PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO

VIGENCIA 2022

Elaboró	. Martha Liliana Fajardo	**Revisó**	Gonzalo Pérez	**Aprobó**	Carlos Gabriel Quiñonez
Cargo	Ingeniera Biomédica	**Cargo**	Jefe de planeación y calidad	**Cargo**	Gerente
Firma	MARTHA LILIANA FAJARDO V	**Firma**		**Firma**	
Fecha	Enero 2022	**Fecha**	Enero 2022	**Fecha**	Enero 2022

1. Introducción

Con el objetivo de mantener en optimas condiciones la infraestructura y la dotación tanto en el área asistencial como administrativa, la ESE Quilisalud elabora un plan de mantenimiento hospitalario preventivo, predictivo, mantenimiento correctivo cuando aplique, este plan cuenta con estrategia para el mejoramiento continuo de la calidad garantizando una atención segura, oportuna y humanizada a los usuarios, dicho plan de mantenimiento se realiza teniendo en cuenta la normativa legal vigente, atendiendo las necesidades existentes y este sirve como una herramienta de control para asegurar el correcto funcionamiento y mitigar la ocurrencia de eventos que puedan perjudicar al usuario, al operador o a la institución.
Otro fin del plan mantenimiento es obtener el rendimiento máximo posible de la inversión económica en los recursos para la atención en salud, contribuyendo a la reducción de los costos de operación de la Institución.

Se debe contemplar en el plan de mantenimiento hospitalario los items que se definen para la infraestructura y para la dotación en los artículos 2º, 3º, 4º, 5º y 6º del Decreto 1769 de 1994 de acuerdo con las características y condiciones de la institución, por lo cual este plan de mantenimiento contiene los siguientes capítulos:

Plan Mantenimiento Hospitalario a la infraestructura: este contiene la descripción de los procesos de mantenimiento y sus respectivos cronogramas de ejecución para los edificios, instalaciones físicas, redes eléctricas, redes de sistemas y comunicaciones, redes hidráulicas, areas adyacentes a las edificaciones y otros pertenecientes a la infraestructura. Se incluye un cronograma de mantenimiento correctivo a las instalaciones físicas que se debe realizar a corto plazo.

Plan Mantenimiento Hospitalario a la dotación: este contiene la descripción de los procesos de mantenimiento y sus respectivos cronogramas de ejecución para El equipo biomédico, muebles para uso administrativo y para usos asistenciales, equipos de cómputo, Vehículos de transporte asistencial, unidad móvil, El equipo industrial de uso hospitalario (Plantas eléctricas, autoclaves y equipos de esterilización, equipos de refrigeración y aire acondicionado, en otros equipos industriales y equipos de Seguridad).

1. OBJETIVOS

Asegurar la disponibilidad y garantizar el funcionamiento eficiente de los recursos físicos para la adecuada prestación del servicio y la producción de la ESE y de esta manera contribuir a que la atención sea humanizada, oportuna que cumpla con las características de calidad previstas en el numeral 9, Artículo 153 de la Ley 100 de 1993 y en cumplimento con los requisitos de la resolución 3100 del 2019.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Asegurar la asignación adecuada dentro de los recursos físicos destinados por la institución, de los montos necesarios para desarrollar las actividades planeadas de mantenimiento hospitalario, conforme a las necesidades previstas, manifiestas y que exija la normativa legal vigente.

- Realizar procedimientos de acuerdo a las políticas institucionales en marco de la seguridad del paciente.

- Mantener el equipamiento biomédico hospitalario y equipo industrial de uso hospitalario en las mejores condiciones optimo físico-funcionales proporcionando seguridad con el propósito de facilitar la prestación de óptimos servicios al paciente y mitigando la ocurrencia de eventos adversos.

- Elaborar el programa de infraestructura para mantener en óptimas condiciones funcionales para la prestación de servicios con carácter humanizado y un entorno seguro en cada punto de atención de la ESE de la zona urbana y rural pertenecientes a la ESE.

- Mantener el inventario físico funcional actualizado de la dotación hospitalaria.

- Diseñar programas de mantenimiento preventivo para la conservación de la dotación hospitalaria, de acuerdo las normas, procedimientos y a las políticas institucionales vigentes y según las recomendaciones del fabricante.

- Elaborar un programa de metrología legal a los equipos que aplique.

- Contar con la documentación para el registro de los mantenimientos que se realicen en la ESE según la normativa vigente.

- Realizar una revisión periódica de la ejecución de los procedimientos, contemplados en el plan de mantenimiento hospitalario vigencia 2022.

- Proporcionar a las directivas de la institución y demás dependencias los cronogramas de mantenimiento para que estas actúen coordinadamente, de igual manera proporcionar medios para el control y evaluación de la gestión de mantenimiento.

2. ALCANCE

Inicia: Desde la visita a cada punto de atención de la zona rural y urbana para el realizar el diagnostico de la infraestructura, el estado de la dotación y la respectiva actualizan de los inventarios de dotación hospitalaria.

Hasta: diseñar e implementar los programas de mantenimiento predictivo y preventivo; además del mantenimiento correctivo de muebles e infraestructura; terminando con el buen funcionamiento de los equipos, adecuaciones y enlucimiento y la eficiente ejecución de los recursos de la ESE Quilisalud.

3. DEFINICIONES

3.1. Infraestructura Hospitalaria: Para los efectos de 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.

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

3.3. Equipo Biomédico: Dispositivo médico operacional y funcional que reúne sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos o hidráulicos, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser usado en seres humanos con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación. No constituyen equipo biomédico, aquellos dispositivos médicos implantados en el ser humano o aquellos destinados para un sólo uso.

3.4. 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.

3.5. Mantenimiento hospitalario. Por mantenimiento hospitalario se entiende la actividad técnico-administrativa dirigida principalmente a prevenir averías, y a restablecer la infraestructura y la dotación.

3.6. Plan de Mantenimiento: Se entiende como el instrumento gerencial diseñado para proporcionar acciones sistemáticas de trabajo al área de mantenimiento de la institución, en el cual se describe el desarrollo del mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos, industrial, de comunicaciones e infraestructura.

3.7. Mantenimiento Preventivo: Es una actividad programada de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan establecido. El propósito es prever averías o desperfectos en su estado inicial y corregirlas para mantener la instalación en completa operación a los niveles y eficiencia óptimos. El mantenimiento preventivo permite detectar fallos repetitivos, disminuir los puntos muertos por paradas, aumentar la vida útil de equipos, disminuir costes de reparaciones, detectar puntos débiles en la instalación entre una larga lista de ventajas.

3.8. Mantenimiento Predictivo: Consiste en el monitoreo continuo de máquinas y equipos con el propósito de detectar y evaluar cualquier pequeña variación en su funcionamiento, antes de que se produzca una falla.

4. REQUERIMIENTOS LEGALES

- Decreto 1769 de 1994 (por el cual se reglamenta el artículo 90 del Decreto 1298 de 1984).
- Decreto 1011 de 2006 (por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud).
- Decreto 4725 de 2005 (Por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano).
- Resolución 3100 de 2019 por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.
- Circular 029 de 1997 por la cual se estipula 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 de su jurisdicción

5. CONDICIONES GENERALES

Planeación operativa para el mantenimiento

5.1. Para el ingreso a la ESE de los equipos biomédicos y los equipos industriales de uso hospitalario se deben de realizar pruebas de funcionamiento y en el sitio de operación.

5.2. Mantener actualizado el inventario físico funcional de la dotación hospitalaria de equipos biomédicos y de equipos industriales de uso hospitalario, esta actualización se debe hacer cada 3 meses, está a cargo de la empresa contratista de mantenimiento.

