



**HOSPITAL**  
**ROBERTO QUINTERO VILLA**  
E.S.E. MONTENEGRO  
*La Salud... Nuestro compromiso*  
NIT. 890.000.400-2

**PLAN DE MANTENIMIENTO DE  
EQUIPOS, INFRAESTRUCTURA Y  
PARQUE AUTOMOTOR**

**Código: 39-015**

**Versión: 004**

**Fecha: 18 08 2021**

**Página 1 de 21**

**PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS,  
INFRAESTRUCTURA Y PARQUE AUTOMOTOR**

**LEYDI DIANA HERRERA MORA**  
**GERENTE**

**2024**

**VIGILADO Supersalud**  
Línea de Atención al Usuario: 8500270 – Bogotá, D.C.  
Línea Gratuita Nacional: 0 800 09 1038



Certificado No. SC 5858-1





## INTRODUCCIÓN

La **E.S.E HOSPITAL ROBERTO QUINTERO VILLA** y su **puesto de Salud** en el Corregimiento de PUEBLO TAPAO del Municipio de Montenegro, Quindío, con la finalidad de garantizar el desarrollo de la institución, tiene como una de sus prioridades dar cumplimiento a la normatividad en lo referente a la elaboración del plan de mantenimiento Hospitalario, con el objetivo de mantener en buen estado y funcionando correctamente los equipos, muebles y enseres con los que cuenta la ESE dentro de sus activos y también con los que se encuentran en calidad de alquiler, préstamo o comodato para brindar la prestación de los servicios a los usuarios con calidad y oportunidad, garantizando así la seguridad del paciente.

La circular externa 029 del 13 de marzo de 1997 de la Supersalud **“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”**, establece el marco legal, la justificación y las necesidades de establecer el Plan de Mantenimiento Hospitalario en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, además el gobierno Nacional expidió el decreto 1769 de 1994 y su aclaratorio decreto 1717 de 1995 que reglamentó el artículo 189 de la ley 10 de 1993 sobre mantenimiento Hospitalario, tiene como objeto regular los componentes y criterios básicos para la asignación y utilización de los recursos financieros, 5% del Presupuesto total, destinados al mantenimiento de la infraestructura y de la dotación hospitalaria.

Teniendo en cuenta que el mantenimiento Hospitalario entra a jugar un papel importante en la prestación de los servicios y de acuerdo a la evaluación de ejecución del plan de mantenimiento se hace énfasis en el reporte y documentación de mantenimiento, además de implementar las sugerencias realizadas en las auditorías internas y externas. Para ello se diseña el cronograma de mantenimiento para cada área de la institución, definiendo las fechas y los periodos de mantenimiento correspondientes a cada área, teniendo en cuenta el estado de la infraestructura, la criticidad de los equipos tanto industriales como biomédicos, los mantenimientos anteriores y las recomendaciones del fabricante.



El objetivo principal del mantenimiento, independientemente de la aplicación en que se desarrolle, debe lograr la reducción de las fallas, procurar la prolongación de la vida útil de los componentes y con ello reducir los costos de operación.

En el caso de las instalaciones destinadas a la prestación de servicios de salud, el mantenimiento debe contribuir a elevar la eficiencia y eficacia de los servicios que se prestan a los usuarios, a la mejora de la calidad asistencial y administrativa, calidad que se verá afectada si no existe un adecuado funcionamiento de los equipos e instalaciones por más nivel profesional que exista en el **HOSPITAL ROBERTO QUINTERO VILLA E.S.E**

Por lo anterior, se ha elaborado este plan con el fin de guiar la realización de las actividades periódicas de mantenimiento, que permitan conservar las instalaciones donde se prestan los servicios y sus equipos en óptimo estado, evitando un deterioro progresivo de las mismas.

## MARCO LEGAL

- ✓ Ley 100 de 1993. Congreso de la República de Colombia.
- ✓ Decreto 1769 de 1994. Ministerio de Salud.
- ✓ Aclaratorio Decreto 1717 de 1995
- ✓ Resolución 4445 de 1996. Ministerio de Salud.
- ✓ Circular 029 de 1997. Superintendencia Nacional de Salud
- ✓ Resolución 3100 de 2019. Ministerio de Salud y de la Protección Social.

## DEFINICIONES

**Mantenimiento hospitalario:** Por mantenimiento hospitalario se entiende la actividad técnico-administrativa dirigida principalmente a prevenir averías, y a reestablecer la infraestructura y la dotación hospitalaria a su estado normal de funcionamiento, así como las actividades tendientes a mejorar el funcionamiento de un equipo. (Artículo 7°, Decreto 1769 de 1994).

