

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

	Equipo Médico - Electromédico
Vigencia:	Enero 2018 a 31 de Diciembre 2018
Periodicidad:	1 servicio al año
Programación:	Mayo 2018
Condiciones:	Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación.
	Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración.
	Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato.
	Distribución de accesorios y consumibles adquiridos por el proveedor.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico: Carro Rojo con Desfibrilador

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Aplicar secuencia de diagnóstico correspondiente.
- 9.- Verificación de funcionamiento de display y botones.
- 10.- Verificación de fuente de alimentación y en su caso recalibración de ajustes mecánicos.
- 11.- Verificación de funcionamiento y estado físico de tarjetas electrónicas.
- 12.- Limpieza y ajuste de cabezal de impresión o estilite (lubricación en caso de ser necesario).
- 13.- Verificación de ajustes de "damping", amplitud y velocidad de arrastre del papel.
- 14.- Verificación de trazo de electrocardiograma con simulador cardíaco.
- 15.- Verificación de despliegue de onda PQRS, amplitud y frecuencia (calibración en caso de ser necesario).
- 16.- Verificación de alarmas audibles y visuales.
- 17.- Verificación de mensajes audibles y visuales.
- 18.- Calibración de barrido horizontal, vertical y rotacional.
- 19.- Verificación de estado de baterías.
- 20.- Realizar pruebas de potencia con analizador de desfibrilador.
- 21.- Verificar sincronía para cardioversión con simulador.
- 22.- Realizar análisis de seguridad eléctrica tanto del equipo como de cables de paciente (cable ECG y Cable para parches de desfibrilación) según la norma ANSI/AAMI ESI-1993.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico: Electrocardiógrafos

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Aplicar secuencia de diagnóstico correspondiente.
- 9.- Verificación de fuente de alimentación y en su caso recalibración de ajustes mecánicos.
- 10.- Verificación de funcionamiento y estado físico de tarjetas electrónicas.
- 11.- Limpieza y ajuste de cabezal de impresión o estilite (lubricación en caso de ser necesario).
- 12.- Verificación de ajustes de "damping", amplitud y velocidad de arrastre del papel.
- 13.- Verificación de trazo de electrocardiógrafo con simulador cardíaco.
- 14.- Verificación de despliegue de onda PQRS, amplitud y frecuencia (calibración en caso de ser necesario).
- 15.- Verificación de despliegue de trazo de ECG en diferentes modalidades.
- 16.- Verificación de aplicación de filtros.
- 17.- Verificación de alarmas audibles y visuales.
- 18.- Verificación de mensajes audibles y visuales.
- 19.- Verificación de funcionamiento de display y botones.
- 20.- Verificación del estado de baterías.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico: Electrocardiógrafos

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Mantenimiento Preventivo

- 21.- Realizar análisis de seguridad eléctrica tanto del equipo como de cables de paciente (cable ECG y Cable para parches de desfibrilación) según la norma ANSI/AAMI ESI-1993.
- 22.- Verificación de almacenamiento y/o tendencias (en caso de ser posible).

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Monitor de Signos Vitales

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Aplicar secuencia de diagnóstico correspondiente.
- 9.- Verificación de funcionamiento de display y botones.
- 10.- Calibración de pantalla touch en caso de ser necesario.
- 11.- Verificación de alarmas audibles y visuales.
- 12.- Verificación de mensajes audibles y visuales.
- 13.- Verificación de estado de baterías.
- 14.- Verificación de funcionamiento de ECG (despliegue de onda, indicador auditivo, cambio de muestreo por derivaciones, cable de ECG). Con simulador de paciente.
- 15.- Verificación de funcionamiento de SpO2 (despliegue de onda, indicador auditivo, cable de SpO2). Con simulador de paciente.
- 16.- Verificación de funcionamiento de NIBP (despliegue de valores, tiempo de toma de medición, estado de manguera y brazaletes). Con simulador de paciente.
- 17.- Verificación de funcionamiento del sensor de temperatura.
- 18.- Realizar calibración de parámetros en caso de ser necesario (rango de tolerancia 5%).
- 19.- Verificación de despliegue de FC por ECG y SpO2.
- 20.- Verificación de funcionamiento de módulos extra (capnografía, PVC, PI).
- 21.- Calibración de parámetros (SpO2, NIBP, FC, ECG, T°) con simulador de pacientes.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Monitor de Signos Vitales

