

PLAN DE MANTENIMIENTO



LIBORINA, 2024



TABLA DE CONTENIDO

١.	INTRODUCCION	4
2.	JUSTIFICACIÓN	4
3.	MARCO LEGAL	5
4.	OBJETIVOS	7
1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
5.	MARCO TEORICO	8
6.	DEFINICIONES	9
1.	. MANTENIMIENTO HOSPITALARIO:	9
2.	. MANTENIMIENTO PREDICTIVO	9
3.	. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	9
4.	. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	10
5.	. REPARACIÓN	10
6.	. PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	10
7.	PLAN DE MANTENIMIENTO	10
8.	. INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA	11
9.	. DOTACIÓN HOSPITALARIA	11
10	0. EQUIPO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO	
1	1. EQUIPOS BIOMÉDICOS	11
12	2. EQUIPOS DE COMUNICACIONES E INFORMÁTICA	11
7.	METAS	11
8	POLITICAS DE MANTENIMIENTO	12
9	ADMINISTRACION DE MANTENIMIENTO	14
10	RECURSOS	15
1.	. RECURSOS HUMANOS	15
2.	RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS	15
3.	. RECURSOS FINANCIEROS	15
		17
11.	PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	17
1	1.1 MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA	18



	11.2	REDES ELÉCTRICAS	. 18
	11.3	REDES DE COMUNICACIONES Y TELEFÓNICAS	. 18
	11.4	REDES HIDRÁULICAS Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA	. 18
	11.5	EQUIPOS BIOMÉDICOS	. 19
	11.6	EQUIPOS INDUSTRIALES DESTINADOS AL USO HOSPITALARIO	. 19
	11.7	EQUIPOS REACIONADOS CON SERVICIOS DE APOYO HOSPITALARIO	. 19
	11.8	EQUIPOS DE SEGURIDAD	. 19
	11.9	EQUIPOS DE CÓMPUTO	. 20
	11.10	METROLOGÍA	. 20
1	2 5	E AD ILINTA CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO	20



1. INTRODUCCIÓN

En un entorno hospitalario, la efectividad y la seguridad de la atención al paciente dependen en gran medida de la fiabilidad de los equipos médicos, las instalaciones y las infraestructuras. En este sentido, el mantenimiento adecuado juega un papel fundamental para garantizar el funcionamiento óptimo de todos los sistemas y equipos, así como para prevenir posibles fallos que puedan afectar la calidad del servicio brindado.

El presente documento representa el Plan de Mantenimiento diseñado para el ESE Hospital San Lorenzo, el cual tiene como objetivo principal establecer las pautas, procedimientos y responsabilidades necesarias para asegurar la operatividad y el buen estado de todas las áreas y equipos hospitalarios. Este plan se fundamenta en la premisa de que un mantenimiento preventivo y predictivo eficiente es esencial para minimizar el riesgo de interrupciones en la prestación de servicios médicos, garantizando así la seguridad de los pacientes, el personal y el entorno hospitalario en general.

En este contexto, el Plan de Mantenimiento del ESE Hospital San Lorenzo se estructura en torno a diversas áreas de atención, tales como la infraestructura edilicia, los equipos médicos, los sistemas de suministro de energía, agua y gases medicinales, entre otros aspectos relevantes para el funcionamiento integral del centro de salud. A lo largo de este documento, se detallarán las estrategias y frecuencias de mantenimiento, los recursos necesarios, los indicadores de desempeño y los protocolos de actuación ante situaciones de emergencia o avería. Asimismo, se establecerán los mecanismos de seguimiento y evaluación para garantizar la eficacia y la mejora continua de todas las actividades relacionadas con el mantenimiento hospitalario.

En última instancia, el compromiso de todo el personal del ESE Hospital San Lorenzo es vital para la implementación exitosa de este Plan de Mantenimiento, ya que su colaboración activa y su cumplimiento de las normativas y procedimientos establecidos son fundamentales para garantizar la seguridad y el bienestar de quienes confían en nuestros servicios de atención médica.