**Mantenimiento preventivo de equipos biomédicos:** El mantenimiento preventivo puede definirse como la programación de actividades de inspección de los equipos, tanto de funcionamiento como de limpieza y calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica con base en un plan de aseguramiento y control de calidad. Su



propósito es prevenir las fallas, manteniendo los equipos en óptima operación para así garantizar la seguridad del paciente.

**Mantenimiento preventivo de la infraestructura hospitalaria:** Para los efectos del mantenimiento, se entiende por infraestructura hospitalaria los edificios, las instalaciones físicas, las redes eléctricas, de sistemas y comunicaciones, telefónicas, hidráulicas y de vapor, redes locales, redes de conducción de gases medicinales y las áreas adyacentes a las edificaciones.

**Mantenimiento Correctivo:** Además de las actividades de mantenimiento preventivo, también es necesario considerar actividades de mantenimiento no programadas, a esto se le denomina mantenimiento correctivo, derivadas de un funcionamiento anormal de los equipos.

Además de las prácticas de supervisión, comunicación y diagnóstico eficientes, los factores determinantes para responder en forma eficaz a este tipo de contingencias incluyen:

- ✓ Disponibilidad de partes o repuestos.
- ✓ Disponibilidad de equipos para sustitución (contingencia) P
- ✓ Personal entrenado y dispuesto a laborar por periodos extraordinarios o, en su caso, disponibilidad de proveedores de servicio externos competentes.

**Dotación hospitalaria:** Para los efectos de la actividad de mantenimiento, la dotación hospitalaria comprende:

- Equipo industrial de uso hospitalario
- Equipo biomédico
- Muebles para uso administrativo y para uso asistencial.
- Equipos de comunicaciones e informática.

**Equipo industrial de uso hospitalario:** Hacen parte del equipo industrial de uso hospitalario, plantas eléctricas, equipos de lavandería y de cocina, UPS, bombas de agua, autoclaves, equipo de seguridad, refrigeración, aire acondicionado y aquellos equipos relacionados con servicios de apoyo hospitalario.

**Equipo Biomédico:** 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, rehabilitación en servicios de salud y análisis de laboratorio.



**Equipo de comunicaciones e informática:** Hacen parte del equipo de comunicaciones e informática: el equipo de cómputo, centrales telefónicas, equipos de radiocomunicaciones, equipos que permiten el procesamiento, reproducción y transcripción de información y todos aquellos que conforman el sistema de información hospitalario.

También lo componen: teléfonos, citófonos, portátiles, calculadoras, video beam, cámaras, sistemas de televisión, sistemas de llamado de enfermería, relojes eléctricos, etc.

**Plan de Mantenimiento:** Se entiende como el instrumento gerencial diseñado para proporcionar acciones sistemáticas de trabajo al departamento o servicio de mantenimiento de cada institución. El plan deberá incluir los objetivos, las metas, la programación de actividades, los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros, necesarios para cumplir con los objetivos propios de cada institución y los mencionados en el numeral 3 de la circular externa 029 de 1997.

**Metrología (calibraciones):** La metrología en el área de la salud es de vital importancia, ya que es una herramienta muy útil para verificar que los equipos, de las diferentes áreas que se tienen en la E.S.E. se encuentren dentro de los parámetros estandarizados por el fabricante para una correcta lectura y un correcto diagnóstico para seguridad del paciente. (La Metrología se hará a través de una persona jurídica, debidamente certificada y autorizada, en las variables a intervenir).

## OBJETIVOS DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

### GENERAL

Contribuir a una atención en salud segura y de calidad para los usuarios, a través de la unificación de criterios para el manejo y control de los bienes de la **E.S.E HOSPITAL ROBERTO QUINTERO VILLA** que permita el funcionamiento eficiente de los recursos físicos para la prestación de los servicios y garantice la seguridad de los pacientes y del personal asistencial y administrativo que utilizan los recursos del hospital.



## ESPECIFICOS

- ✓ Mantener los equipos e instalaciones físicas de la entidad en óptimas condiciones de uso para la atención de los usuarios y bienestar del personal que allí labora.
- ✓ Proporcionar una herramienta de autocontrol para la ejecución y evaluación del cumplimiento del plan de mantenimiento de la infraestructura y mobiliario de la **E.S.E HOSPITAL ROBERTO QUINTERO VILLA**.
- ✓ Brindar confort, seguridad y calidad en la atención a los clientes internos y externos de la E.S.E con una infraestructura estable y con cronogramas de mantenimiento definidos claramente.
- ✓ Soportar con evidencias la ejecución de las acciones programadas en el Plan de mantenimiento, para tener a disposición de las autoridades en salud.