5.3. Contar con el plan de mantenimiento hospitalario, rutinas, formatos, y protocolos.

5.4. Por seguridad del paciente con el fin de mitigar posibles eventos adversos o prevenir posibles fallas de funcionamiento se deben de realizar rondas de verificación de funcionamiento de la dotación, esta se debe de hacer una vez por semana por cada NAP (núcleo de atención primaria).

5.5. Aplicar el protocolo para la socialización y manejo de la tecnología, existente en la ESE, este debe de actualizarse cada año.

5.6. Cumplimiento al programa de capacitaciones del uso adecuado de la tecnología y el programa de tecnovigilancia.

5.7. Elaborar un Cronograma anual de mantenimiento preventivo para la dotación biomédica según las recomendaciones del fabricante.

5.8. Para los equipos que aplique, se debe determinar las variables físicas a controlar y las técnicas para su monitoreo y así obtener una indicación de la condición o estado del equipo, de manera que pueda ser operado con seguridad.

5.9. Realizar anualmente la evaluación de tecnología existente para determinar el estado, vida útil. Esta herramienta sirve para realizar el programa renovación tecnológica.

5.10. Contar con un stock de equipos biomédicos de soporte para realizar el reemplazo inmediato y evitar interrupción en la prestación del servicio.

5.11. La empresa contratista encargada del mantenimiento deberá ejecutar rutinas de mantenimiento de acuerdo a las recomendaciones del fabricante de cada equipo y dejar el registro de las actividades realizadas.

5.12. Garantizar la existencia de manuales de operación y mantenimiento (técnico) de los equipos biomédicos, en idioma español, en formato digital o físico

5.13. Contar con recurso humano idóneo y suficiente para la ejecución de las actividades programadas. Contar con la disponibilidad de las hojas de vida del

personal técnico, que cuenten con los soportes exigidos por la normativa legal vigente, actualizarla si se realiza algún estudio o entrenamiento certificado.

5.14. Cuando se identifique alguna falla con el equipo, se debe establecer si se requiere apartar, reparar en el sitio donde se encuentra, reparar en el taller o realizar otra acción.

5.15. Dentro los procedimientos de mantenimiento correctivo que debe de solicitar con la orden de solicitud de trabajo, donde se identifique la necesidad por parte del personal asistencial o administrativo, después de darle solución a la falla problema se debe reportar en una orden de trabajo y así llevar un registro adecuado.

5.16. Se debe establecer un plan de contingencia para el mantenimiento correctivo de los equipos que al fallar generan paro en el servicio. Por ello se establece un tiempo de respuesta de la empresa contratista de 24 horas para revisión inicial.

5.17. Oportunidad en la ejecución de la orden de trabajo de hasta 48 horas

5.18. Una vez realizado el mantenimiento preventivo y correctivo de la dotación se debe de realizar las verificaciones pertinentes que confirmen que el equipo es seguro para su uso.

5.19. En la hoja de vida de los equipos biomédicos, computo e industriales se debe consignar las registro de las rutinas de mantenimiento, cambio de consumibles, repuestos o accesorios.

5.20. Realizar revisiones periódicas de seguridad eléctrica. Revisión de tomas eléctricos, tierra, cajas de breakes y la planta de emergencia.

5.21. Se debe realizar mantenimiento con medidas de bioseguridad, contar con todos los elementos de protección personal según la actividad.

5.22. Si se realizan actividades de alturas se debe de contar con personal que cuente con la certificación de trabajo en alturas.

5.23. Establecer controles para verificar antes y durante la ejecución de mantenimiento las condiciones de seguridad tanto para el cliente interno como externo.

5.24. En cada sede se debe realizar el mantenimiento en un área disponible para esta actividad sin que implique riesgo a pacientes, personal asistencial o administrativo, medio ambiente ni para el responsable del mantenimiento.

5.25. Contar con herramienta y equipos de medición para el mantenimiento de la dotación hospitalaria. En caso de una empresa contratista realizar periódicamente la revisión de estos.

5.26. Contar con un stock de repuestos, accesorios e insumos de la dotación, que tengan mayor demanda e historial de repuestos utilizados.

5.27. Realizar control de la ejecución del mantenimiento de forma periódica y llevar indicadores de seguimiento cada 3 meses.

5.28. Garantizar la continuidad de la frecuencia de mantenimiento preventivo por parte de la contratación.

5.29. Cuando la ejecución del mantenimiento no se pueda llevar a cabo según lo programado, se deberá dejar registro con la razón que justifique su reprogramación.

5.30. Dar cumplimiento al Decreto 1769 de 1994 y la circular 029 del 1996 de la superintendencia de salud, en cuanto a mantenimiento hospitalario.

GESTIÓN

5.31. Contar con rutinas de mantenimiento preventivo para la dotación hospitalaria e infraestructura.

5.32. Contar con protocolo de limpieza y desinfección de los equipos biomédicos de acuerdo a la recomendación del fabricante.

5.33. Contar con protocolo de limpieza y desinfección para las instalaciones físicas, este debe se ajustarse a los protocolos del covid-19.

6. INDICADORES DE MANTENIMIENTO

1. Porcentaje (%) cumplimiento de actividades programadas de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos
2. Porcentaje (%) del cumplimiento de mantenimiento correctivo de equipos biomédicos
3. Porcentaje (%)cumplimiento de actividades programadas de mantenimiento preventivo de equipos industriales de uso hospitalario
4. Porcentaje (%) del cumplimiento de mantenimiento correctivo de equipos industriales de uso hospitalario
5. Cumplimiento del plan de capacitación: Porcentaje (%) cumplimiento del plan de capacitación
   Ver indicadores en archivo de Excel Indicadores de mantenimiento

Documentos del proceso de mantenimiento (ver anexo listado maestro de protocolo y manuales de mantenimiento quilisalud)

7. PROCEDIMIENTOS GENERALES DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COMO
Inicio			
1. Solicitud de trabajo.	1.1 Detecta una falla en el mobiliario, infraestructura y/o equipo o requiere una modificación de los mismos. 1.2 Se comunica al encargado de mantenimiento solicitando una orden de trabajo.	Proceso solicitante.	Toda solicitud de trabajo debe realizarse a través de correo electrónico, formato de solicitud de orden de trabajo.
2. Registro del trabajo solicitado y asignación de personal para trabajo solicitado.	2.1 Toma nota del trabajo requerido 2.1 Asigna un numero de consecutivo, registra en el formato ordenes de trabajo por usuario, ubicación, descripción del trabajo, fecha, nombre de quien solicita el servicio, hora del reporte, etc. 2.3 Se valora la necesidad del servicio y se determina que personal realizara el trabajo según la especialidad o las características del mismo.	Personal encargado de Mantenimiento.	Diligenciar el formato de orden de trabajo.
3. Comunicación del trabajo	3.1 Se comunica y entrega la orden de trabajo a quien corresponda .	Personal encargado de Mantenimiento. .	

4. Realización del trabajo	4.1 Se presenta el personal asignado en el área solicitante. 4.2 Antes de realizar el trabajo el personal de mantenimiento verifica que cuente con los elementos de protección personal y posteriormente detecta el daño en el equipo o planta física.	Auxiliar de mantenimiento o técnico	
5. Firma de aceptación por el área solicitante	5.1 El solicitante firma la orden de trabajo con nombre, firma y cargo en señal de aceptación de las actividades realizadas.	Área solicitante.	
6 Registro del trabajo realizado.	6.1 Entrega orden de trabajo se registra en la planilla de solicitud de servicio mantenimiento la orden de trabajo como terminado para su procesamiento y reportes.	Auxiliar de mantenimiento o técnico	
7 Archivo de órdenes de trabajo	7.1 Se archiva orden de trabajo en original	Personal encargado de Mantenimiento.	
Fin	TERMINA PROCEDIMIENTO.		

