



EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

PASTO SALUD E.S.E

NIT. 900091143-9

**INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE
EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE
COMUNICACIONES Y SISTEMAS**

VERSION 10.0

**SAN JUAN DE PASTO
2024**

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	2

INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS

Actualizado por:

CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA
Profesional Universitario

San Juan de Pasto,
2024

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	3

TABLA DE CONTENIDO

FORMATO 225 DEL 22 DE FEBRERO DE 2024	4
CONTROL DE CAMBIOS.....	5
PRESENTACION	6
1.GENERALIDADES	7
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.2 RESPONSABLES	7
1.3 ALCANCE	7
2. MARCO LEGAL	8
3. INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES	9
3.1. RUTINAS DE MANTENIMIENTO EQUIPOS BIOMEDICOS	9
3.2 RUTINAS DE MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES	31
4. INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS	38
4.1. RUTINAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS	38



EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PASTO SALUD E.S.E NIT.900091143-9	SOLICITUD DE CREACION, MODIFICACION O ELIMINACION DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		
	VERSION	PROCESO / SERVICIO	CODIGO
	8.0	GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION	GSI-MDR
			NUM
			225

PROCESO	PROCEDIMIENTO	TIPO DE DOCUMENTO
GESTION DE TECNOLOGIA	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO GT-PD 40	FORMATO
NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIGO	FECHA
INSTRUCTIVO DE EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS	IN-EME	22 de febrero de 2024
TIPO DE SOLICITUD		MODIFICACION/ACTUALIZACION
CAUSAS DE (Creación, Modificación o eliminación)	Incluir y actualizar rutinas de mantenimiento de tecnologías.	
DESCRIPCION DE LAS MEJORAS	Dar alcance a todas las tecnologías existentes en Pasto Salud E.S.E.	
SECCION MODIFICADA AL DOCUMENTO	Se Incluyen y actualizan rutinas de mantenimiento de tecnologías de comunicaciones y sistemas.	
NOMBRES Y APELLIDOS DE QUIEN ELABORÓ	NOMBRES Y APELLIDOS DE QUIEN REVISÓ (Lider de proceso o jefe inmediato de acuerdo a la estructura organizacional de la empresa)	NOMBRES Y APELLIDOS DEL (LA) GERENTE-APRUEBA
CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA	MARIO FERNANDO NARANJO LOPEZ	SEBASTIAN GRANJA ORDÓÑEZ
CARGO	CARGO	CARGO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO	LIDER GESTION DE LA TECNOLOGIA	GERENTE(E)
<i>CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA</i>	<i>Mario Fernando Naranjo Lopez</i>	<i>Sebastian Granja Ordóñez</i>
FIRMA	FIRMA	FIRMA

Nota: Incluir filas si es necesario cuando exista más de un responsable en la elaboración o aprobación de los documentos o formatos.

EL PRESENTE FIRMADO ES IDENTICO AL ORIGINAL APROBADO LAS MODIFICACIONES AL FORMALO NO SON VALIDAS SIN APROBACION
 FIRMAS EN FORMATO ORIGINAL: OFICINA ASE SIGMA DE PLANEACION, FECHA DE CREACION Y/O ACTUALIZACION: 14/02/2024



	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	5

CONTROL DE CAMBIOS

- E: Elaboración del documento.
M: Modificación de del documento
X: Eliminación del documento.

