

DICTAMEN TECNICO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS MEDICOS PARA EL INCAN - AD REFRENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA - I.D.N°441.052

INTRODUCCION

Es fundamental para garantizar el funcionamiento óptimo y prolongado de equipos y sistemas en diversos entornos hospitalarios. Este tipo de equipos, junto con los programas de mantenimiento asociados, son esenciales para minimizar tiempos de inactividad no planificados, reducir costos de reparación y prolongar la vida útil de los activos.

El mantenimiento preventivo implica la realización regular de inspecciones, ajustes y reemplazos programados de componentes, con el objetivo de prevenir fallas antes de que ocurran. Por otro lado, el mantenimiento correctivo consiste en la reparación o reemplazo de equipos después de una falla o avería. Ambos tipos de mantenimiento son complementarios y esencialmente necesarios para asegurar la continuidad operativa y la seguridad en los lugares de trabajo.

DESCRIPCION

El mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos es crucial para garantizar su óptimo funcionamiento y seguridad en entornos de atención de la salud. Aquí tienes una descripción detallada de ambos:

Mantenimiento Preventivo:

1. **Inspecciones Programadas:** Se realizan inspecciones periódicas según un calendario establecido para identificar posibles problemas o desgastes en los equipos médicos.
2. **Limpieza y Lubricación:** Se lleva a cabo la limpieza regular de los equipos y la aplicación de lubricantes en partes móviles para prevenir la acumulación de suciedad y el desgaste prematuro.
3. **Calibración y Ajustes:** Los equipos médicos deben estar calibrados correctamente para garantizar mediciones precisas y resultados confiables. Se realizan ajustes según sea necesario para mantener la precisión.
4. **Reemplazo de Componentes:** Se sustituyen regularmente los componentes susceptibles de desgaste, como baterías, filtros y piezas mecánicas, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
5. **Actualizaciones de Software:** Se aplican actualizaciones de software proporcionadas por el fabricante para mejorar el rendimiento y corregir posibles problemas de seguridad.

Mantenimiento Correctivo:

1. **Diagnóstico de Fallas:** Cuando se produce una falla en un equipo médico, se realiza un diagnóstico para identificar la causa raíz del problema.
2. **Reparación de Fallas:** Una vez diagnosticada la falla, se procede a repararla utilizando piezas de repuesto originales y siguiendo las instrucciones del fabricante.


Sonia M. Zárate D
Jefe Electromedicina
Inst. Nacional del Cáncer

3. **Pruebas de Funcionamiento:** Después de la reparación, se realizan pruebas exhaustivas para verificar que el equipo funcione correctamente y cumpla con las especificaciones de rendimiento.
4. **Documentación:** Todas las actividades de mantenimiento correctivo, incluidas las reparaciones realizadas y las piezas reemplazadas, se documentan adecuadamente para mantener un registro histórico del mantenimiento del equipo.

EVALUACION TECNICA

La evaluación técnica del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos implica varios aspectos clave que deben considerarse para garantizar la eficacia y la seguridad en entornos de atención médica. Aquí hay algunos puntos importantes a evaluar:

1. **Cumplimiento de Programas de Mantenimiento:** ¿Se están siguiendo los programas de mantenimiento preventivo recomendados por el fabricante para cada equipo médico? Es crucial verificar que se estén realizando las inspecciones y el mantenimiento programado de manera regular y conforme a los protocolos del fabricante.
2. **Competencia del Personal:** ¿El personal encargado del mantenimiento está adecuadamente capacitado y certificado para llevar a cabo las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo? Es esencial que el personal tenga el conocimiento técnico necesario y las habilidades adecuadas para trabajar de manera segura y efectiva en equipos médicos complejos.
3. **Disponibilidad de Recursos y Herramientas:** ¿Se cuenta con los recursos y herramientas adecuados para llevar a cabo las actividades de mantenimiento de manera eficiente? Esto incluye herramientas de diagnóstico, equipos de prueba, repuestos y acceso a la información técnica necesaria para realizar reparaciones y ajustes correctamente.
4. **Gestión de Inventario de Piezas de Repuesto:** ¿Se cuenta con un inventario adecuado de piezas de repuesto para los equipos médicos? Es importante mantener un inventario de piezas de repuesto críticas y asegurarse de que estén disponibles cuando sea necesario para minimizar los tiempos de inactividad del equipo.
5. **Registro y Documentación:** ¿Se están registrando y documentando adecuadamente todas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo? Mantener registros detallados de las inspecciones, reparaciones y cambios de componentes es fundamental para realizar un seguimiento del historial de mantenimiento de cada equipo y cumplir con los requisitos de auditoría y cumplimiento normativo.
6. **Evaluación de la Eficacia del Mantenimiento:** ¿Se están logrando los objetivos de mantenimiento preventivo, como la reducción de fallas y la prolongación de la vida útil del equipo? Es importante realizar un seguimiento de las métricas clave de rendimiento, como la tasa de fallas y los tiempos de inactividad del equipo, para evaluar la eficacia del programa de mantenimiento y realizar ajustes según sea necesario.

Al evaluar técnicamente el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos, es fundamental abordar estos aspectos para garantizar un entorno de atención médica seguro y eficiente.

Mantenimiento Preventivo:

1. **Inspecciones Programadas:**

- Frecuencia y metodología de inspecciones para detectar problemas potenciales antes de que ocurran.

2. **Limpieza y Lubricación:**


Sonia M. Zárate D
Jefe Electromedicina
Inst. Nacional del Cáncer

- Procedimientos para limpiar y lubricar equipos para prevenir la acumulación de suciedad y el desgaste prematuro.

3. Calibración y Ajustes:

- Importancia de mantener la precisión de los equipos médicos mediante la calibración y los ajustes regulares.

4. Reemplazo de Componentes:

- Identificación de componentes susceptibles al desgaste y planificación para su reemplazo según las recomendaciones del fabricante.

5. Actualizaciones de Software:

- Importancia de aplicar actualizaciones de software para mejorar el rendimiento y corregir problemas de seguridad.

Mantenimiento Correctivo:

1. Diagnóstico de Fallas:

- Proceso para diagnosticar y aislar problemas cuando ocurre una falla en un equipo médico.

2. Reparación de Fallas:

- Procedimientos para reparar equipos médicos siguiendo las recomendaciones del fabricante y utilizando piezas de repuesto originales.

3. Pruebas de Funcionamiento:

- Verificación de que el equipo funcione correctamente después de la reparación mediante pruebas exhaustivas.

4. Documentación:

- Importancia de documentar todas las actividades de mantenimiento correctivo para mantener un registro histórico y cumplir con los requisitos normativos.

Evaluación Técnica:

1. Cumplimiento de Programas de Mantenimiento:

- Evaluación del cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo establecidos.

2. Competencia del Personal:

- Evaluación de la capacitación y competencia del personal encargado del mantenimiento.

3. Disponibilidad de Recursos:

- Evaluación de los recursos y herramientas disponibles para realizar el mantenimiento de manera efectiva.

4. Gestión de Inventario:

- Evaluación del inventario de piezas de repuesto y su disponibilidad.


Sonia M. Zárate D
Jefe Electromedicina
Inst. Nacional del Cáncer

5. Registro y Documentación:

- Evaluación de la documentación de todas las actividades de mantenimiento para garantizar el seguimiento y la trazabilidad.

Conclusiones:

- Recapitulación de la importancia del mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la seguridad del paciente y la eficiencia operativa en entornos de atención médica.

Referencias:

- Lista de referencias utilizadas para desarrollar la presentación.

Esta presentación proporciona una visión general del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos, destacando su importancia y los aspectos clave a considerar para su implementación efectiva.



Sonia M. Zárate D
Jefe Electromedicina
Inst. Nacional del Cáncer