## ALCANCE

El presente Plan de Mantenimiento de la Infraestructura y mobiliario, comprende la totalidad de los equipos e infraestructura física que pertenezca o esté bajo la responsabilidad directa de la entidad que habilita el servicio, incluyendo bienes y equipos nuevos que se adquieran.

## DESARROLLO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

### MANTENIMIENTO TECHOS Y BAJANTES

El objetivo de la revisión de todos los techos y bajantes de la **ESE HOSPITAL ROBERTO QUINTERO VILLA** es para ajustar las tejas, bajantes, cambiar tejas o bajantes malas o detectar anomalías que puedan ocasionar dificultades en el normal funcionamiento de la ESE.

Idealmente las inspecciones del techo y bajantes deben realizarse cada cuatro meses; revisando no solo las tejas, sino también los bajantes.



Las inspecciones visuales son vitales para tener un conocimiento completo de la condición de los techos, incluyen las de superficies externas y las internas. Se debe prestar atención a zonas donde se presenta humedades o deterioros.

### **Instrucciones para revisión de techos.**

- ✓ Use los elementos de protección necesarios para realizar la labor.
- ✓ El personal debe contar con su respectivo curso de alturas vigente.
- ✓ Use zapatos cómodos y casco. Aliste la escalera para subirse a los tejados.
- ✓ Por secciones revise cuidadosamente la superficie de los techos y las uniones de los bajantes, así mismo, observe el estado de las tejas que estén bien alineadas para evitar goteras.
- ✓ Si encuentra tejas quebradas cámbielas, si están desalineadas ajústelas, todo esto de ser posible corregir el daño;
- ✓ Si encuentra bajantes malos o con represamiento de aguas, ajústelos o haga la limpieza de suciedades de lo contrario informar a la gerencia.

### **MANTENIMIENTO RED DE ACUEDUCTO**

El objetivo de la revisión del sistema de acueducto para mantener el flujo permanente de agua para todas las instalaciones de la ESE.

Las inspecciones visuales son vitales para tener un conocimiento completo de la condición del acueducto. Se debe hacer inspecciones visuales de grifos, válvulas y tapones de las mismas.

### **Instrucciones para revisión de acueducto.**

- ✓ Use los elementos de protección necesarios para realizar la labor.
- ✓ Use botas, casco y guantes. Aliste herramientas para revisar el sistema de acueducto.
- ✓ Observe cuidadosamente que no se presenten fugas de agua en las canillas y grifos; cuando se presenten fugas se debe cambiar los accesorios o la pieza correspondientes inmediatamente, de no ser posible se debe informar a la gerencia.



## **MANTENIMIENTO RED DEL ALCANTARILLADO**

El objetivo de la revisión del sistema de alcantarillado es mantener el flujo permanente de residuos hacia el exterior de la ESE.

Idealmente las inspecciones del alcantarillado deben realizarse en condiciones de bajo caudal. Las inspecciones visuales son vitales para tener un conocimiento completo de la condición de los alcantarillados. Las inspecciones visuales de cajas y de tuberías incluyen las de superficie y las internas. Los operadores deben prestar atención a zonas colapsadas en el suelo sobre las tuberías y terrenos con acumulación de agua. También deben examinar en detalle la condición física de las tapas de las recámaras o de cualquier superficie de ladrillo expuesta, y la visibilidad de los pozos, recámaras y otras estructuras.

### **Instrucciones para revisión de alcantarillado.**

- ✓ Use los elementos de protección necesarios para realizar la labor.
- ✓ Use botas, casco y guantes. Aliste cepillos, escobas, baldes o cualquier otro elemento que necesite.
- ✓ Destape una a una la tapa de las recámaras donde se encuentran los desagües de la red de alcantarillado.
- ✓ Vierta agua en los lavamanos, baños, sanitarios y demás desagües de cada habitación, verifique que el caudal de salida corresponda a la cantidad de agua vertida en cada lugar.
- ✓ Si encuentra que el caudal no corresponde a la cantidad de agua vertida, revise que no haya obstrucciones, de ser posible corregir el daño, de lo contrario informar a la gerencia.

## **REVISIÓN Y CUIDADO SISTEMAS DE ALUMBRADO**

**ALUMBRADO:** Se entiende por alumbrado los sistemas de iluminación interior y exterior, tanto de uso ordinario como iluminación ornamental.

### **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

El mantenimiento correctivo en instalaciones de alumbrado consiste en la reparación de todas las averías e incidencias del Sistema. Las actuaciones habituales son la sustitución o reparación de lámparas o bombillos.



