



# PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITAL MUNICIPAL DR. ALBERTO GAUTREAUX 2024

## **OBJETIVO GENERAL.**

Realizar el Plan de Mantenimiento Hospitalario para este centro de 2do. Nivel de atención Hospital Municipal Dr. Alberto Gautreaux, para garantizar la prestación de los servicios de salud de manera Eficiente, Oportuna y con Calidad.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- ✓ Determinar las herramientas, recursos económicos y de personal para la evaluación y control de los distintos equipos biomédicos.
- ✓ Garantizar la seguridad de los pacientes y del personal que administra y utiliza los recursos físicos del Hospital.
- ✓ Distribuir de manera eficiente y coordinada los recursos, que permitan llevar a cabo el mantenimiento hospitalario.
- ✓ Asegurar la disponibilidad y garantizar el funcionamiento eficiente de los recursos físicos para la producción o el servicio, para obtener así el rendimiento máximo posible de la inversión económica, en los recursos para la atención en salud y contribuir a la reducción de los costos de operación de la Institución.

## **DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS.**

Los recursos técnicos y operativos que dispondrá el Hospital Municipal Dr. Alberto Gautreaux, serán:

- Funcionario para el mantenimiento de los equipos de cómputo y/o contrato de Prestación de Servicios.
- Entidades Públicas, privadas y/o personas naturales. Proveedores de bienes e insumos de acuerdo a las necesidades y a los equipos.

El Hospital Municipal Dr. Alberto Gautreaux, en procura del desempeño eficiente de sus objetivos y comprometidos con el cumplimiento del ordenamiento legal dispuesto en la Circular Externa 029 de 1997 emitida por la Superintendencia Nacional de Salud, Decreto 1769 de 1994 y su aclaratorio, Decreto 1617 de 1995, se propuso diseñar el siguiente Plan de Mantenimiento Hospitalario, con la firme intención de garantizarla calidad en la prestación de los servicios de salud, una de las cuales es la disponibilidad y suficiencia de recursos mencionada en el Decreto 2174 de 1996, en su artículo tercero.

Debe entenderse por mantenimiento hospitalario “la actividad técnico-administrativa dirigida principalmente a prevenir averías y a restablecer la infraestructura y la dotación hospitalaria a su estado normal de funcionamiento, así como las actividades tendientes a mejorar el funcionamiento de un equipo” (Artículo 7, Decreto 1769 de 1994). Así las cosas, la administración del Hospital Municipal Dr. Alberto Gautreaux, se permite presentar el nuevo Plan de Mantenimiento Hospitalario para la vigencia 2024, herramienta que permitirá garantizar el uso continuo y óptimo de los distintos recursos del centro de salud ya sean equipos biomédicos, informáticos y de infraestructura.

El Plan de Mantenimiento Hospitalario 2024, consta de dos partes:

- ✓ Mantenimiento a la Dotación (Equipos Biomédicos, Industriales y de Sistemas).
- ✓ Mantenimiento de la infraestructura física del Servicio.

### **Generalidades. Definiciones.**

El mantenimiento se define como la preservación o conservación de una edificación y su contenido, para que sirva a su propósito establecido. Algunos autores lo definen como el “conjunto de actividades desarrolladas con el fin de conservar las propiedades (inmuebles, equipos, instalaciones, herramientas), en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico, previniendo daños o reparándolos cuando ya se hubieran producido”.

El mantenimiento incluye las actividades y tareas que están orientadas a:

- Conservar en óptimas condiciones un bien, de acuerdo a sus especificaciones técnicas, con el fin de que este preste un buen servicio.
- Mantener en operación continua, confiable y económica un bien.
- Preservar y alargar la vida útil de un bien, garantizando su adecuado funcionamiento según los estándares establecidos.