DESCRIPCIÓN SOLICITUD DE PEDIDOS AL ALMACÉN

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COMO
Inicio			
1. Solicitud de pedido.	1.1 El personal de mantenimiento determina los materiales o repuestos que se requieren para el desarrollo de orden de trabajo.	Auxiliar de mantenimiento/ Empresa contratista de mantenimiento biomédico	Registra en el formato solicitud de pedidos
2. Registro de pedido	2.1 El encargado de mantenimiento radica la solicitud en el almacén, previa autorización del gerente o coordinador encargado	Personal encargado de Mantenimiento. .	
3. Entrega de materiales	3.1 Se realiza entrega de materiales o repuestos al Personal encargado de Mantenimiento 3.2 Los materiales o repuestos pendientes almacén informara cuando el pedido este completo.	Almacén	Se firma recibido de materiales o repuestos en el formato de solicitud de pedido. Pedidos que no ha sido entregados, el almacén informara por correo electrónico o vía telefónica cuando el pedido este completo.
4. Recibido de material	3.2 Recibe materiales para el desarrollo de orden de trabajo.	Auxiliar de mantenimiento/ Empresa contratista	Registra en el formato de orden de trabajo
Fin	TERMINA PROCEDIMIENTO.		

Plan Mantenimiento de equipo biomédico y equipo industrial de uso hospitalario

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1. OBJETIVO

Instaurar los lineamientos para la realización del mantenimiento preventivo de muebles para uso administrativo y asistencial, equipo de cómputo y aplicar lineamientos del ministerio de salud y recomendaciones del fabricante al mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos

2. ALCANCE

Comienza con la ejecución del cronograma de mantenimiento y rutas de verificación, termina con el reporte de lo realizado y la comunicando las actividades realizadas al encargado del servicio o punto de atención.

3. CONDICIONES GENERALES

El cronograma de mantenimiento preventivo para equipos biomédicos, se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante.
Según el uso y las características de los demás equipos como son: Equipos Industriales de uso hospitalario, Equipos de cómputo y muebles de uso administrativo y asistencial; se diseña el cronograma anual de mantenimiento.

- Socializar el cronograma de mantenimiento preventivo anual para los diferentes equipos de la institución a los coordinadores de cada NAP y a cada empresa contratista se le suministra para su debida ejecución según como corresponda.

- Ejecutar el cronograma de mantenimiento preventivo según la frecuencia estipulada, el personal contratado o personal de la institución, se deberá diligenciar las rutinas de mantenimiento preventivo planificado para la dotación.

Inspección de las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo: Observar las condiciones del ambiente en las que se encuentra el equipo, ya sea en funcionamiento o en almacenamiento. Los aspectos que se recomienda evaluar son; humedad, exposición a vibraciones seguridad de la instalación y temperatura. Cualquier anormalidad o no cumplimiento de estas condiciones con lo establecido (especificaciones del fabricante o cualquier otra recomendación que ha sido aceptada como norma para el hospital o para el proceso), debe ser notificado como observación en la rutina.

Humedad: la humedad del ambiente en el que trabaja el equipo, no debe ser mayor a la que especifica el fabricante. Este aspecto está relacionado con la inspección visual del equipo, se evalúa por sus efectos, por ejemplo oxidación de la carcasa, levantamiento de pintura de paredes o del equipo, etc.
En áreas donde se emplee el termohigrometro, se puede evidenciar en el registro de temperatura y humedad.

Polvo: Tanto los equipos electrónicos, como los eléctricos y mecánicos, se ven afectados en su funcionamiento y en la duración de su vida útil, por la presencia de polvo en su sistema. Revise que no haya una presencia excesiva de polvo en el ambiente, visualizando los alrededores del equipo, en el equipo mismo, o la existencia de zonas cercanas donde se produzca el mismo.

Temperatura: La luz solar directa o la temperatura excesiva pueden dañar el equipo, o alterar su funcionamiento. Verifique cual es la temperatura permitida por el fabricante, si este dato no está disponible, corrobore que el equipo no esté en exposición directa al sol y que la temperatura no sea mayor a la del ambiente. En los equipos de refrigeración es importante que las instalaciones permitan disipar el calor proveniente del condensador, esto requiere circulación libre de aire por el mismo, y que no existan otros equipos o condiciones que eleven la temperatura ambiental en la que se encuentran estos equipos.

Vibraciones mecánicas: Pueden ser causa de falta de ajuste mecánico o electrónico del algún equipo, sobre todo los que necesitan determinada precisión en los procedimientos que realizan. Ej: Microscopio, electrocardiógrafo y monitor de signos vitales.

Inspección externa del equipo: Examinar o reconocer atentamente el equipo, partes o accesorios que se encuentran a la vista, sin necesidad de quitar partes, tapas, etc.; tales como mangueras, chasis, rodos, cordón eléctrico, conector de alimentación, para detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, vibración, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, partes faltantes, o cualquier signo que obligue a sustituir las partes afectadas o a tomar alguna acción pertinente al mantenimiento preventivo o correctivo. Actividades involucradas:

a. Revisión del aspecto físico general del equipo y sus componentes, para detectar posibles impactos físicos, maltratos, corrosión en la carcasa o levantamiento de pintura, cualquier otro daño físico. Esto incluye viñetas y señalizaciones, falta de componentes o accesorios, etc.

b. Revisión de componentes mecánicos, para determinar falta de lubricación desgaste de piezas, sobrecalentamiento, roturas, etc. Esto incluye los sistemas neumáticos e hidráulicos, en los cuales también es necesario detectar fugas en el sistema.

c. Revisión de componentes eléctricos, esto incluye:

Cable de alimentación: revisar que este se encuentre integro, sin dobleces ni roturas, o cualquier signo de deterioro de aislamiento, la clavija deberá ser adecuada al tipo y potencia demandada por el equipo y debe hacer buen contacto con el toma de pared. Hacer mediciones con un multímetro si es necesario acerca de la conductividad del mismo, estado del portafusibles, etc.

inspección interna: Examinar o reconocer atentamente las partes internas del equipo y sus componentes, para detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, vibración, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, partes faltantes, o cualquier signo que obligue a sustituir las partes afectadas o a tomar alguna acción pertinente al mantenimiento preventivo o correctivo.

Actividades involucradas:

a. Revisión general del aspecto físico de la parte interna del equipo y sus componentes, para detectar posibles impactos físicos, maltratos, corrosión en la carcasa o levantamiento de pintura, cualquier otro daño físico.
b. Revisión de componentes eléctricos, para determinar falta o deterioro del aislamiento, de los cables internos, conectores etc, que no hayan sido verificados en la revisión externa del equipo, revisando cuando sea necesario, el adecuado funcionamiento de estos con un multímetro.
c. Revisión de componentes electrónicos, tanto tarjetas como circuitos integrados, inspeccionando de manera visual y táctil si es necesario, el posible sobrecalentamiento de estos. Cuando se trata de dispositivos de medición (amperímetros, voltímetros, etc.).
Se debe visualizar su estado físico y comprobar su funcionamiento con otro sistema de medición que permita verificarlo con adecuada exactitud.