VERSION	CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO	INFORMACION DE CAMBIOS					Acto Administrativo de Adopción
		E	M	X	Actividades o Justificación	Elaboró / Actualizó	
10.0	ACTUALIZACION DEL INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			X	Se incluyen rutinas de mantenimiento de tecnologías adquiridas y actualizar las existentes.	CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA Profesional Universitario	Formato 225 de creación, modificación o eliminación de documentos y registros del 22 de febrero de 2024
9.0	ACTUALIZACION DEL INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			X	Se incluyen rutinas de mantenimiento de tecnologías adquiridas y actualizar las existentes.	MARIO FERNANDO NARAJNO Profesional Universitario VALERIA PATIÑO Profesional Universitario	Formato 225 de creación, modificación o eliminación de documentos y registros del 30 de mayo de 2023
8.0	ACTUALIZACION DEL INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			X	Es importante definir un procedimiento que permita garantizar la homogeneidad de rutinas de mantenimiento de equipos biomédicos e industriales, al igual que las rutinas de mantenimiento de equipos de comunicaciones y sistemas de acuerdo a las recomendaciones de fabricante. de igual manera se da cumplimiento a lo estipulado en la normatividad	WILLIAM RICARDO MONTENEGRO GUEVARA Profesional Universitario CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA Profesional Universitario	Formato 225 de creación, modificación o eliminación de documentos y registros del 3 de octubre de 2022
7.0	ACTUALIZACION DEL INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES			X	Es importante definir un procedimiento que permita garantizar la homogeneidad de rutinas de mantenimiento de equipos biomédicos e industriales de acuerdo a las recomendaciones de fabricante. de igual manera se da cumplimiento a lo estipulado en la normatividad	MARIO FERNANDO NARANJO LOPEZ Profesional Universitario VALERIA PATIÑO Contratista	Formato 225 de creación, modificación o eliminación de documentos y registros del 5 de marzo de 2022
6.0	ELABORACIÓN INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES		X		Es importante definir un procedimiento que permita garantizar la homogeneidad de rutinas de mantenimiento de equipos biomédicos e industriales de acuerdo a las recomendaciones de fabricante. De igual manera se da cumplimiento a lo estipulado en el Protocolo de Estandarización Documental versión 6.0	ING. SANDRA XIMENA DÍAZ ORDÓÑEZ Profesional Universitario	Resolución 140 del 19 de Abril de 2018

 EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PASTO SALUD E.S.E <small>NIT. 900091143-9</small>	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	6

PRESENTACION

En el presente instructivo fue realizado por la Secretaría General y la Oficina de Comunicaciones y Sistemas; va dirigido a todos los usuarios de la Empresa Social del Estado Pasto Salud E.S.E que utilizan equipos biomédicos e industriales, equipos de comunicaciones y sistemas para apoyar el desarrollo de sus actividades en atención en salud, además a las empresas de mantenimiento contratistas, quienes deben ejecutar el mantenimiento de equipos biomédicos e industriales, equipos de comunicaciones y sistemas de Pasto Salud ESE, teniendo como pautas mínimas las rutinas descritas en el siguiente instructivo, en ellos se explica la manera de cómo se debe realizar el mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos biomédicos e industriales y equipos de comunicaciones y sistemas, esta actividad es indispensable para la conservación de los equipos y prolongación de su vida útil

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	7

1. GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO GENERAL

Garantizar que el mantenimiento de equipos biomédicos e industriales y de comunicaciones y sistemas de Pasto Salud E.S.E., se desarrolle de manera estandarizada, cumpliendo con una rutina de mantenimiento mínima

1.2 ALCANCE

Equipos biomédicos e industriales y de comunicaciones y sistemas pertenecientes a Pasto Salud E.S.E.

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	8


2 MARCO LEGAL

Decreto 4725 del 2005, emitida por el Ministerio de la Protección Social, “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, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, “Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud”.

Decreto 1769 de 1994 y su aclaratorio el Decreto 1617 de 1995, emitido por el Ministerio de Salud y Protección Social, “Reglamentó el artículo 189 de la ley 100 de 1993 sobre el Mantenimiento Hospitalario”.

Decreto 2174 de 1996, por el cual se organiza el Sistema de Garantía de Calidad, establece en su artículo 3 las características de la calidad, una de las cuales es la disponibilidad y suficiencia de recursos, calidad que depende en buena medida de la realización del mantenimiento hospitalario.

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	9

3 INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES

3.1 RUTINAS DE MANTENIMIENTO EQUIPOS BIOMEDICOS

AGITADOR LABORATORIO
Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios Verificación estado general y funcional del equipo Revisión sistema eléctrico Revisión sistema mecánico Revisión sistema electrónico (si aplica) Revisión panel de control Lubricación y ajuste de partes móviles Comprobación correcto funcionamiento del equipo Limpieza y desinfección general Verificación metrológica Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

AMALGAMADOR
Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios Verificación estado general y funcional del equipo Revisión de sistema eléctrico Revisión de sistema electrónico Revisión sistema mecánico Verificación panel de control, display, botones, indicadores (si aplica) Verificación estado de cucharillas porta amalgama Lubricación y ajuste de partes móviles Comprobación correcto funcionamiento del equipo Limpieza y desinfección general Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

