Financieros

Para desarrollar las actividades de mantenimiento contempladas en el presente plan, la entidad cuenta con un presupuesto para la vigencia 2024 de MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$1.376.307.200).

### 6. META

Ejercer un control eficiente sobre las actividades de mantenimiento (incluyendo repuestos e insumos), el manejo y cuidado de los equipos y del personal encargado de su operación, optimizar los indicadores cada mes y determinar medidas correctivas que permitan al final de la vigencia obtener una evaluación de los alcances y cumplimiento del plan realmente satisfactoria y base del mejoramiento institucional para el siguiente año.

Comprende la totalidad de los equipos e infraestructura física que pertenezca o esté bajo la responsabilidad directa de la **ESE MORENO Y CLAVIJO** incluyendo bienes y equipos nuevos que adquiera la institución.

De acuerdo al decreto 1769 de 1994 expedida por la Superintendencia Nacional de Salud, los planes de mantenimiento serán de elaboración anual y se sugiere que incluyan como mínimo dos capítulos, uno para la infraestructura y otro para la dotación.

Donde el contenido de cada capítulo sea como sigue:

# 6.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Para el mantenimiento del área física, 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 (Formato de Solicitud o Reporte).



Se debe llevar un archivo de dicho formato para la verificación de las reparaciones realizadas con el fin de determinar los costos por área.

A partir de las revisiones de reconocimiento realizadas anualmente se tienen identificadas las necesidades infraestructurales de la ESE MORENO Y CLAVIJO. Comprende:

- Edificios.
- Instalaciones físicas.
- Redes eléctricas, de sistemas y comunicaciones, telefónicas, redes locales y redes de conducción de gases medicinales.
- Áreas advacentes a las edificaciones.
- Otros pertenecientes a la infraestructura.

# 6.2. 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.

Se debe realizar una estricta supervisión del proceso de instalación o entrega de equipos para asegurar que se hace en forma exacta según los manuales, para asegurar el perfecto funcionamiento y la operatividad eficiente de este. En la carpeta del equipo queda un documento donde está el detalle del proceso de ajuste con distintos parámetros de medición que hace parte de la "Ficha Técnica" del mismo y es sumamente útil para referencias futuras.

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.

A cada uno de los equipos se le lleva una carpeta en donde está detallada la trayectoria a través de los años. Después de recibido el equipo, este tiene derecho a un período de mantenimiento en garantía que es determinado por el fabricante o proveedor cuando aplique, según se ha acordado, en el momento de la venta del



equipo. Transcurrido este lapso, se pasa el equipo a ser atendido por el contratista de mantenimiento que determine la ESE MORENO Y CLAVIJO. Comprende:

# El equipo industrial de uso hospitalario

- Plantas eléctricas.
- · Equipos de lavandería y cocina.
- · Bombas de agua.
- Autoclaves y equipos de esterilización.
- Equipos de refrigeración y aire acondicionado.
- Equipos relacionados con servicios de apoyo hospitalario.
- Red contra incendio.
- Red del sistema hidráulico.
- Motores fuera de borda.
- Otros equipos industriales.
- Equipos de Seguridad.

El equipo biomédico Se entiende como todo aparato o máquina, operacional y funcional, que reúna piezas eléctricas, electrónicas, mecánicas y/o híbridas desarrollado para realizar las actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación en servicios de salud.

Dadas las condiciones de la institución, la metodología para la realización de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo consiste en contratar con una empresa especializada estos servicios. Este contrato cubre los equipos biomédicos de baja, media y alta tecnología que se encuentran ubicados en la ESE MORENO Y CLAVIJO tales equipos se encuentran relacionados en el ANEXO 2 "CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EQUIPO BIOMEDICO"

El alcance de este Contrato de Mantenimiento y Servicio es el siguiente: mantenimiento y cuidado de los equipos según el PLAN DE MANTENIMIENTO INTEGRAL mediante visitas pre-programadas según la necesidad del equipo. Ejecución de reparaciones o cambios para hacer efectivas las garantías. Atención a las llamadas en cualquier momento en que se presenten.

# 6.3. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

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 será anual, como es requerido por la normatividad actual vigente.

A partir de las revisiones al componente de mantenimiento se tienen identificadas ciertas necesidades referentes a los equipos de la **ESE MORENO Y CLAVIJO** razón por la cual se determina que se deben gestionar las siguientes actividades:

- Realizar un estudio por equipo para determinar la correcta periodicidad con que se deben programar las actividades de mantenimiento preventivo.
- Revisar el comportamiento de los equipos a través de tiempo (línea de trazabilidad) para darle un carácter dinámico al plan de mantenimiento.
- Realizar la interventoría del contrato de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
- Desarrollar los diferentes formatos que se necesitan para una correcta administración del mantenimiento.
- Capacitar al personal sobre la correcta utilización de los diferentes equipos.
- Desarrollar manuales de correcta utilización, repuestos y mantenimiento de todos los equipos.
- Coordinar la realización de las actividades de mantenimiento correctivo que se presenten.

# Los muebles para uso administrativo y para usos asistenciales.

Para el mantenimiento de muebles se realizaran solo acciones correctivas que se realizaran por el auxiliar de mantenimiento de la ESE, 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.



# • Los equipos de comunicaciones e informática.

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.

El cronograma de actividades a estos equipos puede ser consultado en el **Anexo 1**, "Cronograma de actividades de mantenimiento a equipo de comunicaciones y de cómputo".

- Equipos de cómputo.
- Centrales telefónicas.
- Equipos para el procesamiento, reproducción y trascripción de información.
- Todos aquellos que conformen el sistema de información hospitalario.
- Otros equipos de comunicaciones e informática.