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento Preventivo en Instalaciones de alumbrado consiste en la revisión periódica de todos y cada uno de los elementos de la instalación, efectuando las tareas necesarias para evitar averías y/o fallos de la misma, antes de que ocurran. Es fundamental siempre comenzar con la realización de un inventario (número, tipo y ubicación de los puntos de luz, sistemas de control, cuadros eléctricos, planos, etc.) y de un plan de mantenimiento, incluyendo la Gestión de recambios.

### Tareas habituales son:

- ✓ Inspección del estado de los soportes (corrosión, anclajes, tapas de registro, etc.)
- ✓ Inspección de las Lámparas (caja conexiones eléctricas, amarres, cierre, limpieza).
- ✓ Inspección de bombillas (amarres, cierre, limpieza).
- ✓ Inspección y comprobación del sistema de encendido.
- ✓ Comprobación de la iluminación ofrecida y su intensidad.

Las funciones básicas de las Instalaciones de Alumbrado son:

- ✓ Permitir la visibilidad nocturna en las zonas previstas.
- ✓ Ofrecer comodidad y seguridad a usuarios, personal asistencia y administrativo.
- ✓ Contribuir a la estética de los edificios



## REVISIÓN Y CUIDADO RED ELECTRICA

El objetivo de la revisión del sistema de red eléctrica es mantener el flujo permanente de energía para todas las instalaciones de la ESE.

Las inspecciones visuales son necesarias para tener un conocimiento completo de la condición de la red. Se debe hacer inspecciones visuales de suiches, toma corriente, plafones y lámparas en general.

Instrucciones para revisión de red eléctrica.

- ✓ Use los elementos de protección necesarios para realizar la labor.
- ✓ Use zapato adecuado, guantes aislantes, gafas protectoras y herramientas.





- ✓ Observe cuidadosamente que no se presente deterioro en la estructura de los suiches, tomas corrientes y alambrado; cuando se presente deterioro se debe cambiar la pieza correspondiente inmediatamente, de no ser posible se debe informar a la gerencia.

## **MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presenta en el 2015 la Resolución 0631 de Vertimientos Puntuales a Cuerpos de Aguas Superficiales y a los Sistemas de Alcantarillado Público, que busca reducir y controlar las sustancias contaminantes que llegan a los ríos, embalses, lagunas, cuerpos de agua naturales o artificiales de agua dulce, y al sistema de alcantarillado público, para de esta forma, aportar al mejoramiento de la calidad del agua y trabajar en la recuperación ambiental de las arterias fluviales del país.

Las actividades de limpieza, desinfección e inspección a la PTAR de la entidad se realizan según cronograma de actividades, semanales, quincenales y semestrales.

Una vez al año se hace caracterización de aguas residuales.

## **MANTENIMIENTO TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA**

El objetivo del tanque de almacenamiento es mantener un depósito de agua permanente con disponibilidad para los usuarios cuando sea interrumpido el servicio municipal, en horas de máximo consumo.

Las actividades de limpieza, desinfección e inspección sanitaria del tanque de almacenamiento de agua garantizan almacenar el líquido en buenas condiciones, siempre y cuando se realicen estas actividades periódicamente mediante la utilización de las soluciones en las proporciones y procesos indicados. Para el proceso de desinfección se utiliza el hipoclorito 200 ppm en sus presentaciones líquida o sólida.

La limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua deben programarse en días de bajo consumo para evitar molestias en el normal funcionamiento de la ESE.

## **Instrucciones para el lavado y desinfección del tanque**



- ✓ Use los elementos de protección necesarios para realizar la labor.
- ✓ El personal debe tener vigente el curso de alturas
- ✓ Use botas, casco y guantes para la limpieza y desinfección. Aliste cepillos, escobas, baldes o cualquier otro elemento que necesite.
- ✓ Cierre totalmente la entrada de agua y abra la salida para que se desocupe el tanque.
- ✓ Ingrese al tanque cuando el nivel de agua sea bajo, de 20 a 30 centímetros aproximadamente.
- ✓ Remueva el material de sedimentación que se encuentra en el fondo del tanque, utilizando escobas y recipientes para extraer el material.
- ✓ Cepille el piso y las paredes con agua.
- ✓ para la desinfección utilice una solución de hipoclorito de 200 ppm, preparada así: en un recipiente de 20 litros adicione una cucharadita con cloro en polvo y mezcle en forma homogénea. Déjela en reposo 10 minutos.
- ✓ Humedezca el rodillo con la solución de cloro y páselo por las paredes como si estuviera pintando. También puede utilizar escobas o cepillos unidos a un palo de escoba.
- ✓ Deje actuar la solución durante cuatro horas.
- ✓ Enjuague las paredes y el fondo del tanque utilizando una manguera a presión o baldes.
- ✓ Deseche estas aguas de lavado mediante el desagüe.
- ✓ Retire todo el material que utilizó en la limpieza.
- ✓ Cierre el desagüe y permita nuevamente la entrada del agua al tanque.
- ✓ Abra la válvula que da acceso a la red de distribución.
- ✓ Vuelva a lavar y desinfectar el tanque cada seis meses.