BALANZA/BASCULA DIGITAL
Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios Verificación estado general y funcional del equipo Revisión sistema electrónico Revisión fuente de alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías Revisión sistema mecánico (Si aplica) Verificación panel de control y pantalla Verificación instalación de equipo en superficie plana, nivelada y libre de vibraciones. Verificación y ajuste de cero si es necesario Comprobación correcto funcionamiento del equipo Limpieza y desinfección general Verificación metrológica Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

BALANZA/BASCULA MECANICA

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema mecánico, lubricación y ajuste de partes
 Verificación integridad mecánica de base(s) y aguja de escala
 Verificación instalación de equipo en superficie plana, nivelada y libre de vibraciones.
 Verificación de estado de plataforma, contrapesos, tallímetro (si aplica)
 Verificación y ajuste de cero si es necesario
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

BAÑO SEROLOGICO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión de sistema eléctrico
 Revisión de sistema electrónico (si aplica)
 Verificación panel de control y pantalla (si aplica)
 Verificación de resistencia
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica

BOMBA DE INFUSION

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión sistema electrónico
 Verificación funcionamiento de controles y sistemas de apertura
 Verificación de panel de control, pantalla e indicadores
 Verificación funcionamiento de batería y pruebas de autonomía
 Verificación funcionamiento de alarmas
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica

CAMA HOSPITALARIA / MESA DE PARTOS

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión del sistema eléctrico
 Revisión de sistema electrónico
 Revisión de sistema mecánico
 Verificación de panel(es) de control (si aplica)
 Verificación de control remoto (si aplica)
 Verificación estado de batería, pruebas de autonomía
 Lubricación y ajuste de partes móviles.

CAMA HOSPITALARIA / MESA DE PARTOS

Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Revisión de sistema hidráulico
Limpieza y lubricación de partes móviles

CONCENTRADOR DE OXIGENO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema eléctrico
Revisión de Sistema Electrónico
Revisión de sistema hidráulico y ausencia de fugas
Revisión del sistema mecánico
Revisión de panel de control, switch principal, display, indicadores y alarmas
Verificación estado y limpieza de válvulas y filtros
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

CAVITRON / SCALER

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de Sistema eléctrico
Revisión de Sistema Electrónico
Revisión de sistema hidráulico y ausencia de fugas
Revisión de panel de control, botones, indicadores, pedal.
Verificación estado de puntas o insertos según aplique
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general

CENTRIFUGA / MICROCENTRIFUGA / SEROFUGA

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de Sistema eléctrico
Revisión de sistema electrónico (si aplica)
Revisión de sistema mecánico, lubricación y ajuste de partes móviles
Revisión motor y estado de escobillas (si aplica)
Verificación pantalla, botones de control sistema de alimentación.
Verificación el balance del plato con carga.
Revisión sistema de seguridad de cierre de la tapa
Realizar prueba de funcionamiento del equipo.
Limpieza y desinfección general
Verificación Metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

CONTADOR DE CELULAS

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de Sistema Eléctrico y Electrónico
Verificación de funcionamiento de botones y display
Limpieza y desinfección general del equipo
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

CONTRANGULO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de sistema mecánico
Verificación de turbina cabezal, piñonería y seguros
Lubricación y ajuste de partes
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

DESFIBRILADOR BIFASICO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema electrónico
Revisión sistema eléctrico
Verificación de pantalla, panel de control, botones, indicadores y alarmas
Verificación estado y funcionamiento de accesorios e impresora
Verificación paletas y sistema de descarga.
Verificación estado de batería y pruebas de autonomía
Ejecución de pruebas o test de funcionamiento
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO (DEA)

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema electrónico
Verificación de pantalla, panel de control, botones, indicadores y alarmas
Verificación estado de batería y pruebas de autonomía
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

DOPPLER FETAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema electrónico
 Verificación de pantalla, panel de control, botones, indicadores y alarmas
 Verificación de cables, conectores, transductor
 Verificación estado de batería
 Verificación control de volumen y prueba de parlante
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

ECOGRAFO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión del sistema eléctrico.
 Revisión del sistema electrónico.
 Revisión sistema mecánico (si aplica), lubricación y ajuste de partes móviles
 Revisión el funcionamiento del tablero de control
 Verificación de configuración y almacenamiento
 Verificación estado del monitor o pantalla, indicadores y sonido
 Verificación integridad de transductores, cables y conectores
 Verificación de funcionamiento de impresora térmica
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