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Mantenimiento Preventivo

- 22.- Realizar análisis de seguridad eléctrica tanto del equipo como de cables de paciente (cable ECG y Cable para parches de desfibrilación) según la norma ANSI/AAMI ESI-1993.
- 23.- Verificación de almacenamiento y/o tendencias (en caso de ser posible).
- 24.- En caso de Centrales de Monitoreo:
 - Ejecutar software para eliminación de errores.
 - Vaciar memoria de errores.
 - Inspección de estado físico del equipo.
 - Verificación de funcionamiento general.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Unidad de Electrocirugía

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Aplicar secuencia de diagnóstico correspondiente.
- 9.- Revisión de cable de corriente (corroborar polaridad correcta, en caso contrario corregir).
- 10.- Revisión de accesorios (placa y cable, lápiz y cable, pedales, etc.).
- 11.- Revisión de tarjetas electrónicas.
- 12.- Verificación de fuente de alimentación y en su caso recalibración de ajustes mecánicos.
- 13.- Verificación de funcionamiento de display y botones.
- 14.- Verificación de alarmas audibles y visuales.
- 15.- Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos del panel.
- 16.- Verificación de correcto funcionamiento de todos los parámetros desplegados en pantalla.
- 17.- Verificación de ajuste de NESSY.
- 18.- Verificación de entrega de potencia por parámetro.
- 19.- Calibración de potencia de acuerdo a manual de servicio del fabricante, en parámetros de coagulación monopolar, corte monopolar y bipolar.
- 20.- Realizar análisis de seguridad eléctrica tanto del equipo como de cables de paciente (cable ECG y Cable para parches de desfibrilación) según la norma ANSI/AAMI ESI-1993.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Oxímetro de Pulso

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Aplicar secuencia de diagnóstico correspondiente.
- 9.- Verificación de funcionamiento de sensor de SpO2.
- 10.- Verificación de despliegue de onda de pletismografía.
- 11.- Verificación de despliegue de FC.
- 12.- Verificación de fuentes de alimentación con recalibración.
- 13.- Verificación de estado de baterías.
- 14.- Verificación de funcionamiento con baterías.
- 15.- Verificación de funcionamiento de display y botones.
- 16.- Verificación de alarmas audibles y visuales.
- 17.- Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos del panel.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Capnógrafo

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Aplicar secuencia de diagnóstico correspondiente.
- 9.- Verificar voltaje en toma corriente y polaridad (corregir en caso de ser necesario)
- 10.- Verificación de eliminador de corriente.
- 11.- Verificación de fuentes de alimentación con recalibración.
- 12.- Verificación de estado de baterías.
- 13.- Verificación de funcionamiento con baterías.
- 14.- Verificación de funcionamiento de display y botones.
- 15.- Verificación de alarmas audibles y visuales.
- 16.- Ajuste de tornillería.
- 17.- Calibración con gas.
- 18.- Verificación de sensor de SpO2 y cable troncal.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Cuna de Calor Radiante