2. JUSTIFICACIÓN

El mantenimiento efectivo en un entorno hospitalario como el ESE Hospital San Lorenzo es crucial por varias razones fundamentales que afectan tanto la calidad de la atención médica como la seguridad de los pacientes y del personal. A continuación, se presenta una justificación detallada de la necesidad y la importancia de este plan:

1. Garantizar la seguridad del paciente: El mantenimiento adecuado de equipos médicos, sistemas de suministro de energía, agua y gases medicinales, así como



de las instalaciones físicas del hospital, es esencial para garantizar un entorno seguro para los pacientes. Equipos mal mantenidos pueden representar riesgos para la salud de los pacientes, aumentando la posibilidad de accidentes o errores médicos.

- 2. Optimizar la calidad de la atención médica: El funcionamiento óptimo de los equipos médicos y las instalaciones contribuye directamente a la calidad de la atención médica brindada. Equipos bien mantenidos permiten realizar diagnósticos precisos y tratamientos efectivos, lo que se traduce en mejores resultados para los pacientes.
- 3. Prevenir interrupciones en los servicios médicos: El mantenimiento preventivo y predictivo ayuda a identificar y abordar problemas potenciales antes de que se conviertan en fallas graves. Esto reduce significativamente el riesgo de interrupciones en los servicios médicos, garantizando que el hospital pueda operar de manera continua y sin inconvenientes.
- 4. Optimizar los recursos financieros: Un plan de mantenimiento bien estructurado permite gestionar de manera eficiente los recursos financieros del hospital al prevenir costosas reparaciones imprevistas o la necesidad de reemplazar equipos dañados. Además, puede ayudar a prolongar la vida útil de los equipos, maximizando así el retorno de la inversión realizada en ellos.
- 5. Cumplir con regulaciones y estándares de calidad: El mantenimiento regular y adecuado es un requisito clave para cumplir con las regulaciones y estándares de calidad en el sector de la salud. Los organismos reguladores suelen requerir que los hospitales mantengan ciertos niveles de mantenimiento para garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes.
- 6. Promover la confianza y la reputación institucional: Un hospital que demuestra un compromiso serio con el mantenimiento y la seguridad del paciente genera confianza tanto entre los pacientes como entre el personal médico y administrativo. Esto contribuye a fortalecer la reputación institucional del hospital y puede influir positivamente en la percepción de la calidad de sus servicios por parte de la comunidad.

En resumen, el Plan de Mantenimiento para la ESE Hospital San Lorenzo es esencial para garantizar la seguridad, la calidad y la continuidad de los servicios médicos, así como para cumplir con las normativas y estándares de calidad en el sector de la salud. Su implementación eficaz y diligente es fundamental para el bienestar de los pacientes, el personal y la comunidad en general.

3. MARCO LEGAL

El Marco Legal del Plan de Mantenimiento para la ESE Hospital San Lorenzo se basa en una serie de normativas, leyes y regulaciones tanto a nivel nacional como local, que establecen los estándares y requisitos para el mantenimiento de instalaciones y



equipos médicos en entornos hospitalarios. A continuación, se detallan algunas de las principales referencias legales pertinentes:

- 1. 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.
- 2. 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.
- 3. Decreto 4725 del 2005, se hacen aportes importantes referentes a la calidad del servicio de mantenimiento de los dispositivos médicos y a la tecno vigilancia postmercado para poder identificar y localizar los incidentes adversos asociados al uso de los dispositivos médicos.
- **4. Resolución 4816 de 2008**, por la cual se reglamenta el programa nacional y los planes institucionales de tecnovigilancia.
- 5. Resolución 2183 de 2004, por el cual se adopta el Manual de Buenas Prácticas de Esterilización que se establece mediante la presente resolución, se constituye en una herramienta indispensable para el desarrollo de los procesos y actividades de las Centrales de Esterilización de los Prestadores de Servicios de Salud en cualquier grado de complejidad y particularmente para que en las centrales de esterilización se dé cumplimiento al Estándar 5 Procesos Prioritarios Asistenciales, contenido en el Anexo Técnico de la Resolución 1439 de 2002.
- 6. Circular 029 de 1997, inspección, vigilancia y control en la asignación y ejecución de los recursos destinados al mantenimiento hospitalario y en la elaboración y aplicación de los planes de mantenimiento hospitalario en las instituciones prestadoras de servicios de salud hospitalarios de su jurisdicción.
- 7. Resolución 482 de 2018, Por la cual se reglamentan el uso de equipos generadores de radiación ionizante, su control de calidad, la prestación de servicios de protección radiológica y se dictan otras disposiciones.
- **8. 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.