ELECTROCARDIOGRAFO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema electrónico
 Revisión sistema eléctrico
 Verificación de pantalla, panel de control, botones, indicadores y alarmas
 Verificación estado y funcionamiento de accesorios e impresora
 Verificación de configuración y filtros
 Verificación estado de batería y pruebas de autonomía
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

ELECTROCAUTERIO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión de sistema eléctrico
 Revisión sistema electrónico
 Verificación de pantalla, panel de control, botones, indicadores y alarmas
 Verificación estado y funcionamiento de accesorios, funcionamiento de pedal
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión de sistema eléctrico
 Revisión de sistema electrónico (si aplica)
 Verificación de estado y limpieza de switch(es), contactos
 Verificación fuente de alimentación adaptador o batería (s)
 Verificación estado de bombillos, filtros, fibra óptica (si aplica)
 Verificación estado de cables (si aplica)
 Limpieza y desinfección general
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión de sistema eléctrico
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión sistema mecánico, lubricación y ajuste de partes móviles
 Verificación de display, panel de control, botones, indicadores, control remoto (si aplica)
 Verificación integridad de tubo
 Verificación sistemas de imágenes intraorales o sensores digitales (si aplica)
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

FLUJOMETRO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Verificación de válvula reguladora
 Revisión de toma a pared y acoples.
 Revisión de cuerpo, escala de flujo y balín indicador.
 Verificación de empaques, filtros y sellos

FLUJOMETRO

Verificación ausencia de fugas
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

FONENDOSCOPIO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de la campana, manguera o tubuladura
Verificación estado de diafragma (membrana), anillo
Revisión de binaural, olivas y arco metálico
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

HORNO DE LABORATORIO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema eléctrico
Verificación sistema electrónico
Verificación sistema mecánico de puerta, hermeticidad y ajuste de partes de ser necesario
Verificación de pantalla, panel de control e indicadores (si aplica).
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

INCUBADORA DE BIOLÓGICOS

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema eléctrico
Verificación estado de display y panel de control (si aplica)
Verificación estado de porta muestras
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

LAMPARA AUXILIAR

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión estado de las partes mecánicas: base, cuello, rodamientos (si aplica).
Revisión sistema eléctrico, cables, switch
Revisión sistema electrónico, panel de control (si aplica)
Ajuste y lubricación de partes móviles
Revisión estado de bombillo o fuente de luz

LAMPARA AUXILIAR

Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

LAMPARA DE FOTOCURADO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión condición física del equipo.
Efectuar limpieza integral interna del equipo.
Verificación cable de alimentación eléctrica y demás componentes eléctricos o electrónicos.
Chequear fuente de luz, limpiar halógenos o LED y limpiar entrada de luz en cable de fibra óptica, Verificación estado de lente refractario.
Chequear funcionamiento de ventilador, lubricar si es necesario. (si aplica)
Verificación funcionamiento del equipo.
Verificación metrológica
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

LARINGOSCOPIO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de sistema eléctrico, verificación y limpieza de contactos
Revisión de estado de bombillo(s), seguro y baterías
Verificación estado de hojas o valvas
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

LOCALIZADOR APICAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema electrónico
Verificación display y panel de control
Verificación estado de cables y accesorios
Verificación fuente de alimentación
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

MICROMOTOR

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de sistema mecánico
Revisión sistema neumático
Lubricación y ajuste de partes
Verificación ausencia de fugas y presión de trabajo

Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

MICROSCOPIO BINOCULAR

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema eléctrico y electrónico.
Revisión sistema mecánico, limpieza lubricación y ajuste de partes móviles.
Revisión sistema óptico
Verificación fuente de luz, ajuste de intensidad y filtros
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

MONITOR DE SIGNOS VITALES

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema electrónico
Revisión sistema eléctrico
Verificación de pantalla, panel de control, botones, indicadores y alarmas
Verificación estado y funcionamiento de accesorios
Verificación de configuración y disposición de pantalla
Verificación estado de batería y pruebas de autonomía
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

MONITOR FETAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema electrónico
Revisión sistema eléctrico
Verificación de pantalla, panel de control, botones, indicadores y alarmas
Verificación estado y funcionamiento de accesorios e impresora
Verificación de transductores y marcador de eventos
Verificación estado de batería y pruebas de autonomía (si aplica)
Verificación tipo de papel y escala correcta
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