Un aspecto importante a ser considerado para la implementación del mantenimiento, es el ciclo de vida de los bienes que forman parte del establecimiento de salud. Este ciclo consta de las siguientes tres fases:

- La primera fase que se caracteriza por las fallas debido a defectos de fabricación e instalación. Para un establecimiento de salud, esta primera fase debe ser cubierta con la garantía de la empresa proveedora o instaladora del bien, o constructora de la edificación.
- La segunda fase es normalmente el período donde el bien trabaja sin fallas, el caso de ocurrencia de una falla es ocasional.
- La tercera fase se caracteriza por la presencia de fallas típicas vinculadas al tiempo de operación del bien que ocasionan el desgaste de sus componentes.

- Cada equipo, mobiliario o elementos de la infraestructura de este establecimiento de salud tienen un tiempo característico de aprovechamiento y de funcionamiento, el cual deberá ser considerado al momento de diseñar y desarrollar el programa de mantenimiento, así como del programa de reposición de bienes. El mantenimiento de los establecimientos de salud es importante debido a que contribuye a:
- Garantizar la seguridad de los pacientes, visitantes, estudiantes y personal que utilizan los recursos tecnológicos del establecimiento.
- Mantener la calidad de la atención en salud, en concordancia con los estándares y la normatividad vigente.
- Conservar la infraestructura física, las instalaciones y los equipos en condiciones operativas para no producir la interrupción del servicio.
- Reducir la vulnerabilidad de los establecimientos de salud ante situaciones de emergencias y desastres.
- Disminuir los costos de operación del servicio.

### **Tipos de Mantenimientos.**

Considerando las formas de intervención en el mantenimiento, éste se puede clasificar en:

#### **Preventivo.**

Intervención periódica y programada para evaluar el estado de funcionamiento de un bien con la finalidad de identificar fallas para lograr que los equipos, instalaciones y la infraestructura física estén en completa operación y en niveles óptimos de eficiencia. Ésta incluye: inspecciones (de funcionamiento y de seguridad), ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación y calibración.

Entre las ventajas que genera este tipo de mantenimiento se tienen:

- Confiabilidad en la operación de los bienes generando mejores
- condiciones de seguridad.
- Disminución del tiempo muerto debido a la interrupción del servicio.
- Mayor duración de los equipos e instalaciones.
- Menor costo de reparación.

### **Predictivo.**

Es la intervención que se realiza en los equipos que aparentemente se encuentran en perfecto estado; sin embargo, cuando los medimos o evaluamos con algunas herramientas comenzamos a detectar fallas. Para determinar el estado de los equipos se usan aparatos especiales como: sensor de vibraciones, osciloscopio y detectores de ruidos. A diferencia del preventivo, que debe aplicarse en conjunto, el mantenimiento predictivo puede aplicarse por pasos.

Este tipo de mantenimiento tiene las siguientes ventajas:

- Reduce los tiempos de parada del equipo.
- Facilita hacer el seguimiento de la evolución de un defecto, se sugiere contar con una bitácora que permita la verificación, tanto periódica como de lo accidental, lo que puede ser usado en el mantenimiento correctivo.
- Optimiza la gestión del personal de la unidad de mantenimiento.
- Permite conocer con exactitud el tiempo límite de actuación que no implique el desarrollo de un fallo imprevisto.
- Facilita el análisis de las averías.

### **Correctivo.**

Es el conjunto de procedimientos utilizados para la reparación o corrección de las fallas de un bien que presenta mal funcionamiento o inadecuado rendimiento. La falta de implementación del mantenimiento correctivo en forma oportuna y eficiente puede generar:

- Desconfianza en la utilización de los bienes debido a los riesgos que se pueden producir.
- Tiempo indefinido del bien fuera de servicio, lo que afecta la producción del establecimiento de salud.
- Reducción del tiempo de vida útil de los bienes.

- Confiabilidad en la operación de los bienes generando mejores
- Incremento de la carga de trabajo para el personal de la unidad de mantenimiento.
- Un mayor costo por las reparaciones que se tienen que realizar.