El cumplimiento de estas normativas y regulaciones es fundamental para garantizar la seguridad, la calidad y la legalidad de las operaciones del Hospital San Lorenzo en lo que respecta al mantenimiento de sus instalaciones y equipos. Por lo tanto, el Plan de Mantenimiento debe diseñarse y ejecutarse de acuerdo con estos marcos legales y normativos aplicables.



4. OBJETIVOS

El objetivo principal del Plan de Mantenimiento para la ESE Hospital San Lorenzo es garantizar la operatividad, la seguridad y la eficiencia de todas las instalaciones, equipos y sistemas relevantes para la prestación de servicios médicos de calidad.

1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener la funcionalidad de las instalaciones: Asegurar que todas las áreas físicas del hospital, incluyendo edificaciones, infraestructuras y áreas exteriores, se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento, limpieza y seguridad.
- Preservar la operatividad de los equipos médicos: Garantizar que todos los equipos médicos y dispositivos utilizados en el hospital, incluyendo aparatos de diagnóstico, monitoreo y tratamiento, se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento y cumplan con los estándares de calidad y seguridad requeridos.
- Minimizar el riesgo de fallos y averías: Implementar un programa de mantenimiento preventivo y predictivo que permita identificar y abordar proactivamente posibles problemas en equipos e instalaciones antes de que se conviertan en fallas graves que afecten la prestación de servicios médicos.
- Optimizar el uso de recursos: Utilizar de manera eficiente los recursos disponibles, incluyendo personal, materiales y presupuesto, para llevar a cabo actividades de mantenimiento que maximicen la vida útil de los activos y minimicen los costos asociados con reparaciones y reemplazos no planificados.
- Cumplir con normativas y estándares: Asegurar el cumplimiento de las regulaciones, normativas y estándares de calidad aplicables al mantenimiento de instalaciones y equipos en el sector de la salud, incluyendo disposiciones legales a nivel nacional, departamental y municipal, así como normas técnicas y de seguridad específicas.
- Promover la seguridad del paciente y del personal: Garantizar un entorno seguro para pacientes, visitantes y personal hospitalario mediante la prevención de riesgos asociados con fallos en equipos e instalaciones, así como la implementación de medidas de seguridad apropiadas en todas las áreas del hospital.
- Fomentar la continuidad de los servicios médicos: Garantizar la disponibilidad y la confiabilidad de los servicios médicos en el hospital mediante la implementación de prácticas de mantenimiento que minimicen las interrupciones operativas y aseguren la capacidad de respuesta ante emergencias y situaciones imprevistas.



5. MARCO TEORICO

El marco teórico del Plan de Mantenimiento para la ESE Hospital San Lorenzo se fundamenta en principios y conceptos clave relacionados con la gestión del mantenimiento en entornos hospitalarios. A continuación, se detallan algunos elementos importantes del marco teórico:

- Mantenimiento Preventivo: Este enfoque implica la realización periódica de actividades de mantenimiento planificadas con el fin de prevenir fallos y prolongar la vida útil de los equipos e instalaciones. Se basa en la idea de que la prevención es más efectiva y menos costosa que la reparación después de que ocurran los problemas.
- Mantenimiento Predictivo: Consiste en el monitoreo continuo de parámetros clave de funcionamiento de equipos e instalaciones para detectar signos tempranos de desgaste o fallo. Se utilizan técnicas como el análisis de vibraciones, termografía, ultrasonido, entre otros, para identificar problemas potenciales antes de que causen interrupciones en el servicio.
- Mantenimiento Correctivo: Se refiere a las acciones tomadas para corregir problemas o averías que ya han ocurrido. Aunque es inevitable en ciertas situaciones, el objetivo es minimizar la necesidad de este tipo de mantenimiento mediante la implementación efectiva de estrategias preventivas y predictivas.
- **Gestión de Activos:** Este enfoque implica la gestión sistemática de los activos físicos de una organización, incluyendo equipos médicos y estructuras físicas del hospital. Se centra en optimizar el rendimiento de los activos a lo largo de su ciclo de vida, desde la adquisición hasta la disposición.
- Normas y Regulaciones: Se refiere al conjunto de normativas y estándares establecidos a nivel nacional e internacional que regulan el mantenimiento de instalaciones y equipos en el sector de la salud. Estas normas, como las establecidas por la Asociación Colombiana de Ingenieros, el Ministerio de Salud y Protección Social, entre otros, proporcionan directrices y requisitos específicos que deben seguirse para garantizar la seguridad y la calidad de los servicios de salud.