NEBULIZADOR

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo

Revisión sistema eléctrico
Verificación ubicación de motor y correcto ajuste de partes evitando posibles vibraciones excesivas
Verificación estado de filtros y mangueras
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

NEGATOSCOPIO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de sistema eléctrico, switch(es), cables y conexiones
Verificación de estructura, cuerpo(s) y pantalla(s) difusora(s) de luz
Verificación estado de bombillo(s) o fuente de luz
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

OXIMETRO DE PULSO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema eléctrico y electrónico
Verificación de pantalla, panel de control, botones, indicadores y alarmas
Verificación estado de emisor y receptor integrado o en sensor externo
Verificación de cables y conector
Verificación de configuración
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

PIEZA DE MANO DE ALTA VELOCIDAD

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de sistema mecánico
Revisión sistema neumático e hidráulico
Verificación estado de turbina, tapa y cambia-fresas (si aplica)
Lubricación y ajuste de partes
Verificación ausencia de fugas y presión de trabajo
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

PIPETA AUTOMATICA

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de sistema mecánico

Verificación estado de o-rings, resortes, pistón y eje
Verificación botón de ajuste y eyector de puntas
Lubricación y ajuste de partes móviles
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

PUNTA RECTA

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de sistema mecánico
Verificación de piñonería y seguros
Lubricación y ajuste de partes
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

REANIMADOR NEONATAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema mecánico
Verificación estado y funcionamiento de válvulas y manómetros
Verificación estado de mangueras y accesorios, ausencia de fugas
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

REGULADOR DE OXIGENO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión estado de válvulas
Verificación estado de sellos y empaques y verificación ausencia de fugas
Verificación estado de manómetro(s)
Verificación estado de acoples
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

REGULADOR DE VACIO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión de sistema mecánico, estado y funcionamiento de válvulas
 Verificación frasco de secreciones y correcto sello, verificación ausencia de fugas
 Verificación estado de vacuómetro y mangueras
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

SUCCIONADOR

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Verificación frasco de secreciones y correcto sello, verificación ausencia de fugas
 Verificación estado de manómetro, filtros y mangueras
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

TENSIOMETRO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Verificación integridad de esfigmomanómetro
 Verificación que aguja se encuentre en cero y/o en el intervalo de seguridad
 Verificación estado de válvulas, pera y brazaletes
 Verificación ausencia de fugas
 Verificación anclaje a pared (si aplica)
 Verificación de carro de transporte, lubricación y ajuste de partes móviles (si aplica)
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

TERMOMETRO INFRARROJO CLINICO / INDUSTRIAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Inspección pantalla y panel de control
 Verificación de sistema óptico y sensor infrarrojo
 Verificación estado de batería(s), cambio si se requiere
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

UNIDAD ODONTOLOGICA

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico, verificación de cables, switch(es), conexiones y motores
 Revisión sistema electrónico
 Revisión sistema mecánico, lubricación y ajuste de partes móviles
 Revisión de sistemas hidráulico y neumático, ajuste de partes, verificación ausencia de fugas
 Verificación estado de válvulas, uniones, acoples conectores y llaves de entrada
 Verificación módulo de luz fría, fuente de luz y voltajes de alimentación
 Verificación accesorios, pedales, jeringa triple
 Verificación de presiones de trabajo y ajuste de ser necesario
 Verificación escupidera, eyector, bandeja y caja de abastos
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

UNIDAD ODONTOLOGICA PORTATIL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico, verificación de cables, switch(es), conexiones y motores
 Revisión de sistemas hidráulico y neumático, ajuste de partes, verificación ausencia de fugas
 Revisión sistema mecánico, lubricación y ajuste de partes móviles
 Verificación estado de válvulas, uniones, acoples conectores y llaves de entrada
 Verificación módulo de luz fría, fuente de luz y voltajes de alimentación
 Verificación accesorios, pedales, jeringa triple
 Verificación escupidera, eyector
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

3.2 RUTINAS DE MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES

AIRE ACONDICIONADO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión estado y limpieza de mangueras, filtros, desagüe
 Verificación de compresor, tubería, refrigerante
 Verificación de ausencia de fugas
 Revisión de anclajes y soportes de equipo
 Verificación estado de control remoto
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