## **DESINFECCIÓN DE ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

A diario el trabajador de la salud labora en contacto permanente con sangre, fluidos corporales de numerosos pacientes, por tanto, existen muchas posibilidades de transmitir y contraer enfermedades infecciosas, por esta razón el cuarto de almacenamiento de residuos hospitalarios se considera de alto riesgo.

Cuando las bolsas son llevadas al cuarto se aplica un desinfectante a base de peróxido de hidrógeno a 166 ppm. Después de entregado los residuos al carro de la empresa especializada en recolección de este tipo de residuos se practica aseo general del cuarto recolector, se aplica un detergente desinfectante a base de





peróxido de hidrogeno a 166 ppm dejando actuar durante 10 minutos, después de este tiempo se enjuaga con agua jabonosa y agua limpia. Documento soporte PGIRASA.

## REDES Y CUARTO DE GASES MEDICINALES

El sistema de redes de gases hace referencia a los dictámenes estructurales para la adecuada distribución de los diferentes gases suministrados al paciente en diferentes aéreas de la entidad, como también hace referencia a la localidad en la cual se almacena la red principal de suministro.

Los gases que se distribuyen son aquellos que son suministrados directamente al paciente, siendo utilizados en diferentes tratamientos.

Para evitar problemas de confusión las redes de distribuciones se deben marcar de acuerdo con el siguiente código de colores:

**BLANCO:** Gas medicinal

Precauciones:

- ✓ Las zonas de uso y almacenamiento deben estar bien ventiladas.
- ✓ No fumar, ni hacer llamas cuando se usa oxígeno o en los lugares de almacenamiento.
- ✓ No engrasar ni aceitar válvulas o cualquier otro accesorio a entrar en contacto con O<sub>2</sub>.
- ✓ Al manipular líquido usar guantes, mangas largas y protector facial.
- ✓ Las bajas temperaturas del líquido pueden causar quemadura en la piel, ojos y fragilizar los tejidos.

## MANTENIMIENTO SEMESTRAL

### Pruebas cualitativas

- ✓ Las tuberías deben tener etiquetas fácilmente visibles y colocadas a una distancia mínima de 6 metros.
- ✓ **Prueba de barrido de red:** En esta prueba se utiliza aire por sectores, con el fin de eliminar las partículas que puedan quedar después de la instalación



y uso, se deben hacer dos barridos con una diferencia de 5 minutos para garantizar que se expulsen todas las partículas.

- ✓ **Prueba de detección de fugas:** Esta prueba se realiza con agua jabonosa. Se debe de hacer seguimientos con el agua jabonosa a la tubería en busca de orificios creados por corrosión.

### **MANTENIMIENTO ANUAL (Preventivo y/o correctivo)**

- ✓ Reemplazar empaques de los reguladores del gas.
- ✓ Reemplazar los diafragmas de los reguladores del gas.
- ✓ Reemplazar resortes de los reguladores del gas.
- ✓ Verificar el funcionamiento del sistema de alarmas.
- ✓ Verificar el funcionamiento de las válvulas de control.
- ✓ Prueba de estanqueidad: Esta prueba se realiza con una presión de 150 psi durante 24 horas y la presión no debe caer más de un 5 %, en caso de que esto suceda se deben hacer las correcciones y volver a hacer la prueba.

Estas pruebas deben realizarse por personal calificado experto.

### **MANTENIMIENTO DE LA RED DE GAS**

El responsable del mantenimiento de la red de gas, deberá cumplir con las fechas establecidas, de acuerdo a los lineamientos exigidos por la empresa de gas (EFIGAS), ente encargado de realizar el mantenimiento preventivo, según políticas establecidas de este ente regulador.

### **ZONAS VERDES Y JARDINERÍA**

El objetivo es mantener las zonas verdes podadas a niveles que no permitan la proliferación de animales y embellecer las zonas verdes de la ESE. El mantenimiento debe hacerse periódicamente de acuerdo a las situaciones climáticas.

### **Instrucciones para podada de zonas verdes y mantenimiento de jardinería.**

- ✓ Use los elementos de protección necesarios para realizar la labor.



- ✓ Use botas, casco, gafas, guantes y ropa adecuada. Aliste guadaña, podadora, rastrillos, combustibles, aceites o cualquier otro elemento que necesite.
- ✓ Revise la zona a podar que esté libre de piedras, palos o cualquier otro elemento que pueda ocasionar accidentes o daños.
- ✓ Tanque la guadaña y dispóngala para iniciar la podada.
- ✓ Realice la podada en forma uniforme.
- ✓ Revise los jardines, haga deshierbe, el abonado y poda necesarios.
- ✓ Recoja la grama y dispóngala en el lugar donde se disponga por la ESE.