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías y fuente de alimentación.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Verificación de funcionamiento de calefactor.
- 9.- Verificación de funcionamiento de fuente de poder.
- 10.- Verificación de funcionamiento de panel de control y sensor de temperatura de bebé.
- 11.- Verificación de funcionamiento de llantas y frenos y sistema de traslado.
- 12.- Verificación de estado y mecanismos de ajuste para bacinete, colchón y acrílicos (abatimiento de barandales).
- 13.- Verificación de sistema eléctrico y sistema de elevación.
- 14.- Inspección de realización de todas las posiciones (trendelenburg y trendelenburg inverso).
- 15.- Pruebas de control correcto de temperatura con analizador.
- 16.- Verificación de software.
- 17.- Verificación de sistema de corte de corriente en abatimiento de calefactor.
- 18.- Verificación de voltajes en módulo de potencia.
- 19.- Verificación de alarmas visuales y audibles.
- 20.- Verificación de lámpara de examinación.
- 21.- Verificación de funcionamiento de diferentes modos de control (manual – bebé).
- 22.- Verificación de funcionamiento de lámpara de fototerapia (en caso de que el equipo cuente con esta opción).
- 23.- Calibración de báscula (en caso de que el equipo cuente con esta opción).
- 24.- Verificación de funcionamiento de sistema APGAR.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico: Incubadora para Cuidados Generales

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías y fuente de alimentación.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Verificación de funcionamiento de calefactor, sistema de distribución de aire y sensor de aire.
- 9.- Verificación de funcionamiento de fuente de poder.
- 10.- Verificación de funcionamiento de panel de control y sensor de temperatura de bebé.
- 11.- Verificación de funcionamiento de llantas y frenos y sistema de traslado.
- 12.- Verificación de estado y mecanismos de ajuste para bacinete y colchón.
- 13.- Verificación de mangas, puertas y mecanismo de sujeción, abatimiento de barandales y filtro para venoclisis.
- 14.- Verificación de sistema eléctrico y sistema de elevación.
- 15.- Inspección de realización de todas las posiciones (trendelenburg y trendelenburg inverso).
- 16.- Pruebas de control correcto de temperatura con analizador.
- 17.- Verificación de software.
- 18.- Verificación de sistema de corte de corriente en abatimiento de calefactor.
- 19.- Verificación de voltajes en módulo de potencia.
- 20.- Verificación de alarmas visuales y audibles.
- 21.- Verificación de funcionamiento de diferentes modos de control (manual – bebé).
- 22.- Calibración de báscula (en caso de que el equipo cuente con esta opción).
- 23.- Verificación de humidificador (en caso de ser necesario).
- 24.- Verificación de funcionamiento de sistema APGAR.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Ventilador Volumétrico

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías y fuente de alimentación.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Verificación de funcionamiento de sistema neumático.
- 9.- Verificación de funcionamiento de sistema eléctrico, electrónico y mecánico.
- 10.- Verificación de funcionamiento de mezclador de oxígeno.
- 11.- Verificación de funcionamiento de sistema de encendido.
- 12.- Verificación de funcionamiento de panel de control e indicadores.
- 13.- Verificación de parámetros dentro de rango (calibrar en caso necesario).
- 14.- Verificación de despliegue de ondas (corregir en caso necesario).
- 15.- Verificación de estado y funcionamiento de sensor de flujo y válvulas.
- 16.- Verificación de estado y funcionamiento de bloque de exhalación.
- 17.- Verificación de funcionamiento de pantalla de monitoreo.
- 18.- Verificación de sistema de sobrepresión.
- 19.- Verificación de valores de presión de entrada de gases y presión de operación.
- 20.- Inspección de carro de transporte, llantas y frenos.
- 21.- Verificación de funcionamiento de alarmas visuales y audibles.
- 22.- Inspección de cable de línea, clavija y polaridad (corregir en caso necesario).
- 23.- Verificación de funcionamiento con baterías.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Ventilador Volumétrico

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Mantenimiento Preventivo

- 1.- Limpieza de sistema eléctrico y electrónico.
- 2.- Lubricación de partes móviles (de acuerdo a especificaciones del fabricante).
- 3.- Calibración de transductor de máquina.
- 4.- Calibración de transductor diferencial.
- 5.- Calibración de transductor proximal.
- 6.- Calibración de blender o dosificador de oxígeno.
- 7.- Calibración de pantalla táctil.
- 8.- Calibración de sensor de oxígeno/aire.
- 9.- Calibración de sensor de flujo.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Máquina de Anestesia