# 6.4 MOVIMIENTO INTERNO DE ACTIVOS.

Con el fin de mantener actualizado el inventario y evitar traumatismos al momento de realizar el conteo físico, y que al mismo tiempo los encargados de cada servicio tengan un control sobre los bienes que tengan a su cargo, se debe llevar registro en el formato GAL-FO-008 ENTREGAS TRASLADOS O PRESTAMOS DE BIENES, en cada movimiento de activos, el cual debe ser diligenciado por el responsable del servicio y llevado al encargado de Mantenimiento, quien realizará la gestión administrativa para su respectiva aprobación por el coordinador, director, subgerente y/o gerente, haciendo la inclusión en la documentación y en el sistema.

# 6.5 PAZ Y SALVO A FUNCIONARIOS

En el momento de que un funcionario se retire de la empresa, el encargado de mantenimiento deberá expedir un certificado de paz y salvo en cuanto a los equipos asignados al funcionario, en el cual se expedirán los datos básicos del funcionario retirado y de los equipos. Deberá estar firmado por la persona respectiva, el encargado de mantenimiento coordinadores y directores.

# 7. APOYO A LOS DIFERENTES COMITÉS

El plan de mantenimiento debe ir incluyendo todas las actividades que se deriven de los diferentes comités que existen al interior de la MORENO Y CLAVIJO y que estén relacionados con la infraestructura y equipos en general.



Las actividades de apoyo de mantenimiento hacia los comités pueden incluir:

- Obras civiles de remodelación, adecuación o de diseño y construcción.
- Cambio en las disposiciones administrativas del mantenimiento.
- Compra de equipos.
- Dar de baja equipos.
- Planeación de proyectos
- Asesoría y emisión de conceptos técnicos que faciliten la toma de decisiones.

# 8. CONSOLIDADO DEL PRESUPUESTO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

DESCRIPCION	CAPITULO I. MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA	РРТО
EDIFICIOS E INSTALACIONES FISICAS	Las áreas asistenciales y las que tienen usos diferentes a las asistenciales, garajes, cuartos de plantas eléctricas, sistemas de suministro o de gases entre otras. Cuartos de vigilancia.	\$62.800.000
SISTEMAS DE REDES	En general todo lo que corresponde al mantenimiento preventivo y correctivo de las redes eléctricas. De sistemas y comunicaciones, telefónicas, cloacales, alcantarillado, hidráulicas, conducción de gases medicinales.	\$60.000.000
	Jardines, parques y entradas de la ESE	
AREAS ADYACENTES		\$ 5.000.000
MANO DE OBRA	En general todo lo que corresponde al mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura	\$ 148.507.200
DESCRIPCION	CAPITULO II. MANTENIMIENTO DE LA DOTACION Plantas eléctricas, equipos de lavandería y cocina,	PPTO
EQUIPO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO	tanques de agua, autoclaves y equipos de esterilización, equipos de refrigeración y aire acondicionado, equipos relacionados con servicio de apoyo hospitalario, otros equipos industriales, equipos de seguridad. (Extintores, alarmas).	\$250.000.000
EQUIPO BIOMEDICO	Equipos médicos en general, para el servicio urgencias, hospitalización odontológicos y de laboratorio.	\$700.000.000
EQUIPO DE COMUNICACIÓN E INFORMATICA	Equipos de cómputo, centrales telefónicas. Equipos de radiocomunicaciones, equipos para el procesamiento, reproducción y trascripción de información, todos aquellos que conformen el sistema de información	\$150.000.000



TOTAL PLAN MANTENIN	IIENTO 2024	\$1.376.307.200
MUEBLES PARA USO ADMINISTRATIVO Y ASISTENCIAL	Se incluyen las camillas, las camas hospitalarias, los escritorios, los armarios, las camas, ginecológicas, los carros medicamentos, los muebles de las salas de espera entre otros.	
	hospitalario, otros equipos de comunicación e informática.	

# **ANEXOS**

- 1. PLAN DE MANTENIMIENTO ESTRUCTURA FISICA
- 2. PLAN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES
- 3. SNS 3000-PMH PLAN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS BIOMEDICOS
- 4. SNS 3000-PMH PLAN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTO E INVENTARIO.
- 5. PLAN DE MANTENIMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS
- 6. PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO
- 7. PLAN DE MANTENIMIENTO MUEBLES Y ENSERES
- 8. CAPACITACIONES RELACIONADAS CON EL PLAN DE MANTENIMIENTO PARA LA VIGENCIA 2024
- 9. PROTOCOLOS



# **ANEXO 1. PLAN DE MANTENIMIENTO ESTRUCTURA FISICA**

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
		Revisión, limpieza y reparación de techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
INSTALACIONES LOCATIVAS	Hospital SAN LORENZO	Verificar frecuencia de limpieza de las zonas de mayor riesgo (acumulación de fluidos y desechos).	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
LOCATIVAS		Pintura general y estado de la	IVICTISUAL	Auxiliai de mantenimiento
		misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión, limpieza y reparación de techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
INSTALACIONES LOCATIVAS	Hospital SAN RICARDO	Verificar frecuencia de limpieza de las zonas de mayor riesgo (acumulación de fluidos y desechos).	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Pintura general y estado de la misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión, limpieza y reparación de techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
	_	Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
INSTALACIONES LOCATIVAS	Hospital SAN FRANCISCO	Verificar frecuencia de limpieza de las zonas de mayor riesgo (acumulación de fluidos y desechos).	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
LOCATIVAS		Pintura general y estado de la	IVICIISUAI	Auxilial de mantemmento
		misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de		
		paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento



		Revisión, limpieza y reparación de		
		techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Verificar frecuencia de limpieza de		
		las zonas de mayor riesgo		
INSTALACIONES		(acumulación de fluidos y		
LOCATIVAS	Hospital SAN ANTONIO	desechos).	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
200/1117/10		Pintura general y estado de la		
		misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de		
		paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión, limpieza y reparación de	- Cucumitourum	
		techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Verificar frecuencia de limpieza de	Comodia	, taxinar as management
		las zonas de mayor riesgo		
INSTALACIONES	Hospital SAN JUAN DE	(acumulación de fluidos y		
LOCATIVAS	DIOS	desechos).	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
LOCATIVAS	D103	Pintura general y estado de la	Monoda	7 X2 7 7 7 8 8
		misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de	7 111001	
		paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión, limpieza y reparación de	Oddimiodia	, taxiiidi do mantominonio
		techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Verificar frecuencia de limpieza de	Ocification	/ taxillar do mantominione
		las zonas de mayor riesgo		
INSTALACIONES	Hospital SAN JOSE	(acumulación de fluidos y		
LOCATIVAS	CRAVO NORTE	desechos).	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
LOCATIVAS	CRAVO NORTE	Pintura general y estado de la	Wichoud	, taxiiidi do mana
		misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de	711001	/ taxinal as mante
		paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión, limpieza y reparación de	Guatimestial	/ taxillar do manteriminonto
		techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
INSTALACIONES	CENTRO DE SALUD	Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
LOCATIVAS	PANAMA		Semestrai	Auxiliai de mantemmento
		Verificar frecuencia de limpieza de	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		las zonas de mayor riesgo	IVIELISUAL	Auxiliai de manteminiento





		desember)	140	
		desechos). Pintura general y estado de la		
		misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de		2
		paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión, limpieza y reparación de		
		techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Verificar frecuencia de limpieza de		
	OFNITRO DE CALLID	las zonas de mayor riesgo		
INSTALACIONES	CENTRO DE SALUD	(acumulación de fluidos y	4	No. of the second secon
LOCATIVAS	JUAN DE JESUS	desechos).	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
	CORONEL	Pintura general y estado de la		
		misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de		707
		paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión, limpieza y reparación de	X2	
		techos y cielo rasos	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
		Revisión de muros y paredes	Semestral	Auxiliar de mantenimiento
	, i	Verificar frecuencia de limpieza de		D
		las zonas de mayor riesgo		1
INSTALACIONES	OFFICE A PLANTING TO A TIL (A	(acumulación de fluidos y	1	
LOCATIVAS	SEDE ADMINISTRATIVA	desechos).	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Pintura general y estado de la	Y	
		misma.	Anual	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar estado de refuerzos de		
		paredes, vigas y barandas.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento
		Limpieza de paredes y pisos.	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento



	PLAN DE	WANT		110 20	Z4 INF	KAES	KUUI	UKA E	SE WOR		LAVIJ	<b>J</b> .	
EQUIPO	DESCRIPCI ÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
	Mantenimiento general	, x											
	Caracterización de vertimientos												
	Limpieza de bombas												
SISTEMAS DE LCANTARILLAD	Tablero eléctrico	ing kalayakan											
0	Retiro manual de lodos									10 - 10 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12			
	Extracción vactor 40 Tn												
	Prueba al vacío												
	Mantenimiento preventivo												1 1
PLANTA	ACPM												
ELÉCTRICA	Prueba al vacío												
	Medición de aceite						e din o					Estate de la companya	
	Lavado												
TANQUE DE AGUA POTABLE	Prueba microbiológica					7244 P. P.							e victoria de locale
	Funcionamiento flotadores												
	Mantenimiento general												
RED CONTRA INCENDIO	Recarga extintores		e e										
%	Prueba al vacío												
JARDINERÍA	Mantenimiento general												
CCTV	Mantenimiento general											· ·	
FUMIGACIÓN	Fumigación general										2		
VENTANAS	Mantenimiento general		16										





TOTAL PRESUPUI	ESTO MENSUAL	\$ 13.815.360	\$ 55.261.440	\$ 13.815.36 0	\$ 13.815.36 0	\$ 27.630.72 0	\$ 27.630.720	\$ 13.815.360	\$ 27.630.720	\$ 19.341.504	\$ 22.104.576	\$ 27.630.720	\$ 13.815.360
CUBIERTAS.	Mantenimiento de cubiertas e impermeabilizac ión.				de:							, # pr.X	
ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE BAÑOS	Baños comunales				~					,7			
PINTURA	Mantenimiento muro frontal												
EQUIPO DE COMPUTO	Mantenimiento general												
ASFALTO	Mantenimiento zona Asfáltica		^	37.		-				=	'v 33		7 ± 11
REPARACIÓN HUMEDADES MURO FACHADA - MUROS GENERAL.	Mantenimiento general	er .		-3					-	-		No.	11 12 yr
PINTURA RECEPCIÓN	Mantenimiento general												
CITÓFONOS	Mantenimiento general					-4							
SUMIDEROS	Limpieza		8.		-			LANGE OF	2				
BAJANTES	Limpieza Limpieza												
CANALES	cubiertas						1 1		No.				
LIMPIEZA DE VIDRIOS	Limpieza vidrios fachada Traslucidas									ė.			
SUBESTACIONES	Limpieza Básica												
PUERTAS	Mantenimiento general												