Al comprender y aplicar estos conceptos dentro del marco teórico del Plan de Mantenimiento para la ESE Hospital San Lorenzo, se puede desarrollar e implementar un programa de mantenimiento efectivo que asegure la confiabilidad, la seguridad y la eficiencia de las operaciones hospitalarias.



6. DEFINICIONES

1. 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 cuando éstas se presentan, así como las actividades tendientes a mejorar el funcionamiento del equipamiento. Una planificación cuidadosa de los gastos en mantenimiento es importante en la reducción de la depreciación del costo de capital del equipo y el aumento de su tiempo de vida.

Estamos aproximadamente al 30 % del mantenimiento hospitalario. La parte más importante de este proceso es reparar todas las humedades que presenta la infraestructura.

2. MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Es la verificación del estado de funcionamiento de un equipo o servicio en intervalos de actuación que no están previamente determinados, para asegurar su correcto funcionamiento. Son acciones que ayudan a prever posibles fallos o problemas antes de que estos ocurran.

En el día a día se hacen controles para mirar funcionamiento, integridad y conocimiento por parte del personal, el porcentaje de seguimiento a los equipos en general es de un 70 %.

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Nuestro mantenimiento preventivo, que actualmente cubre el 70% de nuestras actividades, se refiere a las actividades que se desarrollan para garantizar la correcta operación de un equipo o un servicio, antes de que se presente una avería o falla que lo pueda deshabilitar por completo. Incluye el aseo; inspecciones sistémicas; verificación de componentes, accesorios y el ambiente que circunda. Es un mantenimiento programado, que debe llevarse a cabo al cumplirse determinadas horas, cargas de trabajo o al haber transcurrido determinado tiempo.

Para el caso de equipos biomédicos, estas disposiciones son de carácter obligatorio y están establecidas por la empresa fabricante del elemento. El mantenimiento preventivo es útil para:

- Ampliar la Vida útil de los equipos
- Disminuir los tiempos de equipos fuera de servicio
- Disminución de gastos asociados a fallas



4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Nuestro hospital tiene un 75% de mantenimiento correctivo, conjunto de procedimientos utilizados para reparar una máquina o un servicio ya deteriorado. En otras palabras, es la ejecución de acciones para reparar elementos defectuosos por el mal funcionamiento o bajo rendimiento. Comprende los siguientes aspectos:

- Detección de la falla
- Reparación
- Reconstrucción
- Recuperación
- Modificación

5. REPARACIÓN

Comprende a todas las acciones que se realizan sobre un equipo o instalación que presentaron alguna falla, a fin de habilitarlo nuevamente para que pueda prestar el servicio en la institución. Pueden ser:

- Reparaciones menores: cuando la falla no deshabilita por completo el equipo o la instalación.
- Reparaciones mayores: cuando el equipo o la instalación quedan completamente fuera de servicio.

De acuerdo con lo presupuestado en el cronograma de mantenimiento, se estarán realizando mantenimientos preventivos, mantenimiento correctivo y reparación, dos veces al año y este se le efectúa al 100% de los equipos. El último que se realizó fue en diciembre de 2023. Debemos continuar con este porcentaje, ya que de eso depende la vida útil de los equipos.

6. PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Consta del inventario, estadística, calendario de actividades y detalle de los procesos, este proceso acompañado de planillas y se deja documentado los mantenimientos preventivos del año.

7. PLAN DE MANTENIMIENTO

El plan de mantenimiento se entiende como el instrumento gerencial que contiene los objetivos y la programación de actividades, para proporcionar un conjunto de acciones sistemáticas de trabajo del departamento de mantenimiento de la institución; donde se realiza énfasis en los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros que se necesitan para llevarlo a cabo.



8. INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

Para efectos del mantenimiento, se entiende por infraestructura hospitalaria los edificios; las instalaciones físicas; las redes de energía eléctrica, agua, vapor, gases medicinales y de telecomunicaciones; y demás áreas adyacentes a las edificaciones.

9. DOTACIÓN HOSPITALARIA

Para los efectos de la actividad de mantenimiento, la dotación hospitalaria comprende: el equipo industrial de uso hospitalario, el equipo biomédico, los muebles para uso administrativo, para usos asistenciales y los equipos de comunicaciones e informática.