Seguridad de la instalación: Una instalación de un equipo insegura, ofrece un peligro potencial tanto al equipo mismo, como a las personas, ya sean estos operadores, pacientes o público en general. La instalación eléctrica a la que éste está conectado, se debe encontrar polarizada, protegida con medios de desconexión apropiados y de instalación mecánica segura que no permita la producción de cortocircuitos o falsos contactos por movimientos mecánicos normales. Esto implicará el tomacorriente y subtablero de protección y distribución más cercano.
Hacer seguimiento al plan anual de mantenimiento según cronograma y cumplimiento del mismo en formato control de mantenimiento preventivo
Verificar el trabajo realizado asegurándose del correcto funcionamiento del equipo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COMO
Inicio			
Ingreso de nuevo equipo biomédico o industrial de uso hospitalario	Ingreso a la institución	Almacén Activos Fijos	-Recepción del equipo biomédico -Se realiza Prueba de funcionamiento -Verificación de los documentos exigidos al proveedor - verificación de sticker del INVIMA de condiciones de almacenamiento
Realizar inventario de la dotación hospitalaria.	Actualización de inventarios	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ soporte técnico/contratista	Se visita cada una de las áreas y se verifica la existencia de la dotación hospitalaria.
Realizar cronograma de mantenimiento	Elaborar cronograma de mantenimiento preventivo	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ soporte técnico/contratista	Se realiza teniendo en cuenta la frecuencia estimada por el fabricante y/o priorización de los equipos biomédicos.
Comunicar cronograma de mantenimiento	Elaboración de oficio	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ soporte técnico/contratista	Por medio de oficio escrito se comunica por vía electrónica o física las fechas establecidas de los mantenimientos (cronograma de mantenimiento anual) correspondiente a cada NAP.
Mantenimiento preventivo	Ejecución del mantenimiento preventivo	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ soporte técnico/contratista	El Personal idóneo que cuente con herramientas necesarias escogido por el contratista o la institución ejecuta el mantenimiento de la dotación hospitalaria y equipos de computo de acuerdo a las fechas y frecuencia estipulada en el cronograma de mantenimiento
Rutina de mantenimiento	Entrega de rutinas de mantenimiento	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ soporte técnico/contratista	Una vez terminada la ejecución del mantenimiento o más tardar una semana de su culminación se hace entrega de los reportes de mantenimiento de cada NAP
Archivo de formatos de mantenimiento		Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ soporte técnico/contratista	Se organizan los formatos de mantenimiento y se archivan así: Equipos biomédicos, computo e industriales de uso hospitalario en la carpeta de cada centro de atención, por servicio junto con la hoja de vida correspondiente. Muebles de uso asistencial y administrativo y vehículos de transporte asistencial en carpetas con nombres correspondientes.

Hoja de vida de equipo	Diseño y/o actualización de hojas de vida	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ soporte técnico/contratista	Se realiza las hojas de vida de los equipos biomédicos, computo e industriales, Según los requerimientos de la normatividad vigente. Se archivan por el centro de atención NAP y servicio al que pertenece el equipo.
Capacitaciones	Realizar capacitaciones sobre el adecuado uso de la tecnología biomédica existente y la que se adquiera	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ contratista	Registrar en actas las capacitaciones y reportar eventos adversos asociados a los equipos biomédicos
Inspección	Revisión de funcionamiento de Equipos Biomédicos	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ contratista	A través de formato de revisión y según frecuencia de revisión, se describe si el equipo funciona bien o no, y se hacen observaciones.
Existencia de manuales	Los manuales que hacen parte de la documentación del área servirán como soporte técnico.	Soporte Técnico/ Empresa contratista de mantenimiento biomédico	Los manuales de mantenimiento para equipos biomédicos, servirán de soporte al conocimiento de los ejecutores de mantenimiento preventivo.
Actividad extra	Actividades de mantenimiento fuera del planificado	Empresa contratista de mantenimiento biomédico/ soporte técnico/contratista	Registrar el formato informe técnico ó solicitar formato propio de la empresa contratista.
Fin	TERMINA PROCEDIMIENTO.		

Dentro de la ejecución del plan de mantenimiento se describen una serie de ítems que se deben de seguir:

- Cada vez que ingrese un equipo a la institución, ya sea por compra directa, donación, comodato u otra forma, este debe ser reportado al área de mantenimiento para apertura de la hoja de vida e ingreso al inventario; la información debe contener: número de activo fijo, registro Invima, descripción del proveedor (nombre, nit, dirección, teléfono, ciudad), numero de factura, número orden de compra, valor de la compra, fecha de compra, garantía del equipo, servicio o área a la cual se va a ser empleado, y fecha de despacho a la respectiva área, manual del usuario y manual técnico en idioma nativo. Actividad a cargo de almacén
- Actualización del inventario de la dotación trimestralmente en colaboración con el almacén.

- Ingresar los equipos al cronograma de mantenimiento preventivo describiendo los meses programados para la ejecución de la actividad, según las recomendaciones del fabricante
- Diseñar y/o actualizar hojas de vida de los equipos, según los requerimientos de normativa vigente (Hoja de vida para Equipos Biomédicos, hoja de vida de equipos de cómputo y hoja de vida Equipos Industriales de uso Hospitalario)
- Realizar capacitación sobre el adecuado uso de la tecnología biomédica existente y la que se adquiera, registrar en actas las capacitaciones y reportar eventos adversos asociados a los equipos biomédicos.
- Se debe garantizar la existencia de manuales para todos los equipos de la institución, en formato físico o digital. Los manuales que hacen parte de la documentación del área, como son Manuales de mantenimiento de equipos biomédicos e industrial, servirán de soporte al conocimiento de los ejecutores de mantenimiento preventivo.
- Responder oportunamente todas las solicitudes de Mantenimiento de los diferentes servicios y áreas de la E.S.E Quilisalud, solucionando con el personal contratado o propio, teniendo en cuenta la prioridad de los equipos biomédicos y a aquellas áreas que por su compromiso con el paciente puedan poner en riesgo la calidad de la atención.

- Para definir la frecuencia de mantenimiento de los equipos biomédicos se realizan según las recomendaciones del fabricante y/o se define según la prioridad de los mismos, es decir, según incidencia en el paciente, funcionalidad, clasificación en niveles de riesgo y la disponibilidad de los equipos y áreas, con el fin de garantizar la normalidad y correcto funcionamiento de los servicios de la institución. Para los equipos que ingresen como nuevos se les realizará una primera revisión a los seis meses de su compra y así sucesivamente hasta que se cumpla el periodo de garantía. Para algunos equipos esto no aplica.

  - Diseñar y/o actualizar Fichas técnicas de los equipos, según los requerimientos de norma.
  - Realizar capacitación sobre el adecuado uso de la tecnología biomédica existente y la que se adquiera, registrar en actas las capacitaciones y reportar eventos adversos asociados a los equipos biomédicos

- Rondas de mantenimiento predictivo, para evaluar posibles fallos, mitigar eventos adversos y verificar el estado físico funcional de los equipos, estas rondas también hacen parte del programa de tecnovigilancia de la ESE.

NAP	FRECUENCIA	QUIEN LO REALIZA	FORMATO
CENTRO	1 vez a la semana	Empresa contratista encargada de realizar el mantenimiento preventivo de Equipos Biomédicos	Rondas de verificación de la tecnología
ANTONIO NARIÑO	1 vez a la semana		
MORALES DUQUE	1 vez a la semana		
MONDOMO	1 vez a la semana		

- Los manuales que hacen parte de la documentación del área, como son Manuales de mantenimiento de equipos biomédicos e industrial, servirán de soporte al conocimiento de los ejecutores de mantenimiento preventivo.
- Para la ejecución del mantenimiento preventivo, se deberá llevar las rutinas de mantenimiento y limpieza descritas en el formato de rutina de mantenimiento para cada equipo.
- Para aquellos equipos que carezcan de formato de rutina de mantenimiento, debido a que en el manual no se especifique como realizarla se registrara en el formato de informe técnico, todo trabajo de Mantenimiento preventivo que se realice ó mantenimiento correctivo (dispuesto por la empresa contratista) debe quedar registrado en el formato de informe técnico, y/ó en el formato que maneje dicha empresa.