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías y fuente de alimentación.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Test inicial de prueba de fugas.
- 9.- Detección y corrección de fugas.
- 10.- Verificación de alarmas visuales y audibles.
- 11.- Limpieza exhaustiva e sistema absolvedor IBS.
- 12.- Lubricación de empaques (sustitución en caso necesario).
- 13.- Verificación de flujómetros (O₂, N₂O, Aire), incluye cambio de empaque.
- 14.- Verificación de funcionamiento en modo manual y automático.
- 15.- Calibración de ajuste de parámetros ventilatorios.
- 16.- Calibración de presión del sistema.
- 17.- Verificación de presión de oxígeno y aire.
- 18.- Calibración de sensor de flujo y cambio en caso de ser necesario.
- 19.- Calibración de celda de oxígeno y cambio en caso de ser necesario.
- 20.- Verificación de válvula PEEP.
- 21.- Verificación de salida auxiliar.
- 22.- Verificación de sistema de movimiento, llantas y frenos.
- 23.- Calibración y barrido de vaporizador.
- 24.- Inspección de fuelle y cambio en caso de ser necesario.
- 25.- Inspección de batería y cambio en caso de ser necesario.
- 26.- Cambio de filtros de canister.
- 27.- Suministro de circuito desechable (1 pieza).
- 28.- Test de prueba de fugas y funcionamiento final.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Tococardiógrafo

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías y fuente de alimentación.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Pruebas de seguridad eléctrica.
- 9.- Verificación de funcionamiento de transductores y ensamblajes.
- 10.- Ajuste y calibración de acuerdo a especificaciones del fabricante.
- 11.- Verificación, ajuste y limpieza de cabezal de impresión.
- 12.- Verificación de display y botones.
- 13.- Verificación de alarmas visuales y audibles.
- 14.- Verificación de despliegue de onda (en caso de ser posible).
- 15.- Verificación de despliegue de parámetros correctamente.
- 16.- Verificación de mecanismo de traslado (en caso de contar con uno).

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.



SERVICIOS
DE SALUD

SECRETARIA DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI
Dirección Administrativa
Departamento de Adquisiciones
Licitación Pública Nacional

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Lámpara de Fototerapia

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías y fuente de alimentación.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Detección y eliminación de falsos contactos en cables y sockets.
- 9.- Detección y eliminación de falsos contactos en lámparas y balastras.
- 10.- Verificación de tiempo de uso.
- 11.- Revisión de pedestal de traslado.
- 12.- Pruebas de buen funcionamiento.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.



SERVICIOS
DE SALUD

SECRETARIA DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI
Dirección Administrativa
Departamento de Adquisiciones
Licitación Pública Nacional

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo a Equipo Médico

Equipo Médico:

Torre de Laparoscopia

Rutina de Mantenimiento Preventivo

Verificación Visual / Preparación

- 1.- Inspección de carcasa, pantalla y botones por daños.
- 2.- Inspección de accesorios por signos de daños.
- 3.- Inspección de cables y conectores por falsos contactos y daños.
- 4.- Identificación visual del estado físico de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos y verificación de tarjetas electrónicas.
- 5.- Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible).
- 6.- Verificación de funcionamiento con baterías y fuente de alimentación.
- 7.- Limpieza externa e interna del equipo y los accesorios.

Mantenimiento Preventivo

- 8.- Verificación de funcionamiento del equipo.
- 9.- Revisión y limpieza de partes móviles.
- 10.- Revisión de fuente de luz (verificación de estado de bulbo).
- 11.- Verificación de unidad de control.
- 12.- Verificación de estado de insuflador.
- 13.- Verificación de parámetros de insuflador dentro de rango.
- 14.- Verificación de alarmas audibles y visuales.
- 15.- Revisión de válvulas y filtros.
- 16.- Ajuste y calibración de módulos.
- 17.- Verificación de funcionamiento de procesador de imagen.
- 18.- Verificación de funcionamiento de grabador.
- 19.- Verificación de funcionamiento de monitores grado médico.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.