10. EQUIPO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO

Hacen parte del equipo industrial de uso hospitalario, las plantas eléctricas, los equipos de lavandería, cocina, las calderas, las bombas de agua, las autoclaves, el equipo de seguridad, el de refrigeración y aquellos equipos relacionados con servicio de apoyo hospitalario.

11. EQUIPOS BIOMÉDICOS

Se entiende por equipo biomédicos todo aparato o máquina, operacional o funcional, que reúne piezas eléctricas, mecánicas y/o híbridas; desarrollado para realizar actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de pacientes durante la prestación de servicios en salud.

12. EQUIPOS DE COMUNICACIONES E INFORMÁTICA

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 hospitalaria.

7. METAS

Reducción de fallas de equipos médicos: las fallas presentadas por equipos son alrededor de un 30 %, nuestra prioridad es disminuir en un 20% el número de fallos inesperados en los equipos médicos críticos mediante la implementación de un programa de mantenimiento preventivo y predictivo durante el próximo año.



- 2 Incremento de la disponibilidad de infraestructura: En nuestra institución los espacios están habilitados al 100%. Sin embargo, tenemos verdaderas dificultades con la infraestructura debido a la cantidad de fallas en sistema hídrico y eléctrico, nuestro compromiso es intervenir en un 15% de las áreas de atención médica y las instalaciones hospitalarias mediante la ejecución de actividades de mantenimiento planificadas y la optimización de los procesos de gestión de activos en el próximo semestre.
- Mejora en la seguridad del paciente: En nuestra institución el compromiso con el paciente es nuestra razón de ser, esto nos da la posibilidad de tener un 70% en su seguridad y vamos a lograr una reducción del 25% en los incidentes relacionados con fallos de equipos médicos mediante la implementación de medidas de mantenimiento preventivo y correctivo dirigidas a garantizar la seguridad del paciente en el próximo trimestre.
- 4 Optimización de recursos financieros: Partiendo de los costos actuales de mantenimiento, se busca reducir estos en un 3% mediante la optimización de los procesos de adquisición de repuestos, la negociación de precios con proveedores y la planificación eficiente de las intervenciones de mantenimiento. Esta reducción deberá alcanzarse al finalizar el próximo año fiscal.
- Aumento de la satisfacción del personal: Mejorar en un 20% la satisfacción del personal hospitalario en relación con las condiciones de trabajo y la disponibilidad de equipos necesarios mediante la implementación de medidas de mantenimiento centradas en el bienestar del personal en los próximos seis meses.
- 6 Participación comunitaria: la participación comunitaria es un indicador muy bajo estamos alrededor de un 15% nuestro compromiso es Incrementar en un 30% la participación de la comunidad en actividades de mantenimiento mediante la realización de campañas de sensibilización, la organización de jornadas de puertas abiertas y la incorporación de retroalimentación comunitaria en el próximo año calendario.

8 POLITICAS DE MANTENIMIENTO

Largo Plazo (5 años):

1. Implementación de un Sistema de Gestión de Mantenimiento: Establecer un sistema integral de gestión de mantenimiento que incluya procesos estandarizados, tecnologías avanzadas y capacitación continua para el



- personal, con el objetivo de mejorar la eficiencia y la efectividad de las operaciones de mantenimiento a lo largo del tiempo.
- 2. Renovación de Infraestructura: Planificar y ejecutar proyectos de renovación y modernización de la infraestructura hospitalaria, incluyendo la actualización de sistemas eléctricos, de plomería y de climatización, con el fin de garantizar la seguridad, la eficiencia energética y la adecuación a las necesidades actuales y futuras del hospital.

Mediano Plazo (2-3 años):

- 1. Fortalecimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo: Reforzar el programa de mantenimiento preventivo mediante la implementación de planes específicos para cada tipo de equipo e instalación, con una atención especial en la calibración, inspección y lubricación periódica de equipos críticos, con el fin de minimizar el riesgo de fallas y prolongar su vida útil.
- 2. Optimización de Recursos Humanos y Financieros: Revisar y optimizar la asignación de recursos humanos y financieros para el mantenimiento, identificando áreas de mejora en la gestión de personal, la adquisición de repuestos y materiales, y la contratación de servicios externos, con el objetivo de maximizar la eficiencia y la eficacia del departamento de mantenimiento.