- Recibir y responder oportuna y eficientemente a todas las solicitudes de Mantenimiento de los diferentes procesos y áreas de la ESE Quilisalud, gestionando el mantenimiento ya sea con mano de obra propia o contratada, previa autorización de la gerencia dando prioridad a los equipos biomédicos y a aquellas áreas que por su compromiso con el paciente puedan poner en riesgo la calidad de la atención.

- Todo trabajo a ejecutar por el personal del área de Mantenimiento (contratado ó propio), quedará registrado en una orden de trabajo donde se describe la actividad a realizada y recibo conforme de lo ejecutado, según las solicitudes enviadas por correo electrónico.

- Solicitar al almacén, los materiales y/o insumos necesarios a través del formato solicitud de pedidos, para dar solución a las órdenes de servicio reportadas por los diferentes servicios. La oportunidad en entrega será medido en el mismo formato.

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Garantizar una respuesta oportuna y eficaz a la solicitud de mantenimiento correctivo, brindando la continuidad del buen funcionamiento de la dotación hospitalaria que presentan fallas en su funcionamiento y desempeño, contribuyendo a minimizar el riesgo al paciente, al personal asistencial y administrativo.

2. ALCANCE

Inicia con la recepción de la solicitud de mantenimiento correctivo o reparación en el equipo biomédico, computo, industrial de uso hospitalario, mueble e infraestructura hasta La solución satisfactoria al requerimiento, con pruebas de funcionamiento de la dotación hospitalaria reparada.

3. DEFINICIONES

Mantenimiento Correctivo: Es la acción técnica y administrativa que se utiliza cuando un equipo ha dejado de funcionar o lo hace defectuosamente y se tiene que entrar a reparar: El mantenimiento correctico comprende los siguientes aspectos:

- **Modificación:** es el cambio que se hace al diseño original para obtener mayor rendimiento o seguridad. Normalmente las modificaciones que se hacen para cambiar el uso original de un equipo son deficientes e inseguras, por lo cual no se recomiendan.

- **Reparación:** significa restaurar las condiciones de servicio de un equipo mediante el arreglo o cambio de algunos conjuntos o mecanismos sin que para ello, se desarmen completamente la unidad.

- **Reparación en el sitio de trabajo:** Es la que se hace mediante el empleo de talleres móviles o unidades de mantenimiento propias, en el sitio de falla del equipo.

- **Reconstrucción:** significa el desarme, reparación, y reposición de partes, componentes o conjuntos para dejarlos en iguales condiciones de trabajo a componentes o conjuntos nuevos.

- **Recuperación:** es el proceso de restaurar piezas o equipos fuera de uso o de rehacer elementos inservibles.

4. CONDICIONES GENERALES

- En los diferentes servicios o áreas administrativas de la E.S.E Quilisalud, en el momento de requerir alguna reparación en el equipo o daño en la planta física de la institución, deberán diligenciar el formato de *solicitud de mantenimiento u orden de servicio de mantenimiento*, donde describe el hecho o falla que presenta el equipo.

- Se registra hora y fecha de llegada en señal de recepción, se entrega copia del requerimiento al personal solicitante.

- Según lo descrito en la solicitud, se determina la prioridad de la reparación, en donde se define si el trabajo puede realizarse por personal contratista de mantenimiento o personal idóneo diferente al contratista, generándose una orden de trabajo

- Si la reparación del equipo no es solucionable en las instalaciones de la ESE y requiere ser enviado a laboratorio o taller especializado; el informe de lo presentado se entregará en un plazo no superior a ocho (08) días calendario, incluida cotización si aplica cambio de repuestos; todo esto será informado al responsable de la supervisión del contrato.

- Si el daño presentado en los equipos se debe al inadecuado uso de los mismos, el contratista deberá reportarlo al supervisor inmediatamente ocurra, con la entrega de reporte y cotización para su reparación.

- En el caso que algún equipo no cumpla con los requerimientos mínimos de funcionamiento y/o los repuestos de este no son asequibles en el mercado, informar por escrito al supervisor con el respectivo reporte de recomendación de baja para realizar las modificaciones al contrato que haya lugar y retíralo del inventario.

- Después de realizado el mantenimiento el personal que lo ejecuto, deberá diligenciar la orden de trabajo el formato en el que se describirá la acción efectuada los repuestos y/o materiales utilizados y las observaciones que tuvieren lugar.

- Se realiza la recepción del equipo y se verifica su correcto funcionamiento para ser entregado al área correspondiente a su solicitud.

1. **Objetivo General:**

Garantizar la continuidad de las operaciones asistenciales y administrativas de la institución.

2. **Objetivos Específicos:**

- Mantener el inventario actualizado de los equipos de cómputo de las áreas asistenciales y administrativas.
- Ejecutar el plan de mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo de la ESE Quilisalud.
- Conservar en estado óptimo y prolongar la vida útil de los equipos de cómputo.

3. **DEFINICIONES**

MANTENIMIENTO: Es un proceso mediante el cual se asegura que un activo (equipo) continúe desempeñando las funciones deseadas.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Es aquel que se hace con anticipación y de manera programada con el fin de evitar desperfectos el mantenimiento preventivo consiste en dar limpieza general al equipo de cómputo y confirmar su correcto funcionamiento, en el caso de las computadoras, el mantenimiento se puede dividir en dos, el que se le da al equipo (físico) y el que se le da a los programas instalados (lógicos).

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Este mantenimiento se dará cuando exista una falla en el equipo de cómputo, y consiste en corregir el error ya sea físico o lógico, no necesariamente este tipo de mantenimiento incluye al preventivo, pero una vez corregido el error se puede aprovechar para prevenir otros.

4. El plan de mantenimiento preventivo contará con las siguientes fases:

4.1 Actualización del Inventario

Es necesario contar con un inventario actualizado que contemple los diferentes aspectos técnicos de cada uno de los equipos de cómputo y sus periféricos, así como su ubicación física.

4.2. Actividades del Mantenimiento Preventivo

Las actividades a desarrollar durante el proceso de mantenimiento preventivo serán:

- Verificar que el equipo este registrado en el inventario de equipos de cómputo de la institución, esto con el objetivo de corroborar que es de propiedad de la ESE o es en alquiler.

- Verificar que los equipos de cómputo tengan vigentes las garantías para en caso de ser necesario gestionarla ante el proveedor.

- Informar a los jefes de los puntos de atención del inicio del proceso de mantenimiento preventivo para contar con la disposición y el tiempo para llevar a cabo este proceso. Se debe notificar por escrito con anterioridad al inicio de la fecha programada para el mantenimiento.

- Verificar el estado actual del equipo, al momento de realizar el mantenimiento.

- Iniciar el proceso de limpieza eliminando residuos de polvo de cada una de las partes de los equipos de cómputo. Este procedimiento se realiza en lugar donde no interfiera con las actividades de los demás usuarios o pacientes.

- Comprobar el estado del Antivirus, instalar y/o actualizarlo. Eliminar virus y malware si estos se encuentran alojados en el equipo de cómputo.

- Desinstalar todo software que no esté debidamente licenciado por la Institución y dejar constancia de su desinstalación ante el responsable del equipo de cómputo.

- Diligenciar el formato de Mantenimiento realizado, donde se especifican las actividades efectuadas.

El proceso de mantenimiento preventivo, debe ser realizado de manera detallada en cada equipo de cómputo, y para esta actividad se estima un tiempo en promedio 70 minutos por equipo. Los mantenimientos se realizarán teniendo en cuenta las fechas establecidas en el presente plan y será previamente comunicado a los usuarios.

5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Mantenimiento que se realiza en el momento que falle el equipo, este tendrá una oportunidad de 24 horas, con el fin de garantizar la operatividad y funcionabilidad del servicio o proceso que emplee el equipo.