**TOTAL PRESUPUESTO AÑO 2024** 

276.307.200



# **ANEXO 2.** PLAN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
	HOSPITALES Y CENTROS	Revisión General		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
AIRE ACONDICIONADO	DE SALUD ESE MORENO Y	Limpieza General	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	CLAVIJO	Reparación	1	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
		Limpieza externa (bornes y	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
		carcaza).		
	HOSPITALES Y CENTROS	Lubricación.		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
PLANTA ELECTRICA	DE SALUD ESE MORENO Y	Verificación de agua,		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	CLAVIJO	combustible y voltaje		
		Calentar.		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
		Limpieza del recinto.		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	HOSPITALES Y CENTROS	Revisión General	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	DE SALUD ESE MORENO Y	Limpieza General		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
LAVADORA	CLAVIJO	Reparación		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	HOSPITALES Y CENTROS	Revisión General	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	DE SALUD ESE MORENO Y	Limpieza General		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
NEVERA	CLAVIJO	Reparación	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	HOSPITALES Y CENTROS	Revisión General	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
NEVERAS	DE SALUD ESE MORENO Y	Limpieza General		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
INDUSTRIALES	CLAVIJO	Reparación		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	HOSPITALES Y CENTROS	Revisión General	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	DE SALUD ESE MORENO Y	Limpieza General		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
ELECTROBOMBA	CLAVIJO	Reparación		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	HOSPITALES Y CENTROS	Revisión General	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	DE SALUD ESE MORENO Y	Limpieza General	-	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
SECADORA	CLAVIJO	Reparación		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	HOSPITALES Y CENTROS	Revisión General	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	DE SALUD ESE MORENO Y	Limpieza General		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
GUADAÑADORA	CLAVIJO	Reparación		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	HOSPITALES Y CENTROS	Revisión General	Trimestral	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
	DE SALUD ESE MORENO Y	Limpieza General	7	Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo
DISPENSADOR	CLAVIJO	Reparación		Auxiliar Mto -Técnico mantenimiento Externo

# ANEXO 3. PLAN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS BIOMEDICOS

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERIODICID AD	RESPONSABLE
Mantenimientos preventivos, correctivos y calibración de los	Hospital SAN LORENZO	Mantenimiento Preventivo de acuerdo a los protocolos e indicaciones del fabricante del equipo.	Cuatrimestral	Operador Externo
equipos biomédicos	LONLINZO	Validación y calibración de los equipos biomédicos	Anual	Operador Externo
Mantenimientos preventivos, correctivos y calibración de los	Hospital SAN RICARDO	Mantenimiento Preventivo de acuerdo a los protocolos e indicaciones del fabricante del equipo.	Cuatrimestral	Operador Externo
equipos biomédicos	PAMPURI	Validación y calibración de los equipos biomédicos	Anual	Operador Externo
Mantenimientos preventivos, correctivos y calibración de los	Hospital SAN	Mantenimiento Preventivo de acuerdo a los protocolos e indicaciones del fabricante del equipo.	Cuatrimestral	Operador Externo
equipos biomédicos	FRANCISCO	Validación y calibración de los equipos biomédicos	Anual	Operador Externo
Mantenimientos preventivos, correctivos y calibración de los	Hospital SAN	Mantenimiento Preventivo de acuerdo a los protocolos e indicaciones del fabricante del equipo.	Cuatrimestral	Operador Externo
equipos biomédicos	ANTONIO	Validación y calibración de los equipos biomédicos	Anual	Operador Externo
Mantenimientos preventivos, correctivos y calibración de los	Hospital SAN	Mantenimiento Preventivo de acuerdo a los protocolos e indicaciones del fabricante del equipo.	Cuatrimestral	Operador Externo
equipos biomédicos	JUAN DE DIOS	Validación y calibración de los equipos biomédicos	Anual	Operador Externo
Mantenimientos preventivos, correctivos y calibración de los	Hospital SAN JOSE CRAVO	Mantenimiento Preventivo de acuerdo a los protocolos e indicaciones del fabricante del equipo.	Cuatrimestral	Operador Externo
equipos biomédicos	NORTE	Validación y calibración de los equipos biomédicos	Anual	Operador Externo
Mantenimientos preventivos, correctivos y calibración de los	CENTRO DE SALUD	Mantenimiento Preventivo de acuerdo a los protocolos e indicaciones del fabricante del equipo.	Cuatrimestral	Operador Externo
equipos biomédicos	PANAMA	Validación y calibración de los equipos biomédicos	Anual	Operador Externo
Mantenimientos preventivos, correctivos y calibración de los	CENTRO DE SALUD JUAN	Mantenimiento Preventivo de acuerdo a los protocolos e indicaciones del fabricante del equipo.	Cuatrimestral	Operador Externo
equipos biomédicos	DE JESUS CORONEL	Validación y calibración de los equipos biomédicos	Anual	Operador Externo

GMT- FO - 010 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Versión 02 CRONOGRAMA MANTENIMIENTO EQUIPOS BIOMÉDICOS Pág 1 de 1 AGOSTO EPTIEMBRI OCTUBRE NOVIEMBREDICIEMBRE ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 HOSPITAL 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 **CENTRO DE SALUD JUAN DE JESUS CORONEL PUERTO JORDAN** HOSPITAL SAN JOSE DE **CRAVO NORTE** HOSPITAL SAN RICARDO **PAMPURI** HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PUERTO RONDON HOSPITAL SAN LORENZO **DE ARAUQUITA** HOSPITAL SAN FRANCISCO DE FORTUL **CENTRO DE SALUD PANAMA DE ARAUCA** HOSPITAL SAN ANTONIO DE TAME **REALIZADO POR:** NOMBRE JHORSMAY CARRILLO CARGO INGENIERO BIOMEDICO PROFESIÓN: INGENIERO BIOMEDICO **FIRMA** 