## **ASEO Y MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES**

Prestar el servicio de aseo y mantenimiento de las instalaciones físicas, el cual consiste en barrer, limpiar, lavar y desinfectar diariamente los pisos en general, baños paredes internas y externas, muebles, enseres y demás elementos que así lo requieran, tratándolos en cada caso según sus características.

Limpieza de las lámparas, teléfonos, persianas, canecas y demás elementos que se encuentran en las instalaciones de la ESE, con adecuado cuidado y tratamiento. Desmanchar semanalmente, las paredes, puertas, pisos, vidrios y demás elementos que así lo requieran.

Colaborar en el aseo de las zonas estériles, salas de partos, laboratorios y los sitios de toma de muestras, cumpliendo los protocolos y normas correspondientes.

Recolectar diariamente las basuras, en los sitios correspondientes, cumpliendo en este caso, con las disposiciones sobre el manejo de desechos sólidos y líquidos en la ESE y con las debidas normas de manipulación para evitar accidentes de trabajo.

## **TIMBRE SEÑAL LLAMADO DE PACIENTES**

Se debe avisar antes y después de terminadas las pruebas a todos los funcionarios y personas que se encuentran dentro de las instalaciones del hospital que se van a probar los timbres, esto con el propósito de no generar alarmas internas. Se debe revisar mensualmente su funcionamiento verificando que se ilumine la luz correspondiente a la cama y se emita la señal de sonido correspondiente.



Existe un tablero ubicado en el puesto de enfermería que está compuesto por indicadores de luz numerados de acuerdo al número de la cama de hospitalización. En cada sala de hospitalización existe un timbre que al oprimirlo genera una señal luminosa y sonora indicando el sitio donde se solicita al personal médico o de enfermería.

### **TIMBRE SEÑAL CODIGO AZUL**

Se debe avisar antes y después de terminadas las pruebas a todos los funcionarios y personas que se encuentran dentro de las instalaciones del hospital que se van a probar los timbres, esto con el propósito de no generar alarmas internas. Se debe revisar mensualmente su funcionamiento verificando que se ilumine la luz correspondiente a la cama y se emita la señal de sonido correspondiente.

En el puesto de enfermería ubicado en urgencias existe un timbre que al oprimirlo indica a todo el personal de la entidad que hay código azul, este timbre tiene un sonido característico que es identificado por todo el personal.

### **TIMBRE SEÑAL DE EVACUACIÓN DE LA ESE**

Se debe realizar un día festivo y/o avisar antes y después de terminadas las pruebas a todos los funcionarios y personas que se encuentran dentro de las instalaciones del hospital que se van a probar los timbres, esto con el propósito de no generar alarmas internas.

En el puesto de SIAU existe un timbre que al oprimirlo indica al personal de la entidad que hay que evacuar, este timbre tiene un sonido de sirena característico que es identificado por todo el personal. Se debe revisar mensualmente su funcionamiento verificando se emita la señal de sonido correspondiente.

## **MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES**

### **PLANTA ELÉCTRICA**

Para el mantenimiento se efectúa semanalmente un chequeo en el cual se hace medición de aceite, pruebas de encendido, presión planta, temperatura y frecuencia, etc. Planta nueva el mantenimiento correctivo será cubierto por el proveedor mientras dure la garantía.



## LAVADORAS

En el servicio de lavandería se cuenta con dos lavadoras. Para el mantenimiento se debe tener en cuenta revisar el sistema eléctrico, válvulas de agua, sistema de lavado, sistema de centrifugado, desagüe de agua, limpieza de tambor, limpieza de filtros, limpieza general.

## ESTUFA DE GAS

Para el mantenimiento se debe tener en cuenta revisar el sistema de suministro de gas, resistencias de calentamiento, ajuste de parrillas, limpieza de salida de gas, limpieza general.

## EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y AIRES ACONDICIONADOS

Para el mantenimiento se contrata persona natural o jurídica externa especializado en el tema, a los equipos de vacunación el mantenimiento se efectuará con empresa avalada por la seccional de salud. Para el mantenimiento de los aires acondicionados se contrata persona natural o jurídica externa especializado en el tema el cual debe realizar lavado y aseo según cronogramas a los aires asistenciales y aires administrativos, en el evento de un daño se reportará a la persona o entidad la cual deberá dar solución de manera oportuna.