En el eventual caso que durante el proceso de mantenimiento preventivo se evidencie un daño o desperfecto, que estén ocasionando mal funcionamiento del equipo de cómputo, se procederá a realizar mantenimiento correctivo, con el objetivo de remplazar la parte o las partes defectuosas. Para realizar el mantenimiento correctivo el personal de soporte técnico levantará el reporte técnico de diagnóstico que justifique proceso.

6. Recomendaciones a Usuarios Finales

Una vez terminada la parte técnica del mantenimiento, el personal responsable, realizará recomendaciones a cada uno de los usuarios, con el objetivo de que estos contribuyan con la conservación y el óptimo funcionamiento de los equipos de cómputo. Las recomendaciones que se socializarán serán las siguientes:

- No ingerir alimentos y bebidas en el área donde utilice el equipo de cómputo.
- No apagar el equipo, sin antes salir adecuadamente del sistema.
- Hacer buen uso de los recursos de cómputo.
- Consultar con el personal del área de soporte técnico cualquier duda o situación que se presente relacionada con los equipos informáticos.
- Cuidar las condiciones físicas de limpieza donde se encuentre el equipo.
- Los usuarios no pueden instalar ningún tipo de software en los equipos
- Realizar respaldos de información crítica periódicamente
- Cuidar las condiciones físicas de limpieza donde se encuentre el equipo.

MANTENIMIENTO HOSPITALARIO A LA INFRAESTRUCTURA

El mejoramiento continuo en la humanización durante atención y la seguridad del paciente en la prestación servicios es una de las metas de la ESE, por ello proporcionar ambientes saludables, en buen estado, conservándolos en condiciones en las cuales se han funcionales y cumpliendo los requisitos de la resolución 3100 del 2019 y la resolución 4445 del 1996, es uno de los principales objetivos de la ejecución de plan de mantenimiento hospitalario, que además pretende minimizar la materialización de riesgo tanto asociados a la infraestructura como a la dotación.

La forma de abordar la intervención a la infraestructura se realiza de esta manera: Infraestructura intervenciones inmediatas (correctivas) e Infraestructura mantenimiento preventivo.

❖ OBJETIVO

Conservar un ambiente físico seguro que cumpla con los requerimientos de infraestructura para la prestación del servicio de la ESE Quilisalud, implementando estrategias para el mejoramiento continuo, mediante el uso seguro, enmarcada dentro de planes de mitigación del riesgo y la seguridad del paciente.

❖ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar un diagnóstico del estado de la infraestructura hospitalaria en cada punto de salud de la ESE.
- Realizar cronograma de mantenimiento correctivo de las intervenciones inmediatas a la infraestructura.
- Conservar en condiciones adecuadas la infraestructura los puntos de atención del área urbana y rural perteneciente a la ESE, se genera cronograma de mantenimiento preventivo según las necesidades de la ESE.
- Cumplir con los requisitos establecidos en la resolución 3100 del 2019 y la resolución 4445 de 1996.

❖ ALCANCE

Inicia con las visitas de verificación a cada uno de los puntos de atención urbanos y rurales de la ESE Quilisalud, para realizar un diagnóstico del estado actual, con esta información diseñar y ejecutar el plan de mantenimiento de intervenciones correctivas inmediatas a la infraestructura y el plan de mantenimiento preventivo, la ejecución del cronograma de mantenimiento, rondas de verificación, y termina con el reporte de lo realizado.

PUNTOS DE ATENCIÓN URBANOS

	ANTONIO NARIÑO Se encuentra ubicado dentro de la zona Urbana de Santander de Quilichao, en la Carrera 11 con Calle 8 Sur.
	MORALES DUQUE Se encuentra ubicado dentro de la zona Urbana de Santander de Quilichao, en la Calle 5 #16-17.
	MONDOMO Se encuentra a las afueras de Santander de Quilichao a unos 20 Km del casco urbano, en el corregimiento de Mondomo, Ubicado en el barrio belén. Esta sede fue rediseñada en la vigencia 2017

	CENTRO Se encuentra ubicado dentro de la zona Urbana de Santander de Quilichao, en la Calle 3 #7a-17. Sede en arrendamiento En el caso de mantenimiento a la infraestructura de esta sede se notificará al propietario de instalaciones físicas, para que realice la reparación o para que, de la autorización en realizarlas, según las cláusulas del contrato de arrendamiento.

PUNTOS DE ATENCIÓN RURALES

Los puntos de atención se emplean para realizar brigadas de salud, de acuerdo con la programación de la ESE, por ello deben de estar en óptimas condiciones según los requerimientos de la normativa legal vigente.

PUNTOS DE ATENCIÓN PERTENECIENTES AL NAP MORALES DUQUE	
	LA ARROBLEDA Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda La Arrobleda, dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores.
	SAN ANTONIO Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda San Antonio, dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores. Este punto de atención es perteneciente a la ESE HFPS.

	SAN RAFAEL Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda San Rafael, dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores
	LOMITAS Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda Lomitas, dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores.

PUNTOS DE ATENCIÓN PERTENECIENTES AL NAP NARIÑO	
	EL PALMAR Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda El Palmar, dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores. Este punto de atención es perteneciente a la comunidad.
	MAZAMORREO Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda mazamorreo, dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores.
	DOMINGUILLO Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda Dominguillo dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores. Este punto de atención es perteneciente al departamento.

PUNTOS DE ATENCIÓN PERTENECIENTES AL NAP MONDOMO	
	EL TURCO Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda El Turco, dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores.
	SAN ISIDRO Esta sede se encuentra ubicada en la zona de la vereda San Isidro, dando atención primaria en salud a habitantes de la zona y alrededores.

Los puntos de atención del Palmar, San Antonio y Dominguillo no son pertenecientes a la ESE Quilisalud, que se encuentran en calidad de comodato, se deben de realizar convenios interadministrativos para poder ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO, LAS INSTALACIONES FISICA Y ÁREAS ADYACENTES.

Las instalaciones físicas, el edificio y áreas adyacentes se divide en los siguientes componentes básicos, para los cuales se establecen niveles de mantenimiento:

Componentes estructurales: deberán ser mantenidos de manera que ofrezcan una óptima estabilidad física. Deberá presentarse mayor atención a los cimientos, estructura del edificio, paredes y particiones, cielos-rasos, pisos y otros elementos similares de la obra física.

Los sistemas de plomería: deberán ser mantenidos en condiciones adecuadas desde el punto de vista físico, funcional y sanitario. Las tuberías y accesorios dañados, defectuosos o corroídos deberán ser sustituidos por otros de calidad estándar que presenten iguales condiciones operativas y de seguridad, dentro de los patrones de desempeño establecidos para este tipo de instalaciones. Detección y corrección de fugas por sus repercusiones económicas y su impacto en el deterioro del edificio.

Techos y cubiertas: Los techos, lozas y otros tipos de cubiertas de los edificios deberán ser mantenidos en las mejores condiciones para evitar el ingreso de agua o humedad hacia el interior de la edificación y eliminar la necesidad de renovación dentro de periodos tan largos como sea posible. Cuando se requiera someter a los techos a reparaciones mayores o una renovación total, los materiales seleccionados deberán de ser de mejor calidad y que garanticen un largo periodo de duración.

Enlucimiento: las necesidades de enlucimiento, tanto del interior como el exterior del edificio, deberán determinarse sobre análisis particulares y requerimientos aplicables a cada caso, tomando en consideración factores predominantes tales como: grado de deterioro de las superficies pintadas, requerimientos funcionales del edificio y apariencia.
Los trabajos de enlucimiento deberán ser ejecutados de manera que sea posible garantizar su preservación, condiciones de limpieza y saneamiento, iluminación o visibilidad seguridad y eficiencia.

zonas verdes: deben ser conservados en buenas condiciones, para armonizar el ambiente, se deben de podar los frutos de los arboles y podar el césped

Entradas: la accesibilidad a los puntos de atención es muy importante tenerla en buenas condiciones, pisos en buen estado, acceso en sillas de ruedas, puertas y su respectiva seguridad.