MA MORE	NC	)												71		S	IST	EM	A D	E G	ES	riói	N D	EL	Α (	CAL	IDA	D						- 3								GM	T-F	0-0	068				
NIT: 900.304.131-8	VIJ	0		714										CR	DN	OG	RA	MA	CA	LIB	RA	CIO	NE	QU	IIP(	)S I	BIO	MÉI	DIC	os			8								VERSION: 001 Pág 1 de 1								
AÑO: 2024	42	EN	ER	0	F	EBI	REI	RO	þ	AAI	3Z0		A	BR	IL	MAYO JUNIO									JUL	10		AG	OST	го	EPTIEMBRI OCTUBRE NOVIEM									MB									
HOSPITAL	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2 :	3 4	1	1 2	2 3	4	1	2	3	4	1	2	3	4 1	1 2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1 2	3	3 4				
CENTRO DE SALUD JUAN DE JESUS CORONEL PUERTO JORDAN																																																	
HOSPITAL SAN JOSE DE CRAVO NORTE			T																																							T							
HOSPITAL SAN RICARDO PAMPURI			12													I													-																				
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE PUERTO RONDON																						報告 日 で																				1							
HOSPITAL SAN LORENZO DE ARAUQUITA	0				1			2								I																												-					
HOSPITAL SAN FRANCISCO DE FORTUL				i w				.ex							200			-												ij.	7							- 53		7									
CENTRO DE SALUD PANAMA DE ARAUCA																					4.6																96			A. R.									
HOSPITAL SAN ANTONIC DE TAME	0				T						-t-	1	-	1		1			100												T							Per comment				1			1				

REAL	REALIZADO POR:										
NOMBRE	JHORSMAY CARRILLO										
CARGO	INGENIERO BIOMEDICO										
PROFESIÓN:	INGENIERO BIOMEDICO										
FIRMA											



# ANEXO 4. PLAN DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTO E INVENTARIO.

Land Land		f		Pecha	Pecha	Pecha		COMMUNICATION	PREVENTINO		
SERVEKIR 1	Science		Custimental	Februro - Marso	Amin - Aulio	Gestine - Noviestine	Sopiadore, imp. espana; Lim. electrônico; diente; hrodia, internet.		x	Late Sentene.	Limpisto de hantwaru, Mant. de anfiwaru, Rav. De rad.
Competador 2 HP Pavilion Todo en Uno Desiriop 27-calinox	Sierras		ı	Februro - Marso	Amio - Aulio	Clossitins - Noviendos	Sopiadora; imp. aspuras; Lim. electrónico; danter, lemeira, internet.		x	Lada Sarriera.	Limpiana de hamiwaru, Mant. de anfiwaru, Rav. De rad.
Computator 1987 Todo en Uno	Telerita Pizznano	\$A-00061	ι	Februro - Masso	Junio - Julio	Octobre - Novembre	Sopladors; limp, espuras; Lim, electrónico; destor, brocha, interest.		x	Katy Rose	Limpieza de hantware, blant de software, rev. De ref.
Compander 4. Todo en Uno Lanceo	Salud Occupacional		ı	Februro - Marso	Junio - Julio	Contine - Novientine	Soplatore, Emp. esperar; Lim. electrónico; destor, broche, internet.		¥	Nelson Anaque	Extraplazza de haccivacra, Marsi. de accivacra, Rev. De rad.
Computation 5. PC SEP ProDesic 4000TT	Telepto Remeno	SA-00234	1	Februro - Marso	Junio - Julio	Construe - Novientino	Sopladoru; limp. expurus; Lim. electrónica; destor, brochu, internet.		х	JeanCarles Quires	Limpiana de hamiware, Mant. de archvere, Rev. De rad.
Competador 6. Portadil Lances	Tidento Humano		ı	Februro - Marso	Junio - Julio	Octobre - Novienies	Sopladoru, limp. espursu; Lim. electrônico; destor, brodiu, internet.		x	Juster Lexano	Limpisco de bactivare, Mart. de software, rev. De cud.
Computador 7. Todo en Uno Lanceo	Talento Remeno		ı	Februro - Marso	Auto - Auto	Octobre - Novication	Sopladoru; limp. espursu; Lim. electrónico; distior, brodia, internet.		x	Zhancarion Quince	L'impieza de hardware, Marsi, de software, rov. De red.
Computación S. Todo en Uno HP	Talento Hameno	\$2000-A2	1.	Februro - Marso	Junio - Julio	Gestine - Novianites	Sopladore; limp. espana; Lim. electrónico; destre; brodha, internet.	1 =	х	Lifely Sussesse	L'ampieza de hantiveze, Marsi, de software, rev. De red.
Computador 9. Todo en Uno Lenovo	Planacion		ı	Februro - Marso	Amio - Aulio	Octobre - Novientos	Sopladore, limp. aspuras; Lim. electrônico; destor, brodia, internet.		x	Paula Duerte	Limpiero de bumbeure, Marri. de software, rev. De red.
Comparisder 10 PC 7RO	Apoyo Control Interes	SA-00218	1	Februro - Marso	Amio - Adio	Octobre - Noviendos	Sopladoru, limp. espanu; Lim. electrônico; durtor, brocha, internet.		х	Jana Carlos Quires	L'ampierra de berriverre, Marri, de software, rev. De red.
Computador 31 Todo en Uno Lenovo	Control Issues		1	Februro - Masso	Amio - Aulio	Contine - Novisorios	Sopladora, limp. espana; Lim. electrônico; destor, limbha, internet.		x	Lax Ampero Vega	L'impieza de barriveze, Mani: de software, rev. De red.
Computation 12. Todo en l'ino Lancve	Аргус Яваннойте	SA-0020G	1	Februro - Marso	Amio - Aulio	Octobre - Noviembre	Sopladora, limp. espana; Lim. electrònico, destre, brocha, internet		x	Nolly Marquer	L'ampieza de bacelusera. Mant de softwars, rev. Dured.
Companidor 13 PC Lances	Correspondencia	SA-00243	ı	Februro - Marso	Anio - Adio	Contine - Novientine	Sopladore, limp. esparse; Lim. electrónico; destor, limidue, internet.		x	Ramona Santana	Lampierra de hambeurs, blant, de softwars, nov. De nat.
Companier 14 TODO RN UNO RP PRO ONE.	CARTIRA	SA-60085	I ·	Sebruro - Marso	Junio - Julio	Octobre - Novientere	Sopladoru; limp. espursa; Lim. elecirônion; destor, brocha, internet.		x	MERYAM FIGLEROA	Limpieza de barthware, blant: de auftware, rev. De rad.
Computador 15TODO EN UNO LUNOVO FOCE	APOYO CARTERA	SA-00088	1	Februro - Marso	Amio - Aulio	Gessiane - Noviendos	Sopladoru; limp. espana; Lim. electrónica; durin; brocha, internet.		x	ROCIO TELANA	L'impleze de hambeure, Mant. de soffrears, rev. De red.
Companior 16 CPU DELL OPTIPLEY 3020	APOYO ALIDITORIAS MIDICAS	SA-00082	l.	Februro - Marso	Junio - Julio	Gestine - Noviendes	Sopiadoru; limp. espuras; Lim. electrónico; destor, brochu, internet.		ж	EDWIN MARTINEZ	Limpieza de barchesza, Mart. de anfiveza, rev. Dured.
Computador 17 TKX. PRO 400	ALDITORIAS MIDICAS	5A-0007T	1	Februro - Marco	Amin - Aulio	Contine - Novientice	Sopiadoru, limp. espurse; Lim. electrónico; destor, broche, internet.		x	LINDA IIIARIIZ	Limpieza de barrivara, Marri de softwara, rev. Du red.
Computador 18 LENDVO SILVER 25040	CONTABELDAD	NO EDGISTRA	ı	Februro - Marmo	Junio - Julio	Gestime - Novienime	Soplatoru, limp. espana; Lim. electrónico; destor, broche, internet.		x	FELIPE RIVERA	L'ampierra de harriverre, Marci. de antiverre, rev. De red.
Companier 19 LENDVO SELVER 25040	APOYO PRESUPLISTED	NO EDDISTRA	1	Februro - Marno	Junio - Julio	Contine - Novientos	Sopiadore, limp. espana; Lim. electrònico; distric, brodha, internet.		х	RIBIDIA CASTRO	Limpieza de bazilveza, Mani. de softwara, rev. De red.
Computador 20 LENOVO SILVER 25040	PRESUPLISTO	NO REGISTRA	ı	Februro - Marso	Junio - Julio	Gessiane - Noviendos	Sopiadoru, limp, espurse; Lim. electrònico; dester, irrodus, internet.		x	GREGORIO GLEGGERO	Limpisco de hardware, blant, de software, rev. Du red.