Considerando la planificación de las tareas de mantenimiento que se muestran

- Tarea programada: incluye el servicio rutinario, la rehabilitación y las tareas del mantenimiento preventivo programado.
- Tarea no programada: realizada en respuesta a la demanda de los usuarios, e incluye las reparaciones por fallas y emergencia.
- Mantenimiento preventivo: orientada a mantener el establecimiento en su máxima capacidad de funcionamiento mediante la inspección y reparación rutinaria. Tiene como finalidad la identificación de pequeños problemas antes que éstos se vuelvan grandes y de costosa reparación o reemplazo.
- Mantenimiento correctivo: consiste en la reparación de la infraestructura y de la dotación del servicio debido al desgaste natural o mantenimiento preventivo deficiente. Para los equipos, puede ser la reparación o el reemplazo.
- Mantenimiento de servicio: se realiza a requerimiento de los usuarios del servicio. Incluyen algunas acciones de emergencia para evitar graves consecuencias.

# **CRONOGRAMA PLAN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO 2024**

Renglón	Actividades	Frecuencia	Cantidad Acciones Previstas	De	Responsable
Planta Física	Aspecto pintura paredes interna	Trimestral	4	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Aspecto pintura paredes externa	Anual	1	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Pisos	Semestral	2	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Estructra de Techo (Plafones)	Semestral	2	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Ventanas	Semestral	2	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Filtraciones	Mensual	12	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Parqueo y Aceras	Anual	1	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Tuberia de drenaje	Mensual	12	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Mobiliarios de oficina y Consultorios	Semestral	2	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Malla perimetral	Trimestral	4	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Herreria ventanas y puertas	Trimestral	4	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Equipo de cocina	Trimestral	4	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Equipo de Lavanderia	Trimestral	4	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Control de Plagas	Trimestral	4	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
Instalaciones Electricas	Salidas electricas (Tomacorrientes)	Semestral	2	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux
	Interructores Electricos	Semestral	2	Hospital	Dr. Alberto Gautreaux



	Luminarias internas	Mensual	12	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Luminarias zona perimetral (Externa)	Trimestral	4	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Paneles electricos	Mensual	12	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
<b>Equipos</b>	Generadores electricos de emergencia	Trimestral	4	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Transformadores de potencia	Anual	1	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Unidades de Aire Acondicionado	Trimestral	4	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Sistema de UPS	Trimestral	4	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Extractores de Aire	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Sistema contra incendio	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Bomba de Agua	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Luces de emergencia	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Gases medicos	Trimestral	4	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
<b>Equipos Médicos</b>	Mantenimiento de equipos de laboratorio	Bimestral	6	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Mantenimiento de equipos de imágenes	semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Mantenimiento de equipos básicos	Mensual	12	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Mantenimiento Unidad Dental	Bimestral	6	Hospital Dr. Alberto Gautreaux

<b>Instalaciones Sanitarias</b>	Filtrantes	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Lavamanos	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Colectores	Mensual	12	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Sistema de distribución de agua (Tinacos-bombas)	Trimestral	4	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Sistema de Almacenamiento de agua (Cisterna)	Mensual	12	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Sistema de incendio	Trimestral	4	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
<b>Planta Electrica</b>	Cambio de aceite	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Sistema de lubricación	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Revisar presión	Trimestral	4	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Registrar voltaje	Mensual	12	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Revisar la alimentación de combustible	Mensual	12	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	Instrumentos del generador y motor	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
<b>Equipo Tecnológicos y de cómputo</b>	<b>CPUs:</b>	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	<b>IMPRESORAS</b>	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux
	UPS	Semestral	2	Hospital Dr. Alberto Gautreaux

## **Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipo de Computo e Impresoras.**

### **El objetivo General:**

Determinar las condiciones de operación de los equipos de cómputo y su impresora para disminuir los daños ocasionados por factores de falta de limpieza y presencia de fallas.