Se utilizan materiales de calidad al momento de ser reemplazados, durante el mantenimiento preventivo o correctivo a la infraestructura.

MANTENIMEINTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS

El objetivo fundamental de este componente es mantener los sistemas de distribución de servicios básicos en forma segura, oportuna y eficiente de manera que sea consistente con los requerimientos operativos del establecimiento de salud, bajo conceptos de buena práctica de la ingeniería, así como protección de la vida y la propiedad.

Factor importante del programa es la detección y control de fugas por sus implicaciones de seguridad, económicas y de deterioro de la infraestructura.

SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema de distribución de agua potable:

Los componentes básicos del sistema son: Líneas principales de suministro y servicio, tuberías de distribución, fuentes de agua y tanque de almacenamiento

SISTEMA SANITARIO

Son definidos como las redes de recolección y condición de las aguas negras las cuales son conducidas desde su punto de origen hasta su entrega a un punto de descarga en el exterior del edificio (alcantarillado municipal).

Los componentes básicos del sistema son:

•Redes principales

•Tuberías principales y secundarias

.

RED ELÉCTRICA.

Los sistemas eléctricos y mecánicos deberán ser mantenidos bajo condiciones satisfactorias de operación y seguridad. Las instalaciones y redes deterioradas, obsoletas o que presenten deficientes condiciones de operación deberán ser reparadas o sustituidas por nuevas que cumplan con todas las especificaciones de la RETIE. Se debe de hacer mantenimiento a : Los sistemas de iluminación (exterior

e interior), sistemas de conexión a tierra, sistema eléctrico regulado, tomas e interruptores eléctricos, ups, reguladores de energía

PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA

Debe ser mantenida en las mejores condiciones para asegurar la confiabilidad del servicio, la seguridad de los operadores, eficiente operación de la planta.
Se cuenta con una planta de emergencia en el NAP Nariño, Morales Duque y Mondomo que cubren todos los servicios.

PERSONAL

La ESE cuenta con un auxiliar de mantenimiento encargado de los puntos de atención, para realizar oficios varios y/o informar sobre alguna anomalía, falla o evento relacionado con la infraestructura hospitalaria.
El auxilar de mantenimiento cuenta con elementos de protección personal y con las herramientas adecuadas para la realización de oficios varios que no requieran contratación de personal externo, como cambio de luminaria, arreglos locales de la red hidráulica, entre otros, además cuenta con el certificado de trabajo en alturas y su debido entrenamiento.
Para las actividades que requieran la contratación de personal externo, se realiza listado de requerimientos como personal idóneo, con experiencia para realizar las actividades, elementos de protección personal, herramientas y elementos adecuadas para la práctica a realizar, entre otros, cada uno de estos requerimientos se encuentran plasmados en los estudios previos y en el contrato.

Se realizará rondas semanales por cada NAP para verificar el buen estado de las sedes y en los puntos de atención de las veredas se realizará cada 2 meses o días antes a las brigadas para que las instalaciones estén en óptimas condiciones.
Se realizará registro de cada ronda que se realice por cada punto de atención, este deberá ser firmado por el personal que realiza la ronda y por el coordinador del punto de atención.

PUNTO DE ATENCIÓN	FRECUENCIA	QUIEN LO REALIZA	FORMATO
CENTRO	Semanal	Auxiliar de mantenimiento	Rondas de verificación de la infraestructura
ANTONIO NARIÑO	Semanal		
MORALES DUQUE	Semanal		
MONDOMO	Semanal		
LOMITAS¨*	Bimensual		
SAN RAFAEL¨*	Bimensual		
MASAMORRERO*	Bimensual		
TURCO*	Bimensual		
LA ARROBLEDA*	Bimensual		
DOMINGUILLO*	Bimensual		
SAN ISIDRO*	Bimensual		
EL PALMAR*	Bimensual		
SAN ANTONIO*	Bimensual		

*Puntos de atención en zona rural de la ESE Quilisalud

Se realiza cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura vigencia 2022, de acuerdo a las necesidades de la ESE. Ver anexo 1
Para las intervenciones de infraestructura inmediatas se relacionan a continuación por punto de atención y se realiza un cronograma de ejecución de estas actividades en el anexo 1

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COMO
Inicio			
1.	Realizar visita para elaborar diagnostico	Auxiliar de mantenimiento.	Realizar rondas de inspección de la infraestructura
2.	Diseñar cronograma de mantenimiento a la infraestructura	calidad	Realizar cronograma de mantenimiento preventivo para la infraestructura priorizando áreas críticas.
3 Comunicación del trabajo	Socializar a los jefes de cada servicio el plan de mantenimiento	calidad .	Realizar nota interna explicando las actividades a realizar
4.	Solicitar materiales e insumos	Auxiliar de mantenimiento.	Solicitar con aprobación de los jefes de cada nap los materiales y suministros
5.	Realizar las actividades de mantenimiento preventivo	Auxiliar de mantenimiento./contratista	Realizar mantenimiento según rutina
6	Documentar las actividades	auxiliares de mantenimiento/contratista	Documentar en formato de orden de trabajo y archivar
Fin	TERMINA PROCEDIMIENTO.		

PUNTO DE ATENCIÓN SAN RAFAEL

- Lámparas sin acrílico
- Tanque de almacenamiento sin acceso para mantenimiento
- Humedad en paredes
- Se requiere media caña en consultorio odontológico
- Construir cuarto de aseo
- Cambiar vidrio quebrado

Cielo raso en mal estado en la sala de espera, consultorio medico

Se requiere acabar los hormigueros en las áreas verdes.

Quitar hierba no deseadas, que esta en toda la zona verde.

Tejas de la cubierta en la parte de la fachada requieren cambio.	Se requiere tapar el cielo raso para que ingresen animales a este, instalar el canal de agua

PUNTO DE ATENCIÓN LOMITAS

- Cambiar vidrios quebrados
- Cambiar el opalizado de los vidrios
- Instalar protector de pared
- Construir cuarto de aseo
- Cambiar tomas eléctricas en mal estado
- Instalar canaleta para cables
- Cambiar marco de la puerta del baño, se encuentra deteriorado
- Humedad en paredes consultorios
- Se requiere media caña en consultorio odontológico

Se requiere cambio de la instalación eléctrica, para el cumplimiento del Retie

Humedad en consultorios que deteriora los tomas electricos

Se requiere impermeabilizar las paredes de los consultorios.

Tanque de almacenamiento si acceso para realizar mantenimiento

PUNTO DE ATENCIÓN MAZAMORRERO

- Cambiar vidrios quebrados y ventana por intento de robo
- Arreglar mesón del consultorio odontológico
- Construir cuarto de aseo
- Cambiar tomas eléctricas en mal estado
- Se requiere media caña en consultorio odontológico
- Tanque de almacenamiento sin acceso para mantenimiento

Se requiere cambio de la instalación eléctrica, para el cumplimiento del Retie

Tanque de almacenamiento si acceso para realizar mantenimiento

Intento de robo se requiere arreglar ventana y cambiar los vidrios

PUNTO DE ATENCIÓN TURCO

- Humedad en paredes consultorios
- Construir cuarto de aseo
- Enlucimiento a todo el punto de atención.
- Mantener media caña en consultorio odontológico
- No tiene punto de almacenamiento de residuos

Humedad en las paredes de los consultorios

Filtracion en el techo provocando humedad.