Activar Windows



# ANEXO 5. PLAN DE MANTENIMIENTO RESIDUOS SÓLIDOS

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
MATERIAL NO CONTAMINADO	Instalaciones Hospital.	Verificar el estado de las canecas, cerciorándose que no tengan fisuras.	Diario	Auxiliar de servicios generales
		Lavar y desinfectar recipientes	Semanal	Auxiliar de mantenimiento
		Revisar que los basureros estén en los lugares requeridos y en correcto estado.	Diario	Auxiliar de mantenimiento
		Verificar el color de la bolsa de acuerdo al sitio y al uso.	Diario	Auxiliar de mantenimiento
		Entregar a la empresa recolectora	Mensual	Auxiliar de mantenimiento o portero de turno
MATERIAL CONTAMINADO	Instalaciones Hospital.	Sellar las bolsas y rotular según desecho.	Diario	Auxiliar de servicios generales
		Revisar estado de las canecas	Diario	Auxiliar de servicios generales
		Lavar y desinfectar recipientes.	Semanal	Auxiliar de mantenimiento
		Verificar color de bolsa en cada zona.	Diario	Personal de cada dependencia y servicios generales.
		Entregar a empresa recolectora	Mensual	Auxiliar de mantenimiento o portero de turno.
CUARTO DE ALMACENAMIENTO	Instalaciones Hospital.	Revisar condiciones del área y la disposición de las canecas, revisar que no haya derrames.	Diario	Diario Auxiliar de mantenimiento y auxiliares de servicios generales
		Lavar y desinfectar el área.	Mensual	Auxiliar de mantenimiento.
		Verificar que la puerta permanezca cerrada y que	Manager	Auxiliar de mantenimiento y auxiliares de servicios
		el área se encuentre bien ventilada.	Mensual	generales



# ANEXO. 6 PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
REDES, TABLEROS Y PUNTOS DE SERVICIO	Hospitales, Centros de salud adscritos	Revisar switches, tomacorrientes y contactos, informar anomalías y daños.	Trimestral	Auxiliar de mantenimiento y Técnico Eléctrico
	a la ESE MORENO Y CLAVIJO	Verificar que no falten lámparas y que el nivel de iluminación sea el adecuado	Trimestral	Auxiliar de mantenimiento y Técnico Eléctrico



# ANEXO. 7 PLAN DE MANTENIMIENTO MUEBLES Y ENSERES

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
MUEBLES Y ENSERES	Hospitales, Centros de salud adscritos a la ESE MORENO Y CLAVIJO	Supervisar el uso correcto de los elementos	Permanentemente	Responsable en cada dependencia
		Verificar el correcto estado, mantenimiento y la limpieza	Mensual	Responsable en cada dependencia
		Reportar reposiciones, daños y cambios.	según se requiera	Auxiliar de mantenimiento, y responsable en cada dependencia
	Hospitales, Centros de salud adscritos a la ESE MORENO Y CLAVIJO	Supervisar la existencia en el inventario	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento.
HERRAMIENTAS		Revisión y reporte de estado	Cuatrimestral	Auxiliar de mantenimiento.
		Solicitud de reemplazos y nuevas adquisiciones	según se requiera	Auxiliar de mantenimiento.
		Limpieza	Mensual	Auxiliar de mantenimiento.