Corto Plazo (1 año):

- 1. Actualización de Políticas y Procedimientos: Revisar y actualizar las políticas y procedimientos de mantenimiento existentes, incorporando las mejores prácticas de la industria y las lecciones aprendidas de experiencias pasadas, para garantizar la relevancia y la efectividad del marco operativo del departamento de mantenimiento.
- 2. Priorización de Intervenciones Críticas: Identificar y priorizar las intervenciones de mantenimiento críticas que requieren atención inmediata, con un enfoque en la seguridad del paciente, la continuidad de los servicios médicos y la protección de los activos hospitalarios, para mitigar riesgos y minimizar el impacto de posibles fallos.
- 3. Fortalecimiento de la Gestión de Proveedores: Mejorar la gestión de proveedores y contratistas externos mediante la revisión de contratos, la evaluación de desempeño y la negociación de condiciones favorables, con el objetivo de garantizar la calidad, la confiabilidad y la disponibilidad de servicios y suministros externos necesarios para el mantenimiento del hospital.



9 ADMINISTRACION DE MANTENIMIENTO

1. Diagnóstico Inicial:

- Realizar un inventario detallado de todos los equipos e instalaciones.
- Evaluar el estado actual de los activos y sus necesidades de mantenimiento.

2. Desarrollo de Políticas y Procedimientos:

- Establecer políticas y procedimientos claros para la gestión del mantenimiento.
- Definir roles y responsabilidades del personal involucrado en el mantenimiento.

3. Implementación de un Sistema de Gestión de Mantenimiento (CMMS):

• Seleccionar e implementar un sistema de gestión de mantenimiento computarizado (CMMS) para la planificación, programación y seguimiento de las actividades de mantenimiento.

4. Planificación de Mantenimiento:

- Desarrollar un calendario de mantenimiento preventivo para todos los equipos e instalaciones.
- Establecer criterios de priorización para la programación de actividades de mantenimiento.

5. Ejecución de Actividades de Mantenimiento:

- Realizar inspecciones regulares, lubricación, calibraciones y otras actividades de mantenimiento preventivo según el calendario establecido.
- Responder de manera oportuna a las solicitudes de mantenimiento correctivo y realizar reparaciones según sea necesario.

6. Capacitación y Desarrollo del Personal:

- Brindar capacitación continua al personal de mantenimiento en técnicas y procedimientos de mantenimiento.
- Fomentar el desarrollo profesional del personal para mejorar sus habilidades y competencias.

7. Gestión de Proveedores y Contratistas:

- Establecer relaciones sólidas con proveedores de servicios externos y contratistas para garantizar la disponibilidad de repuestos y servicios especializados.
- Supervisar el desempeño de los proveedores y contratistas para asegurar la calidad y eficiencia de los servicios prestados.



8. Seguimiento y Evaluación:

- Monitorear el cumplimiento de las actividades de mantenimiento programadas y realizar ajustes según sea necesario.
- Evaluar periódicamente el desempeño del programa de mantenimiento y realizar mejoras continuas según las lecciones aprendidas y las mejores prácticas de la industria.

10 RECURSOS

1. RECURSOS HUMANOS

Las empresas contratadas cuentan con el personal idóneo para la realización de mantenimiento en instituciones prestadoras de servicios de salud. Las personas naturales contratadas por la institución serán evaluadas en su idoneidad y experiencia en el campo del mantenimiento específico que se requiera.

2. RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS

Las empresas contratadas cuentan con las herramientas necesarias para realizar el mantenimiento de equipos biomédicos, informáticos, industriales y de infraestructura, según sea el caso. La institución destinará un espacio adecuado para las tareas de mantenimiento y realizará la adquisición de los materiales y repuestos de la mejor calidad requeridos para el mantenimiento.

3. RECURSOS FINANCIEROS

VERIFICACIÓN DE ASIGNACIÓN Y EJECUCIÓN DE RECURSOS EN MANTENIMIENTO HOSPITALARIO

De conformidad con la normatividad mencionada, respecto al deber de las Direcciones Seccionales, Distritales y Municipales de Salud de la inspección y vigilancia en el cumplimiento de las normas técnicas, administrativas y financieras que expida el Ministerio de Salud de su jurisdicción elaboren los informes de asignación, ejecución y aplicación de los recursos destinados al mantenimiento hospitalario. De igual manera las Direcciones de Salud canalizarán los informes (ver numeral anterior) de todas las instituciones prestadoras de servicios de salud y los enviarán a esta superintendencia, previa verificación de su exactitud y veracidad.