Mantenimiento Preventivo: La finalidad es prevenir y minimizar la probabilidad de fallas, mediante el reemplazo o ajuste de aquellos elementos de mayor desgaste o uso en los equipos.

El cronograma de mantenimiento de los equipos de cómputo y sus impresoras, se realizará los 15 primeros días del mes de enero del año a programar y debe considerar la totalidad de los equipos de cómputo e impresoras de la Institución.

El responsable del mantenimiento de los equipos e impresoras, deberá cumplir con las fechas del 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.

### **CPUs:**

- Desmontaje, limpieza interna, aspirado, verificación de tarjetas, limpieza de drives, limpieza externa.
- Análisis del sistema (Sectores 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 (Impresoras de inyección de tinta) Limpieza de Rodillos.
- Pruebas de impresión

### **UPS:**

- Desarmado Revisión de baterías.
- Limpieza y pruebas de funcionamiento.

En caso de encontrar un daño o desperfecto que amerite replazo o compra de Piezas y/o accesorios en la ejecución del mantenimiento será necesario realizar un mantenimiento correctivo. Para esto el responsable de la realización del mantenimiento, levantará un reporte técnico de diagnóstico que justifique la compra de las partes o accesorios dañados o en mal estado

### **Mantenimiento Correctivo:**

Se deberá brindar el servicio de atención de emergencia ante un desperfecto Presentado en cualquier equipo de la Institución para este servicio, el usuario afectado deberá realizar una solicitud en el formato “SOLICITUD DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO” el cual solicitará en la oficina de Información para la calidad y luego de diligenciado lo devolverá a dicha oficina para iniciar el proceso de solución al impase, informando al encargado del servicio de mantenimiento de equipos de cómputo de la Institución, lo reportado.

### **Recomendaciones a los usuarios finales:**

El responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, deberá informar al usuario al momento de finalizado el proceso de mantenimiento del equipo lo siguiente:

Actividades realizadas al equipo de cómputo y su impresora.

- Fallas encontradas en el equipo y/o impresora y los pasos a seguir.
- Encender el equipo para que el usuario verifique su buen funcionamiento.
- Notificar al responsable del equipo de cómputo, la importancia de realizar copias periódicas de respaldo de la información almacenada en el equipo.
- Registrar y/o actualizar la hoja de vida de los equipos y anotar lo realizado y los hallazgos.

El responsable del mantenimiento de los equipos de cómputo, deberá archivar las constancias de mantenimiento de equipos como evidencias para las auditorias de cumplimiento del objeto del contrato y la generación del indicador satisfacción de los usuarios del sistema.

## **Mantenimiento de la Infraestructura física del Servicio.**

### **Definiciones.**

El mantenimiento es la combinación de las acciones orientadas a conservar o restaurar en condiciones aceptables la edificación, lo cual incluye: limpieza, inspección, reparación y reemplazo de los elementos dañados o deteriorados.

Debemos considerar que todas las edificaciones se deterioran en un cierto plazo de tiempo debido a los efectos del clima, el uso y el desgaste de los elementos. Sin embargo, este proceso inevitable puede ser controlado, y la vida física de los establecimientos prolongada si se mantienen apropiadamente.

El mantenimiento de la infraestructura física está relacionado a factores físico–funcionales. Los problemas pueden generarse por el diseño rígido de los ambientes, inadecuada ubicación de los mismos y la disfuncional relación entre éstos y el abastecimiento de los servicios básicos.

El mantenimiento de la infraestructura física del servicio tiene como objetivos:

- Prolongar la vida útil de la infraestructura física.
- Mejorar la capacidad operativa de los servicios.
- Incrementar la seguridad del establecimiento ante los desastres.
- Reducir las tasas de deterioro de las edificaciones.
- Disminuir el costo de reparación y reemplazo



## **Planta Física**

El mantenimiento de la infraestructura de las edificaciones de salud incluye los siguientes tipos:

### **Limpieza.**

La limpieza tiene como objetivo retirar las impurezas de los elementos de la edificación, las cuales pueden ser restos de naturaleza orgánica, inorgánica, y derivadas de fenómenos físico-químicos. La acumulación y permanencia de estas impurezas en las edificaciones pueden generar: abrasión, corrosión, adherencia, aislamiento y conductividad eléctrica, y transmisibilidad biológica.