## EXTINTORES

Para el mantenimiento y/o recarga de los extintores de la entidad se contrata persona natural o jurídica externa especializado en el tema, se debe realizar la recarga de manera anual con sus respectivas listas de cheque mensual.

## PARQUE AUTOMOTOR

Para el mantenimiento de vehículos se contrata persona natural o jurídica externa especializado en el tema, se hacen conjuntamente en coordinación con la persona responsable de mantenimiento del hospital el control de kilometraje tanto para vehículos asistenciales como administrativos, se remiten los vehículos para todos los mantenimientos, sean preventivos o correctivos. Cada 5.000 Kilómetros se



efectúan cambios de aceite, revisión de frenos, chequeos eléctricos. Realizar un protocolo para el parque automotor.

## **EQUIPOS BIOMÉDICOS**

Equipos especializados que requieren de personal altamente calificado. En la ESE se realiza contratación de prestación de servicios de persona natural y/o jurídica (Biomédico) quien se encarga del mantenimiento preventivo y correctivo de la mayoría de los equipos; sin embargo, algunos equipos requieren del mantenimiento preventivo y correctivo directamente por los proveedores o a quienes estos deleguen, para lo cual se hacen contratos de mantenimiento en cada caso.

Se ejecutarán con la periodicidad según el cronograma de mantenimiento el cual se toma de las recomendaciones hechas en los manuales de cada equipo y se encuentra en el plan de mantenimiento anual.

Los mantenimientos preventivos se realizan siguiendo los protocolos realizados para cada equipo con base en las recomendaciones del fabricante que se encuentran en los manuales, luego de esto se diligencia el informe de mantenimiento que incluye una lista de chequeo en la cual están los pasos para realizar el mantenimiento preventivo esta es extraída del protocolo, se realizan las correcciones y observaciones pertinentes, firma el responsable del ejecutar el mantenimiento y adicional verifica y firma el coordinador del área. Este informe de mantenimiento será anexado a la hoja de vida de cada equipo.

Este mantenimiento tiene como componente muy importante la metrología y calibración de cada uno de los equipos.

## **METROLOGÍA**

La metrología será realizada por una empresa externa y certificada y la ESE se encargará de realizar el plan de metrología biomédica (PAME). Los Autoclaves se les realizara anual la validación correspondiente según lo exige la resolución 2003 de 2014. A los equipos de rayos x se les realizara el respectivo control de calidad cada dos años según lo exige la norma 482 de 2018 por el proveedor externo capacitado y certificado por el ministerio de minas y energía. Se contrata con una empresa externa especializada y certificada para tal fin, se deben hacer anualmente.



## **REDES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

### **REVISIÓN Y MANTENIMIENTO RED TELEFÓNICA**

El objetivo de la revisión del sistema de red telefónica es mantener comunicada la ESE con el exterior y el interior en cada una de las dependencias donde exista teléfono.

Las inspecciones visuales son vitales para tener un conocimiento completo de la condición de la red.

Se debe hacer inspecciones visuales de las cajas de toma telefónica, teléfonos, cables en general y comunicación interna.

#### **Instrucciones para revisión de red telefónica.**

- ✓ Se debe realizar la inspección en compañía de la persona responsable de sistemas y tecnologías de la información TICS.
- ✓ Use zapato adecuado, guantes aislantes, gafas protectoras y herramientas.
- ✓ Observe cuidadosamente que no se presente deterioro en las piezas de toma telefónica y alambrado; cuando se presente deterioro se debe cambiar la pieza correspondiente inmediatamente, de no ser posible se debe informar a la gerencia.

### **REVISION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS RADIO COMUNICADORES**

Para la revisión del funcionamiento de estos elementos lo realizará la persona encargada de mantenimiento de la entidad y de requerir el mantenimiento se contrata persona natural y/o jurídica externo especializado en el tema.

### **MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE TRANSMISION DE INFORMACION**

#### **TELEVISORES**

Para el mantenimiento se harán chequeos y rutinas básicas por la persona responsable de mantenimiento de la entidad y en el caso de daños, se contrata persona natural y/o jurídica externa especializada en el tema.



## **AUDIO INTERNO**

Para la revisión del funcionamiento de la red interna de audio lo realizará la persona encargada de mantenimiento de la entidad y de requerir el mantenimiento se contrata persona natural y/o jurídica externo especializado en el tema.

## **SOFTWARE, DATOS, INTERNET, WIFI. (TICS)**

Las posibilidades de que un disco duro tenga una avería o error dependen en gran medida de su "esfuerzo o carga de trabajo". Por lo tanto, un buen mantenimiento debe ayudar a quitar carga de trabajo inútil al Disco Duro, haciendo al mismo tiempo su funcionamiento más rápido. Debemos dejar claro que los plazos temporales para realizar cada tarea dependerán en gran medida de uso (esporádico o intensivo) que hagamos de nuestro PC.