# ANEXO. 8 DE CAPACITACIONES RELACIONADAS CON EL PLAN DE MANTENIMIENTO PARA LA VIGENCIA 2024.

### CAPACITACIONES EN SALUD OCUPACIONAL:

### TEMAS:

- Manejo de extintores.
- Normas generales de bioseguridad.
- Prevención de accidentes en riesgo biológico.
- Implementación del Programa SOL.
- Plan de residuos hospitalarios (Capacitación en segregación de residuos)
- Prevención de accidentes eléctricos.
- Capacitación en manejo en el aseo y limpieza de equipos biomédicos.
- Higiene postural.
- Plan hospitalario de emergencia
- Capacitación y entrenamiento a la brigada (Práctica de campo).
- Capacitación en gestión del riesgo psicosocial.
- Gestión del riesgo biomecánico (Taller de manos para personal de oficios generales y cocina).

"Comprometidos con el hienestar de nuestra gente" "Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"



# **ANEXO. 9 PROTOCOLOS VARIOS**

# PROTOCOLO DE LAVADO DE RESIDUOS SÓLIDOS

### **OBJETIVO**

Garantizar el óptimo almacenamiento de los residuos sólidos hospitalarios.

### **ALCANCE**

Dar un manejo adecuado a los residuos generados, minimizando los factores de riesgos biológicos.

# **DEFINICIONES**

- **3.1. Mantenimiento:** Conjunto de acciones que se ejecutan en las instalaciones y/o equipos para prevenir daños o repararlos cuando se produzcan.
- **3.2. Mantenimiento Correctivo:** Conjunto de actividades dirigidas a restablecer el funcionamiento de un equipo, instrumento o estructura, que presenten fallas, que impidan su óptimo funcionamiento.
- **3.3. Mantenimiento Preventivo**: Conocer las causas de las posibles fallas y corregirlas a tiempo para evitar daños graves que ocasionen la parada de los equipos.
- **3.4 Mantenimiento Predictivo:** Está basado en la determinación del estado de la máquina en operación. El concepto se basa en que las máquinas darán un tipo de aviso antes de que fallen y este mantenimiento trata de percibir los síntomas para después tomar acciones.

# **RECURSOS**

Recurso humano, recursos físicos, tecnológicos y financieros.

Se realizan contratos de suministros de elementos de ferretería, plomería, eléctricos, cerrajería, insumos y suministros y herramientas menores. Espacios locativos adecuados para el depósito de elementos y la ejecución de reparaciones. Plan de mantenimiento.

### **PASOS**

- 1. Lavado y Desinfección (Auxiliar de Mantenimiento): Se realiza lavado y desinfección del cuarto, las canecas, las pesas, carros de transporte y la nevera, cada vez que se entrega los residuos a las diferentes empresa encargadas de la disposición final, mediante protocolo establecido.
- 2. Mantenimiento preventivo y/o correctivo (Auxiliar de Mantenimiento): reparaciones menores y pintura cada seis meses al cuarto interior, las puertas, los carros, debido a los altos niveles de corrosión originados por los agente limpiadores y desinfectantes. Antes de realizar cualquier mantenimiento se debe ejecutar el proceso de desinfección del área siguiendo protocolo establecido.
- 3. Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de la Nevera (Auxiliar de Mantenimiento): Se realiza revisión de instalaciones eléctricas y se solita servicio técnico especializado en caso de presentarse alguna falla en su funcionamiento.

"Comprometidos con el hienestar de puestra gente" "Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"



# PROTOCOLO DE REDES ELÉCTRICAS INTERNAS

# **OBJETIVO**

Garantizar el buen funcionamiento de todo equipo eléctrico y de iluminación suficientes y de modo seguro a los equipos, los bienes y en especial a las personas

### **ALCANCE**

Dirigido a mantener las redes eléctricas en óptimas condiciones de uso y enfocándose al mejoramiento de las mismas y cumplimiento del RETIE además de dar un uso racional a la energía.

### **RECURSOS**

Recurso humano, recursos físicos, tecnológicos y financieros. Se realizan contratos de suministros de elementos de ferretería, eléctricos, insumos y suministros y herramientas menores. Espacios locativos adecuados para el depósito de elementos y la ejecución de reparaciones. Plan de mantenimiento.

# **PASOS**

- 1 Mantenimiento del sistema de polo a tierra (Auxiliar de Mantenimiento): Se realiza medición de continuidad entre conductores y electrodos, limpieza de conectores y ajustes, verificación de humedad del suelo dada la ubicación del sistema, esto se debe de realizar cada tres meses.
- 2. Cambio de bombillas, lámparas, toma de corrientes defectuoso o inapropiado (Auxiliar de Mantenimiento): Se realiza de forma inmediata en el momento de las solicitudes de las diferentes áreas de la ESE.
- 3. Limpieza y ajuste en conectores de tableros de distribución de circuitos y cuartos eléctricos (Auxiliar de Mantenimiento): Se elimina el polvo y telarañas, se apretan puntos de conexión, se toman mediciones de voltaje y amperaje, se debe realizar mínimo cada tres y tomando en cuenta todas la medidas de seguridad para riesgo eléctrico y manejo de herramientas apropiadas.
- 4. Mantenimiento preventivo (Auxiliar de Mantenimiento): Mejoramiento de las redes eléctricas internas consistente en cambio de tomas de corriente inadecuados, tableros deficientes, ampliación del circuito de polo a tierra, cambio de iluminarías de alto consumo por iluminarías de un bajo consumo y mayor eficiencia de acuerdo a informe de calidad de energía en cumplimiento de RETIE. Estas actividades se realizan de forma programa con las áreas asistenciales y administrativas para el tiempo, y aprobación de materiales y suministros.
- 5. Mantenimiento de las luminarias y circuito luces de emergencia (Auxiliar de Mantenimiento): suspender el suministro energía de la iluminaría colocando el interruptor del brake o taco en off, por espacio de 60 minutos. Limpieza de las Luminarias cada mes. Cambio de la batería cada dos años.