La limpieza es importante para mantener la satisfacción de sus ocupantes, el atractivo de la planta física, y el valor de la propiedad. Una limpieza apropiada requiere que la edificación esté adecuadamente diseñada de tal manera que el acceso a las zonas a ser limpiadas sea fácil, y que los componentes –del mismo modo– puedan ser fácilmente limpiados. Por lo tanto, el diseño funcional de la edificación y la calidad de los materiales, son de gran importancia para facilitar las actividades de limpieza.

### **Los procedimientos de limpieza más comunes son:**

- Manual:** es la forma más sencilla de retirar las impurezas de las superficies e incluye: (1) el sacudido para eliminar el polvo de las superficies mediante un lienzo seco o húmedo, (2) el cepillado para desprender las impurezas que se encuentran adheridas a superficies pequeñas, (3) el barrido para eliminar las impurezas de los pisos, zócalos, contra-zócalos y enchapes, y que puede ser complementado con (4) el trapeado para una limpieza profunda utilizando algún tipo de solución o agua.
- Mecánico:** es el procedimiento recomendado para una limpieza a gran escala e incluye: (1) la filtración mediante el uso de un filtro que retiene las partículas de mayor tamaño, un ejemplo de ello es la operación de aspirado, (2) el cepillado mecánico, recomendado para la limpieza de grandes superficies con restos de pintura y herrumbre, y (3) el sopleteo que aire o agua disparada a gran velocidad con la finalidad que llegue a los intersticios y hendiduras.

También se puede utilizar el sopleteo con chorro de arena para remover las escamas de laminación y el óxido de superficies con enchapes de laja de piedra, canto rodado y otros materiales.

Inspección.



Es la verificación, reconocimiento o comprobación del estado actual de la infraestructura física e instalaciones de un establecimiento de salud. Esta actividad debe estar adecuadamente programada, tomando en consideración las características técnicas de la edificación.

Es necesario que se programe un número diferente de inspecciones por intervalo de tiempo dependiendo de los diferentes tipos de elementos y bienes en los establecimientos de salud. Las inspecciones son importantes debido a que reducen el trabajo de reparaciones de emergencia, disminuyen los costos de reparación y reemplazo, y contribuyen al ahorro de recursos al reducir las fallas en el funcionamiento de las edificaciones.

Las inspecciones programadas facilitan detectar en forma oportuna los defectos comunes que se presentan principalmente en los elementos no estructurales de las edificaciones de salud.

### **Reparación y reemplazo.**

Como parte del proceso de inspección, se identificarán aquellos elementos de la infraestructura física del servicio que requieren ser reparados o reemplazados para evitar potenciales fallas o problemas.

### **Pintura.**

Es un aspecto importante de la conservación de los elementos estructurales y no estructurales de los establecimientos de salud, que debe considerar los tipos de superficies a ser pintadas, las condiciones particulares de la edificación y la exposición a la intemperie. Debe ser realizada con materiales de buena calidad.

Las necesidades de pintura, tanto del interior como del exterior de la Institución deberán determinarse sobre análisis particulares y requerimientos aplicables a cada caso, tomando en consideración factores predominantes tales como: localización geográfica, condiciones climatológicas, grado de deterioro de las superficies pintadas requerimientos funcionales de la edificación y apariencia. Los trabajos de pintura deberán ser ejecutados de manera que sea posible garantizar su preservación, condiciones de limpieza y saneamiento, iluminación o visibilidad.

Anualmente se revisará el estado de las paredes externas, y trimestralmente las paredes internas del centro.