Eliminar periódicamente los ficheros temporales que se generan automáticamente, tanto los descargados de Internet (ver herramientas/opciones de Internet en su navegador), como los producidos por el Sistema Operativo al trabajar con ficheros. Desinstalar los programas o aplicaciones que no necesite o utilice.

Cuando instale o desístale Programas en su Ordenador, REINICIE siempre el PC entre uno y otro, con lo que evitará problemas posteriores.

No grabar en disco duro fotos, música, videos, etc.

Elimine las entradas de registro inválidas y los accesos directos dañados. Existen muchos programas de Análisis y limpieza.

Estas actividades deberán estar a cargo de la persona responsable de sistemas y tecnologías de la información de la entidad.

## **EQUIPOS DE CÓMPUTO, IMPRESORAS, SCANNER.**

Verificar que los componentes como disco duro, unidad de CD, etc., estén bien fijados, con todos sus tornillos de amarre, que eviten vibraciones durante su funcionamiento.

Verificar que los conectores de los cables de datos y alimentación de energía estén firmemente fijados.



Limpieza del exterior del disco duro con un pincel suave o con un spray de aire a presión para limpieza.

Comprobar la temperatura de funcionamiento, reforzando su refrigeración si fuera necesario mediante un ventilador próximo en la caja de la CPU o incluso con un ventilador específico para discos duros.

Verificar que la fuente de alimentación eléctrica tenga potencia suficiente (en Watios) para todos los accesorios del mismo. Comprobar que la suma de los consumos de los componentes (y periféricos) no llega al 90% la potencia máxima de la fuente de alimentación.

Verificar la lubricación del ventilador de la fuente de poder. Limpieza del módulo de memoria RAM. Limpiar el exterior de todos los componentes con soplador: tarjeta madre, chasis, unidades, techado, exteriores. Aplicar limpiador espumoso a la carcasa de la máquina y limpiar con trapo suave y limpio. A las pantallas planas aplicar líquido limpiador y pasar trapo suave y limpio.

No golpear o desplazar nunca la CPU con nuestro Ordenador encendido, dado que, aunque no hagamos nada, el Disco Duro sigue girando. Apagar el ordenador durante las tormentas, dado que los Discos Duros son muy sensibles a las variaciones de tensión Eléctrica, excepto si se dispone de un alimentador SAI/UPS.

CPU: Desmontaje, limpieza interna, aspirado, verificación de tarjetas, limpieza de drives, limpieza externa Análisis del sistema (Sector defectuosos del disco). Limpieza y revisión de teclado Limpieza y revisión de monitor Desfragmentación del disco y scan disk. Desinfección de virus informáticos. Verificación de la instalación de Software no autorizado.

IMPRESORAS: Desmontaje, aspirado, limpieza interna y externa. Revisión y alineamiento de cabezal, Limpieza de Rodillos. Pruebas de impresión.

UPS: Desarmado Revisión de baterías Limpieza y pruebas de funcionamiento.

ANTIVIRUS: Instalación y Configuración. Actualización Periódica. Revisión y comprobación en los equipos.

Estas actividades deberán estar a cargo de la persona responsable de sistemas y tecnologías de la información de la entidad.

## **MANTENIMIENTO DE REDES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS.**





El responsable de sistemas de información y TICS de la entidad, deberá cumplir con las fechas establecidas en el cronograma. Los mantenimientos preventivos serán realizados en el horario que no afecte o Interfiera el trabajo de los usuarios, a menos que por necesidad sea Solicitado en horario de trabajo.

Este servicio se brindará con un mínimo de 2 veces al año por equipo o en el caso de requerimientos o a pedido de servicios puntuales.

Las rutinas de mantenimiento a realizar varían de acuerdo al tipo de equipos, sin embargo, en forma general deberán cubrir los siguientes aspectos: Contactar y notificar al usuario interno la fecha y hora en que se realizara el mantenimiento. Acudir el día y hora convenida al sitio establecido.

## **RECURSOS FINANCIEROS**

Como lo establece la normatividad para el año 2024 la ESE Hospital Roberto Quintero Villa de Montenegro, Quindío, aprobó el 5% del presupuesto \$7'908.296.451,00 lo que equivale a \$396'005.725,00.

## **LEIDY DIANA HERRERA MORA GERENTE**

Elaboró: **JOVANNY OSORIO**. Responsable de Mantenimiento – Contratista.

Revisó: Daniela Salazar Gallego. Responsable de Calidad – Contratista.

Aprobó: **LEIDY DIANA HERRERA MORA**. Gerente