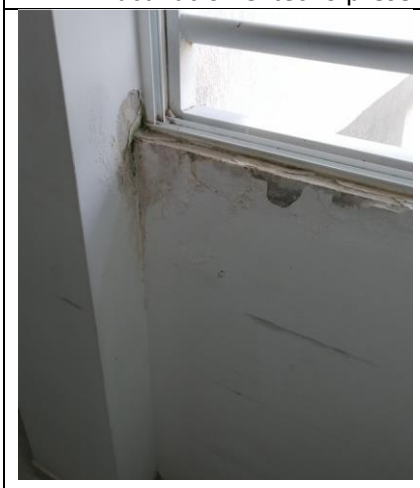
PUNTO DE ATENCIÓN SAN ISIDRO

- Humedad en paredes consultorios
- Construir cuarto de aseo
- Enlucimiento a todo el punto de atención.
- Mantener media caña en consultorio odontológico
- No tiene punto de almacenamiento de residuos
- Mantenimiento a sanitarios
- Cambiar luminaria
- Instalar caja para llave de paso de agua, cuando llueve no se tiene acceso por el barro que se acumula.
- Tanque de reserva se encuentra fuera de servicio, tubo de ingreso de agua dañado, se requiere disminuir la presión del agua, ya que es muy alta y daña la tubería.

Humedad en paredes.	Se requiere enlucimiento a fachada
Paredes de fachada con presencia de humedad.	Se requiere instalar poceta adecaudamente, esta suelta.

PUNTO DE ATENCIÓN MONDOMO

- Se requiere pintar rejas
- Cielo raso de sala de procedimientos con humedad
- Instalar acrílico de lámparas de todo el punto de atención
- Se requiere media caña en el cuarto de almacenamiento de medicamentos
- Humedad en paredes en esterilización
- Archivo con humedad
- Humedad en el techo y paredes de cuarto de insumos de odontología
- Ventanas de odontología con humedad
- Mantenimiento a media caña de odontología
- Área de residuos sin señalización
- En vacunación el techo presenta humedad



Humedad en ventanas que deteriora pintura de las paredes

Humedad en conducto de ventilación, este se debe de tapar se porque esta donde se almacena el material esteril de odontologia.

Cielo falso con humedad en odontologia

Humedad en ventanas de odontologia	Paredes con humedad en odontologia
No tiene ventilación, no se encuentra señalizado no hay vertimiento de agua para cuando se lava.	Paredes con humedad.

PUNTO DE ATENCIÓN MORALES DUQUE

- Cielo raso de sala de espera presenta humedad.
- Se requiere mantenimiento de la media caña en tamizaje de cuello y odontologia
- Humedad en paredes odontología, consultorios médicos, tamizaje, facturación, atención al usuario, vacunación.
- Humedad en el techo y paredes tamizaje y facturación
- Área de residuos sin señalización

Humedad en paredes de tamizaje

Techo con filtración, que causa humedad en la pared con moho en el servicio de tamizaje

Techo de sala de espera en mal estado.	Techo de facturación en mal estado.
Techo de facturación deteriorado, con humedad se cayo el cielo raso.	Humedad en pasillo

Techo de coordinación sin hoja de board	Techo de consultorio medico con filtracion, humedad y moho.
Humedad en paredes en el servicio de odontologia	

PUNTO DE ATENCIÓN NARIÑO

- Cielo raso de sala de espera presenta humedad
- Se requiere mantenimiento de la media caña en tamizaje de cuello y odontologia
- Humedad en paredes odontología, consultorios médicos, vacunación y laboratorio.
- Humedad en el techo y paredes tamizaje, vacunación, laboratorio
- Área de residuos sin señalización

Sin señalización y sin adeacuada ventilación.

Humedad en toma de muestra

Filtracion en sala de espera

Humedad en atención al usuario

Techo con filtración en laboratorio	Paredes con humedad en laboratorio
Techo en mal estado en vacunación	Media caña y paredes de mal estado en laboratorio

A continuación, se presenta los hallazgos de los puntos de atención que no pertenecen a la ESE Quilisalud, se realiza la gestión interna para que los dueños de los inmuebles realicen los respectivos arreglos, mejoras con la finalidad de que se cuente con ambientes adecuados para la prestación de servicios extramurales de la ESE.

PUNTO DE ATENCIÓN SAN ANTONIO

Punto de atención perteneciente a la ESE Hospital Francisco de Paula Santander.

- Techo de todo el punto de atención en totalmente deteriorado
- Opalizar los vidrios para mayor privacidad de los pacientes
- Cambiar ubicación de la luminaria, no es funcional.
- Construir cuarto de aseo
- Cambiar tomas eléctricas en mal estado
- Cambiar marco de la puerta del baño, se encuentra deteriorado
- Humedad en paredes consultorios
- Enlucimiento a todo el punto de atención.
- Limpiar zanga alrededor de la edificación se encuentra llena de maleza
- Se requiere media caña en consultorio odontológico
- Tanque de almacenamiento directo, no es funcional

Techos en estado deteriorado, se requiere cambio urgente.

Humedad en consultorios

Techo de fachada en mal estado

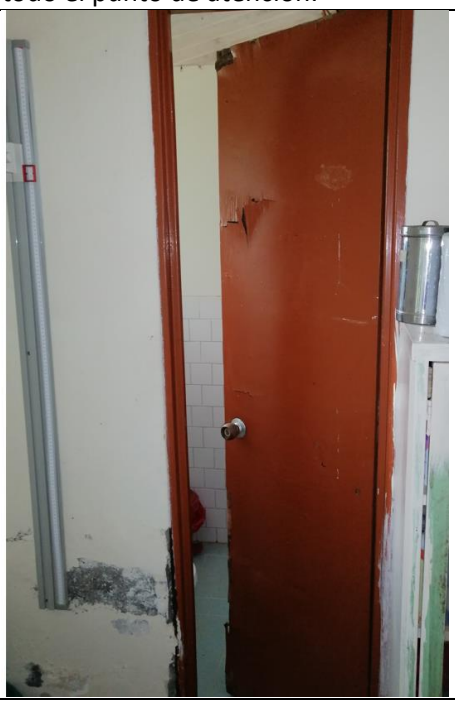
Fachada requiere enlucimiento y mejorar las condiciones de accesibilidad.

PUNTO DE ATENCIÓN PALMAR

Punto de atención perteneciente a la comunidad.

- Cambiar vidrios quebrados
- Cambio de puerta del consultorio medico
- Humedad en paredes consultorios
- Construir cuarto de aseo
- Arreglar mesón del consultorio odontológico
- Se requiere cielo raso para todo el punto de atención
- Cambiar tomas eléctricas en mal estado
- Enlucimiento a todo el punto de atención.
- Se requiere media caña en consultorio odontológico

Techo sin cielo raso, paredes con humedad

Pared con humedad, se requiere impermeabilización y enlucimiento a todo el punto de atención.	Meson no cumple con condiciones de asepsia
	
Puerta en mal estado, se requiere cambio	Vidrios quebrados

PUNTO DE ATENCIÓN DOMINGUILLO

Punto de atención perteneciente a la gobernación del Cauca.

- Cambiar canal de agua lluvia se encuentra oxidado
- Cambio de cielo raso es de madera y se encuentra en mal estado
- Enlucimiento a todo el punto de atención
- Humedad en paredes consultorios
- Construir cuarto de aseo
- Cambiar tomas eléctricas en mal estado
- Se requiere media caña en consultorio odontológico
- No se cuenta con tanque de reserva

Cielo raso en mal estado, se requiere cambiar todo en un material de fácil limpieza y liso.

Fachada en mal estado, se requiere enlucimiento a todo el punto de atención.

Paredes con humedad, arreglar mesón poner entrepaños, cambiar ventana no es adecuada para el servicio.	