Protocolo de mantenimiento Techos, Canales y Recamaras de Aguas Lluvias

"Comprometidos con el hienestar de nuestra gente" "Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"



# **OBJETIVO**

Garantizar la protección contra las inclemencias del tiempo a la construcción, las personas, equipos y bienes que se encuentre en el área.

# ALCANCE

Enfocado a la prevención de humedades y goteras, y de igual forma a la prevención de inundaciones.

### **RECURSOS**

Recurso humano, recursos físicos, tecnológicos y financieros.

Se realizan contratos de suministros de elementos de ferretería, plomería, eléctricos, cerrajería, insumos y suministros y herramientas menores. Espacios locativos adecuados para el depósito de elementos y la ejecución de reparaciones. Plan de mantenimiento.

- 1. Mantenimiento de recamaras de agua lluvia (Auxiliar de Mantenimiento): Ubicación jardines internos de la ESE. Actividad bimensual se realiza sacando el agua de su interior y retirando las arenas y lodos atrapados en el fondo.
- 2. Mantenimiento de techos y canales (Personal contratado): Actividad semestral y dependiendo en parte de la afectación invernal. Se deben limpiar las iuntas de remonte entre laminas donde se forman musgos, en las canales recoger musgos y lodos formados en su recorrido y verificar que los bajantes se encuentren libres de cualquier obstáculo que puedan impedir la evacuación de aguas lluvias, de igual manera se debe atender de forma inmediata cualquier solicitud ya sea por ruptura o movimiento de láminas de techo para cambio o reparación. Se debe cumplir la normatividad para trabajo seguro de alturas.

# Protocolo de Mantenimiento de Muros, Paredes, Pisos, Cielo-rasos, Pasamanos, Puertas y Ventanas

# **OBJETIVO**

Mantener los muros, paredes, pisos, cielos-rasos, pasamanos, puertas y ventanas en condiciones apropiadas para habitad de personas y la conservación de equipos y toda la infraestructura.

# **ALCANCE**

Dirigido a lograr la aceptación y el agrado de los espacios haciéndolos confortables, cómodos, higiénicos y seguros para todos los usos específicos que se les pueda dar

### RECURSOS

Recurso humano, recursos físicos, tecnológicos y financieros.

Comprometidos con el hienestar de nuestra gente Comprometidos con el bienestar de nuestra gente



Plan de mantenimiento.

Se realizan contratos de suministros de elementos de ferretería, plomería, eléctricos, cerrajería, insumos y suministros y herramientas menores. Espacios locativos adecuados para el depósito de elementos y la ejecución de reparaciones.

1. Mantenimiento de Muros, Paredes, Pisos, Cielo-rasos, Pasamanos, Puertas y Ventanas (Auxiliar de Mantenimiento): Trabajos enfocados en resanes de distintos materiales de construcción y pinturas su frecuencia depende del uso del espacio y de los nivel de oxidación o corrosión del ambiente igual de las afectaciones climáticos.

En puertas y ventanas además de pintura y resanes se realiza una lubricación regular a bisagras y partes móviles, ajustes y limpieza y cambio de cerraduras. También se realiza una revisión general a todas las estructuras de sostenimientos y de apoyo. Las labores también se realizan inmediata cada vez que un funcionario detecte una falla que genere un riesgos, debe cumplir con la normatividad de trabajo en alturas cuando se requiera.

# Protocolo de Mantenimiento de Muebles y Enseres

# **OBJETIVO**

Mantener en buen estado de uso todos los muebles y enseres de la ESE.

### **ALCANCE**

Brindar seguridad y comodidad a quien los usa.

### **RECURSOS**

Recurso humano, recursos físicos, tecnológicos y financieros.

Se realizan contratos de suministros de elementos de ferretería, plomería, eléctricos, cerrajería, insumos y suministros y herramientas menores. Espacios locativos adecuados para el depósito de elementos y la ejecución de reparaciones. Plan de mantenimiento.

# 1. Mantenimiento de Muebles y Enseres (Auxiliar de Mantenimiento):

Lubricación de partes móviles

Ajustes y cambios de partes desgastas o averiadas por uso propio Mantenimiento en pintura.

Fabricación y/o reparación de elementos de carpintería.

Estas actividades se realizan de forma periódica y cada vez que algún funcionario solicita el servicio por fallas evidénciales.

# Protocolo de Mantenimiento de Jardines, Solares y Zonas Verdes

### **OBJETIVO**

"Comprometidos con el hienestar de nuestra gente" "Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"



Mantener las zonas verdes en un estado óptimo.

### **ALCANCE**

Generar espacios sanos, limpios y de libre esparcimiento que además embellecen el lugar.

# **RECURSOS**

Recurso humano, recursos físicos, tecnológicos y financieros.

Se realizan contratos de suministros de elementos de ferretería, plomería, eléctricos, cerrajería, insumos y suministros y herramientas menores. Espacios locativos adecuados para el depósito de elementos y la ejecución de reparaciones. Plan de mantenimiento.

- 1. Recolección de basuras (Auxiliar de Mantenimiento): Se realiza de forma periódica y consiste en recoger todas las basuras que son arrojadas jardines y zonas verdes que son originadas desde el exterior o arrojadas de la calle.
- 2. Lavado Semanal de la fuente (Auxiliar de Mantenimiento): Se debe realizar un lavado semanal estregando las paredes e imagen decorativa, con agua, jabón detergente e hipoclorito, luego enjuagar prudentemente esto para evitar la propagación de mosquitos y sancudos, llenar la fuente y poner en función la bomba de recirculación cada vez que se desee.
- 3. Mantenimiento de Jardines (Auxiliar de Mantenimiento): Se deben podar, limpiar, abonar, remojar y resembrar periódicamente.

"Comprometidos con el hienestar de nuestra gente" "Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"