### **Pisos.**

La inspección periódica puede facilitar la detección de hundimientos, el deterioro por tránsito, humedad, ruptura por impacto o fugas, y deterioro por uso de productos químicos. Se recomienda evitar la utilización de productos abrasivos y objetos punzantes que pueden rayar, romper o deteriorar el pavimento; así como la caída de objetos punzantes o de peso y las ralladuras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que no tenga



protección en los apoyos.

Los pisos cerámicos pueden limpiarse periódicamente mediante lavado con agua jabonosa y detergentes no abrasivos. La eliminación de las manchas por existencia de humedad puede realizarse con lejía doméstica. Cada tres años, se recomienda revisar los revestimientos con reposición de este si fuese necesario; y cada cinco años, la comprobación del estado y relleno de las juntas, cubrejuntas y zócalos que requieran material de relleno y sellado.

Se recomienda evitar el encharcamiento de agua que, por filtración, pueden afectar el forjado y las armaduras del terrazo. Cada año, se debe realizar el encerado o pulido en los pavimentos de tránsito muy intenso



#### Puertas resistentes al fuego.

Se evitará el cierre violento de las hojas de las puertas. Para la limpieza de las puertas se usará un trapo húmedo cuando existan manchas aisladas. Cada año, se efectuará la revisión y engrase de los engranajes y cierre de seguridad, y a los tres años se renovará la pintura de las puertas, y la comprobación de la inmovilidad del entramado y empanelado.

Un personal especializado realizará cada dos años, la revisión del estado de los mecanismos, del líquido del freno retenedor y el estado de los elementos del equipo automático, sustituyendo las piezas que estuviesen defectuosas.

#### Señalética.

Las señales funcionales y de seguridad del establecimiento de salud deben ser instaladas según las normas y estándares establecidos, procurando que éstas sean fácilmente identificables y visibles para todos los usuarios del servicio. El tamaño de las señales debe estar acorde con la distancia a las que deben ser percibidas. Se recomienda evitar el uso de señales adhesivas o pintadas en las paredes o muros, y columnas que rápidamente se deterioran o son cubiertas durante el pintado periódico del establecimiento.

La inspección de la señalética debe incorporarse como parte del mantenimiento preventivo programado. Si durante la inspección, se observase el deterioro de los rótulos o paneles de señalización, deberán sustituirse por otros de similares características. No se usarán productos abrasivos en su limpieza, ni se colgarán elementos sobre las señales que impidan su perfecta visualización o causen su deterioro.

#### Techos.

Se deben realizar inspecciones periódicas de los techos al menos una vez por año para identificar fisuras y rupturas, fugas y filtraciones originadas por la expansión y contracción de las cubiertas y techos debido a las variaciones de temperatura del ambiente. Se recomienda poner atención en las zonas alrededor de las proyecciones, ductos de ventilación, aberturas para iluminación y otros

En la inspección de los plafones se debe buscar rastros de humedad, depresiones, quebraduras, perfiles vencidos y daños por insectos. Cada año, se debe revisar el estado de conservación para detectar desprendimientos del soporte base, anomalías o desperfectos.



### Vidrios

Se evitará la proximidad a fuentes de calor elevado, y el vertido de productos cáusticos capaces de dañar al vidrio. Si se observa riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, se debe efectuarla reparación inmediata. Cada mes, se limpiará la suciedad y el polvo con un ligero lavado de agua y el uso de productos de limpieza no abrasivos ni alcalinos.

### Zona de estacionamiento.

Por lo menos una vez por año, se debe revisar y mantener las bocas de las alcantarillas, desagües y colectores de agua pluviales cercanos a las vías de circulación vehicular. En la pista donde estacionan los vehículos; se realizará la reparación de las zonas resquebrajadas, rotas y en mal estado, así como la señalización y demarcación de zonas de seguridad externa y parqueo.