4. PRESUPUESTO

Para la vigencia de 2024 de la ESE Hospital San Lorenzo del Municipio de Liborina, ha asignado una partida presupuestal (inicial) de CIENTO NOVENTA Y CINCO



MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DIEZ Y OCHO PESOS ML (\$195.676.518).

CONCEPTO	PRESUPUESTO
Mantenimiento - Partes, accesorios, herramientas	28.997.492
Mantenimiento - Servicios Planta física	22.051.453
Mantenimiento - a la Dotación y vehículos	128.445.011
Mantenimiento - Servicio de Metrología y calibración	16.182.561
TOTAL	195.676.518



El Gerente de la ESE HOSPITAL SAN LORENZO del Municipio de LIBORINA certifica que para la vigencia comprendida entre el 01 de Enero y el 31 de Diciembre de 2024 se han asignado los recursos correspondientes al 5% de los ingresos de la vigencia, para las actividades de mantenimiento hospitalario. De acuerdo al siguiente detalle:

CALCULO DE INGRESO BASE - RECURSOS VIGENCIA 2024		
Total de INGRESOS	3.913.530.353	
5% PARA EL MANTENIENTO HOSPITALARIO	195.676.518	
RECURSOS ASIGNADOS AL GASTO		
Mantenimiento - Partes, accesorios, herramientas	28.997.492	
Mantenimiento - Servicios Planta Fisica	22.051.453	
Mantenimiento - a la Dotación y vehiculos	128.445.011	
Mantenimiento - Servicio de Metrología y Calibracion	16.182.561	
	195.676.518	

100,0%

Dado en Liborina a los 08 días del mes de enero de 2024

GERENTE: ROBERTSON OROZCO ESCUDERO

CONTADORA: SANDRA MILENA CARVAJAL

Emchacenagel.

11. MANTENIMIENTO DE LA DOTACIÓN.

En la E.S.E Hospital San Lorenzo de Liborina se cuenta con una persona responsable del proceso de gestión del ambiente físico, quien se encarga conjuntamente de ejecutar las actividades de mantenimiento de la infraestructura de las diferentes áreas y servicios. La actividad de mantenimiento de la infraestructura tiene como objetivos generales los siguientes:

- 1. Garantizar la seguridad de los pacientes y del personal que administra y utiliza los recursos físicos del hospital.
- 2. Dar cumplimiento de conformidad con el artículo 1º del Decreto 1769 de 1994 los recursos financieros destinados al mantenimiento de la infraestructura y de la dotación hospitalaria correspondiente al cinco por ciento (5%) del



- presupuesto total de los hospitales públicos y en los privados en los cuales el valor de los contratos con la Nación o con las entidades territoriales representen más del treinta por ciento (30%) de sus ingresos totales.
- **3.** Asegurar la disponibilidad y garantizar el funcionamiento eficiente de los recursos físicos para la producción o el servicio, para obtener así de 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.

11.1 MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

La E.S.E Hospital San Lorenzo de Liborina, durante la presente vigencia enfocará el plan de mantenimiento de infraestructura hacia el desarrollo de actividades que aplican al mantenimiento preventivo y correctivo. Las actividades consideradas dentro del plan incluyen: pintura, plomería, enchapes, carpintería, latonería, redes sanitarias, redes eléctricas, entre otras, que se ejecutarán a lo largo del año en las diferentes áreas que comprenden la entidad.

El mantenimiento y limpieza de zonas verdes será realizado por el personal de la institución calificado, para lo cual se ha establecido una periodicidad de dos veces al mes en temporadas de lluvias y una vez al mes en épocas secas. Se realizarán actividades de poda en árboles y jardines, así como el control de tamaño del césped y verificación de canales y sistemas de desagüe.

11.2 REDES ELÉCTRICAS

Las actividades de mantenimiento de las redes eléctricas se realizan con personal del hospital y empresas contratistas de acuerdo con la complejidad de la actividad a realizar, tales como termografías eléctricas, revisión de transformadores, mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, de la subestación.

11.3 REDES DE COMUNICACIONES Y TELEFÓNICAS

Las actividades de mantenimiento de las redes de comunicaciones y telefónicas son realizadas por empresas contratistas. Estas redes se componen de centros de cableado conectados a rack y switches. Este mantenimiento se enfoca en la limpieza, verificaciones y cambios de elementos en los casos que se considere necesario.