### Instalaciones.

#### Instalaciones eléctricas. Planta eléctrica

Son el conjunto de elementos conductores, de protección, control, medida y salida para utilización de la energía eléctrica. Estas instalaciones incluyen:

- Tableros: incluye los generales, de distribución y de cargas especiales, los cuales pueden estar empotrados o adosados.
- Alimentadores eléctricos: son los conductores que van desde el tablero general a los tableros de distribución.

Instalaciones eléctricas interiores: son el conjunto de circuitos eléctricos como los tomacorrientes (enchufes), elementos de iluminación y cargas especiales.

Instalaciones eléctricas exteriores: corresponde al circuito de iluminación externa, paneles, anuncios y otros elementos.

Pozo a tierra: son las instalaciones eléctricas que se utilizan en el suelo para dispersar diferentes tipos de corrientes. Estos elementos tienen como objetivos:

- Garantizar la integridad física del personal y de los bienes que operan con equipos eléctricos.
- Evitar voltajes peligrosos entre estructuras, equipos y el terreno en condiciones normales o durante fallas de operación.

- Dispersar las pequeñas corrientes provenientes de los equipos electrónicos.

Dispersar a tierra las corrientes de falla y las provenientes de sobretensiones ocasionadas por rayos, descargas en líneas o contactos no intencionales con la estructura metálica de un equipo eléctrico

Paneles eléctricos: Un panel eléctrico es una caja en la que se alojan los interruptores termo magnéticos de seguridad, los cuales tienen la capacidad de detener la corriente eléctrica, en caso de que sobrepase el nivel de seguridad

El mantenimiento de estas instalaciones se orienta a asegurar el suministro continuo y óptimo de la energía eléctrica a las unidades del establecimiento, así como la iluminación acorde a las necesidades para la realización de las actividades asistenciales, administrativas y formativas del establecimiento.

Cada mes, se realizará la limpieza y verificación del aislamiento de las tuberías, cajas de derivación, múltiples salidas para equipos fijos y móviles, tomacorrientes, luminarias y el alumbrado de emergencia incluyendo los paneles eléctricos. Adicionalmente, cada tres meses se verificará el estado de los acumuladores de la luz de emergencia.

## ILUMINACIÓN.

Para conservar una lámpara fluorescente en óptimo estado de funcionamiento se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Colocar en posición de apagado el interruptor que gobierna el circuito al cual está conectada la lámpara, antes de iniciar cualquier actividad de mantenimiento.
- Sustituir los tubos ante la presencia de parpadeo o manchas negras en sus extremos, ya que esto indica que su vida útil a llegado a su fin.
- Si se presenta alguna falla intempestiva, verificar que las conexiones internas de la luminaria se hayan aflojado o estén sueltas.
- Verificar que el voltaje de alimentación a la luminaria sea el indicado por el fabricante (ver especificaciones en el empaque de la luminaria).

Se debe tomar en cuenta que las lámparas o tubos de una luminaria fluorescente normalmente encienden en pares, es decir que cada dos tubos están conectados a un balastro común, por lo cual, al descomponerse uno de ellos, el otro dejará de encender, por lo que es conveniente verificar su funcionamiento cada mes, cambiándolos alternativamente por uno en buen estado.

Los contactos son uno de los dispositivos de mayor uso dentro de la instalación eléctrica, por lo que también requiere de mayor atención para su mantenimiento. Es muy importante para un uso adecuado de los contactos conocer su capacidad en amperios a voltaje de operación de 120 v (ó 220 v según sea el caso). Para su conservación se deben observar las siguientes recomendaciones:

- Verificar en el manual de usuario la potencia requerida por el equipo a ser conectado, con el fin de no rebasar la capacidad del contacto.
- Verificar que las conexiones a las terminales del contacto sean firmes, con el fin de evitar fugas de corriente.
- Verificar que las conexiones tengan colocadas sus tapas exteriores de protección y que se encuentren en buen estado.

Se recomienda que se realice el encendido del generador eléctrico (grupo electrógeno) por lo menos una vez por semana, así como verificar permanentemente la dotación de reserva de combustible para asegurar la operación ininterrumpida, por lo menos, durante 48 horas. Cada año, se realizará la comprobación del funcionamiento del equipo por un personal especializado, así como la inspección de los anclajes del mismo.

## INSTALACIONES SANITARIAS

Incluyen a las instalaciones de agua y desagüe. Las instalaciones de agua son el conjunto de componentes que transportan el agua potable mediante tuberías (PVC, fierro, galvanizado u otro) desde el inicio de la red de distribución o el medidor y la válvula de flotador en el depósito de almacenamiento, o en el caso de existir depósito, hasta los diferentes puntos de consumo en los ambientes del establecimiento. Las instalaciones de agua incluyen:

- Tuberías de agua
- Filtrantes
- Cisterna.
- Válvula de control flotador.
- Sistemas de bombeo.
- Válvulas de diferentes tipos.
- Grifos.
- Lavatorios y duchas.
- Otros elementos que sirven para la conducción del agua potable.
- Pozo tubular

Las instalaciones de desagüe son aquellos componentes que recolectan las aguas residuales (aguas jabonosas, grasas y negras) y las conducen a través de una red de tuberías, hasta las redes municipales.

El mantenimiento de las instalaciones sanitarias se realizará tomando en consideración el tiempo de operación del establecimiento de salud. En caso se detecten problemas, se reemplazarán las tuberías y accesorios dañados, defectuosos o corroídos. Si se detectase una fuga se deberá cambiar la empaquetadura. Cada año, se realizará la comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves y se efectuará la comprobación de fugas de agua en los puntos de la red. Cada dos años, un personal especializado realizará la revisión de la instalación en general, la identificación de corrosión en las tuberías, y pruebas de la estanqueidad y presión de funcionamiento.

A continuación, se describen las recomendaciones para el mantenimiento de algunos de los elementos de las instalaciones sanitarias:

- Cisterna: cada mes se efectuará la revisión del funcionamiento de las válvulas, y la limpieza de la estructura interna una vez al año.

Sistema de distribución de agua: revisión del funcionamiento en forma trimestral, y limpieza interna cada año. Revisar que la tapa del tinaco esté bien cerrada.

### **Equipos médicos**

El mantenimiento a equipos médicos juega un papel fundamental para la prevención de eventos adversos, en tal sentido que, este tipo de proceso operativo se ha convertido en un mecanismo para garantizar la seguridad de los usuarios, además, lo fundamental es que se sientan bien atendidos al momento de realizarse alguna intervención luego de haber pasado por un control, así estará completamente confiado en nuestro centro de salud.

### **Mantenimiento preventivo**

Se considera un proceso donde se busca mantener en buenas condiciones el funcionamiento de los equipos o instrumentos que utilizan en un centro médico. También, sirve para cuidar e inspeccionar con el propósito de que no ocurran fallas y que estas se vuelvan mayores.

### **Mantenimiento correctivo**

Tiene como fin restablecer los parámetros iniciales del funcionamiento de los equipos médicos, donde se evalúan las actividades técnico administrativas que deben garantizar las herramientas, instrumentos, repuestos y accesorios. Existen dos tipos de mantenimiento correctivo:

- Imprevisto no programado: sucede cuando no se han tomado las medidas de prevención pertinentes.
- Programado: se planifica previamente para ejecutar el mantenimiento.

El mantenimiento a los equipos de laboratorio y Unidad dental, se realizarán cada 6 meses, revisión de estado y el mantenimiento correctivo siempre que haya un imprevisto no programado.





● Email.: [hospitalalbertogautreaux@hotmail.com](mailto:hospitalalbertogautreaux@hotmail.com)  
C/ Restauración No. 22, Sánchez, Prov. Samaná,  
R.D