11.4 REDES HIDRÁULICAS Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA



Las actividades de mantenimiento de las redes hidráulicas están bajo supervisión del personal de mantenimiento del hospital, en el cual se realizan inspecciones periódicas en búsqueda de puntos de fuga de agua en la red de distribución. También se revisarán puntos de acceso como lavamos, llaves y baños.

11.5 EQUIPOS BIOMÉDICOS

La E.S.E Hospital San Lorenzo de Liborina cuenta con equipos biomédicos de diverso grado de complejidad, la mayoría pertenecientes a la institución y solo algunos pocos en modalidad de comodato. El mantenimiento preventivo de los equipos propios se realizará dos veces por año y los correctivos conforme se vayan requiriendo, acorde con la resolución 4725 de 2005 en conjunto del programa nacional de tecnovigilancia de equipos biomédicos.

El mantenimiento de los equipos biomédicos de la institución estará a cargo de una empresa contratista, la cual cuenta con ingenieros altamente calificados y avalados ante el Invima para la prestación del servicio. Estos se encargarán de brindar el acompañamiento necesario al proceso, de velar por el cumplimiento del cronograma previsto, y atenderán de manera oportuna los requerimientos que se presenten, de acuerdo a los estamentos del contrato. La información de cada actividad desarrollada será almacenada en la hoja de vida del elemento en cuestión, y los informes generales estarán bajo el poder de los entes administrativos de la institución.

11.6 EQUIPOS INDUSTRIALES DESTINADOS AL USO HOSPITALARIO

El mantenimiento de este grupo de equipos se realiza de manera semestral, similar al de los equipos biomédicos. Será ejecutado por el personal de la institución, en conjunto con algunos contratistas especializados en ciertos focos. Las actividades serán ejecutadas sobre la planta eléctrica, equipos de refrigeración, compresores de aire y otros dispositivos destinados al apoyo de las actividades hospitalarias.

11.7 EQUIPOS REACIONADOS CON SERVICIOS DE APOYO HOSPITALARIO

El parque automotor está provisto de dos ambulancias básicas y una camioneta, destinadas a la prestación del servicio de transporte de pacientes y directivos. Para tales elementos, se realizará verificación, reparaciones, mantenimiento preventivo y correctivo de ser necesario.

11.8 EQUIPOS DE SEGURIDAD

El equipo de seguridad se encuentra compuesto por cámaras de seguridad distribuidas por todas las áreas del hospital. Estas cámaras son inspeccionadas por el



personal de seguridad, supervisando el buen estado de estas y realizando la limpieza pertinente. De igual manera la central de monitoreo se inspecciona y cuida como un equipo de cómputo, realizando actividades de inspección y pruebas como mínimo una vez al año.

11.9 EQUIPOS DE CÓMPUTO

Los equipos de cómputo son indispensables para el normal funcionamiento de la institución, tanto en la parte administrativa como en la prestación de servicios en salud. Para tales equipos, se determinó un mantenimiento preventivo al año, siendo ejecutado por el contratista adjudicado. El mantenimiento implica la limpieza exhaustiva, tanto interna como externa del dispositivo; actualización de los programas y respaldo de información relevante.

Actualmente los equipos de cómputo han sido objeto de mantenimiento preventivo de acuerdo a los cronogramas establecidos por el área, donde, además, se chequean las redes de comunicación e internet.

11.10 METROLOGÍA

La metrología de los equipos biomédicos es una actividad aplicada sobre aquellos cuyo objetivo de uso sea el de pesar, medir o contar. Es una exigencia y requisito legal para la habilitación de los servicios, cuya actividad está regulada por la Superintendencia de industria y comercio de acuerdo con la legislación Resolución 3100 de 2019 y el decreto 4725 de 2005. La institución contratara el servicio de calibración y pruebas de verificación con una empresa especializada, garantizando la cobertura de toda la dotación que así lo requiera.

Nuestro mantenimiento lo realizara la empresa FIXMET S.A.S con Nit. 901559761-5, ubicado en la ciudad de Medellín, numero de contacto 3046509022.

12 SE ADJUNTA CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

Ver archivo anexo

ROBERTSON OROZCO ESCUDERO

Gerente

ESE HOSPITAL SAN LORENZO