AUTOCLAVE

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión del sistema electrónico (si aplica)
 Revisión sistema neumático e hidráulico, verificación ausencia de fugas
 Verificación integridad mecánica de partes (si aplica)
 Verificación estado de resistencia(s) y conexiones
 Verificación integridad de tapa y empaque de puerta
 Verificación de display(s) y panel de control (si aplica)
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

BOMBA DE VACIO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión sistema neumático
 Verificación nivel de aceite (si aplica)
 Verificación de válvulas, empaques y filtros
 Verificación ausencia de fugas y presión de trabajo
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

COMPRESOR

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión del sistema eléctrico.
 Revisión del sistema mecánico
 Revisión del sistema neumático
 Verificación ausencia de fugas
 Lubricación y ajuste de partes móviles
 Verificación estado de válvulas y filtros
 Verificación de presiones de trabajo, ajuste de ser necesario
 Realizar prueba de funcionamiento del equipo.
 Limpieza y desinfección general
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

CONGELADOR / NEVERA / REFRIGERADOR

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico

CONGELADOR / NEVERA / REFRIGERADOR

Revisión de control de temperatura, configuración y display (si aplica)
Verificación empaque de puerta y hermeticidad
Revisión de compresor, tubería y sistema de refrigeración
Verificación que la temperatura se encuentre en el rango aceptable de trabajo
Verificación ausencia de fugas
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

DESHUMIDIFICADOR

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de Sistema Eléctrico y Electrónico
Verificación de ventilador y condensador
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

HIDROFLO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión de sistema eléctrico
Revisión sistema hidráulico
Revisión sistema neumático
Verificación ausencia de fugas
Lubricación y ajuste de partes móviles
Verificación estado de válvulas
Verificación de presiones de trabajo, ajuste de ser necesario
Realizar prueba de funcionamiento del equipo.
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

LAVADORA INDUSTRIAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Revisión sistema eléctrico
Revisión sistema electrónico
Revisión y ajuste de conexiones hidráulicas
Revisión de motor y bandas de rodamiento
Verificación y limpieza de tambor
Limpieza de filtros (si aplica)
Lubricación y ajuste de partes móviles
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

PLANTA ELECTRICA

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión sistema mecánico
 Verificación de generador y motor de combustión
 Medición de voltajes y frecuencia de salida
 Verificar aceite y refrigerante, completar o cambiar si es necesario
 Verificación estado de filtros
 Inspección y ajuste de tornillos, bornes, abrazaderas, correas y conexiones
 Verificación nivel de combustible
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

REFRIGERADOR VACUNACION

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión de control de temperatura, configuración, display y alarmas
 Verificación empaque de puerta y hermeticidad
 Revisión de compresor, tubería y sistema de refrigeración
 Verificación ausencia de fugas
 Revisión y limpieza de paredes internamente
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo y temperatura entre 2 y 8 °C
 Limpieza y desinfección general
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

SECADORA INDUSTRIAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión y ajuste de conexiones de gas
 Revisión de motor y bandas de rodamiento
 limpieza de tambor
 Limpieza de filtros (si aplica)
 Lubricación y ajuste de partes móviles
 Comprobación correcto funcionamiento del equipo
 Limpieza y desinfección general
 Verificación metrológica
 Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere

SELLADORA

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
 Verificación estado general y funcional del equipo
 Revisión sistema eléctrico
 Revisión sistema mecánico
 Revisión control, resistencia, teflón

Lubricación y ajuste de partes
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere


3.3 RUTINAS DE VERIFICACIÓN EQUIPOS LIBRES DE MANTENIMIENTO

GLUCOMETRO

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Verificación de pantalla, panel de control, indicadores y alarmas.
Pruebas funcionales con solución de control alto y bajo
Verificación estado y fecha de vencimiento de tiras reactivas
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación estado de batería(s), y reemplazo de ser necesario

TERMOMETRO / TERMOHIGROMETRO DIGITAL

Limpieza y desinfección inicial del equipo, partes y accesorios
Verificación estado general y funcional del equipo
Inspección pantalla y panel de control, sondas (si aplica)
Verificación de memoria y alarmas (si aplica)
Verificación estado de batería(s), cambio si se requiere
Comprobación correcto funcionamiento del equipo
Limpieza y desinfección general
Verificación metrológica

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	26

4. ELABORACIÓN INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS

4.1 RUTINAS DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS

TELEFONO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección. 	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona a carcasa telefónica y bocina. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

CONMUTADOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección. 	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona a carcasa telefónica y bocina. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

TELEVISOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpeza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa de la pantalla, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
AMPLIFICADOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpeza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa de la pantalla, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
MICROFONO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpeza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada

MICROFONO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

COMPUTADOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna: Monitor, CPU y teclado. Extraer el polvo con sopleteadora de las partes internas. Aplicar limpiador de circuitos electrónicos y revisión de cables. Revisión de Vida útil del disco duro, Revisión de memoria, procesador, board y fuente de poder. Aplicación de pasta térmica crema disipadora si la CPU lo requiere. • Limpieza externa: Aplicación de silicona en la parte externa de la CPU, teclado, monitor y mouse. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

SWITCH DE RED		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo

SWITCH DE RED

Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

RADIO COMUNICADOR BASE

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere.. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

REPRODUCTOR DVD

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

VIDEO BEAM		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpeza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables y lámpara, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

RADIO PORTATIL		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpeza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y lámpara, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

EQUIPO DE PERIFONEO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpeza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo

EQUIPO DE PERIFONEO

Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables, aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere.. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

COMPUTADORES PORTATILES

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna: Extraer el polvo con sopleteadora de las partes internas. Aplicar limpiador de circuitos electrónicos y revisión de cables. Revisión de Vida útil del disco duro, Revisión de memoria, procesador, board y fuente de poder. Aplicación de pasta térmica crema disipadora si la CPU lo requiere. • Limpieza externa: Aplicación de silicona en la parte externa. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

COLUMNAS DE SONIDO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo

COLUMNAS DE SONIDO

Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

EQUIPOS DE SONIDO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

GABINETE RACK DE DATOS

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de la estructura del rack, organización de cables, aplicación de silicona a la estructura de hierro, sacar polvo de las bandejas donde se encuentran los equipos. • Revisión sistema eléctrico (si aplica). • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

RADIOS AM/FM		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona. Revisión sistema eléctrico. Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

RADIOGRABADORAS		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona. Revisión sistema eléctrico. Revisión sistema electrónico (si aplica). Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

ESCANER		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona. Revisión sistema eléctrico. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

ESCANER

Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> Revisión sistema electrónico (si aplica). Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. 		

SERVIDORES

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Limpieza interna: Monitor, CPU y teclado. Extraer el polvo con sopleteadora de las partes internas. Aplicar limpiador de circuitos electrónicos y revisión de cables. Revisión de Vida útil del disco duro, Revisión de memoria, procesador, board y fuente de poder. Aplicación de pasta térmica crema disipadora si la CPU lo requiere. Limpieza externa: Aplicación de silicona en la parte externa de la CPU, teclado, monitor y mouse. Revisión sistema eléctrico. Revisión sistema electrónico (si aplica). Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

TEATRO EN CASA

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona. Revisión sistema eléctrico. Revisión sistema electrónico (si aplica). Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

TELEFAX		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpeza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Limpeza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona a carcasa telefónica y bocina. Revisión sistema eléctrico. Revisión sistema electrónico (si aplica). Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

IMPRESORA LASER		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpeza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Limpeza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona. Revisión sistema eléctrico. Revisión sistema electrónico (si aplica). Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. Limpeza y ajuste del cabezal de impresión. Limpeza y ajuste de rodillos. Lubricación y ajuste de partes móviles. Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

IMPRESORA TERMICA

Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección. 	En cada uso o verificación	Operador equipo del Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador equipo del
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de contactos o superficies electrónicas, revisión de cables y aplicación de silicona. • Revisión sistema eléctrico. • Revisión sistema electrónico (si aplica). • Revisión de la fuente alimentación, adaptador de voltaje y/o baterías. • Limpieza del cabezal de impresión. • Limpieza de rodillos. • Ajustar la presión del cabezal de impresión y los ajustes de temperatura de quemado (oscuridad) optimizando el equilibrio entre los dos valores. • Verificar y ajustar que la cinta sea lo suficientemente ancha o más ancha que el material para evitar exponer los elementos del cabezal de impresión al material de la etiqueta más abrasivo. • Lubricación y ajuste de partes móviles. • Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. • Nota: soportada en https://supportcommunity.zebra.com/s/article/000022442?language=es 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

UPS

Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección. 	En cada uso o verificación	Operador equipo del Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador equipo del
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión Voltaje de entrada. • Revisión Voltaje de salida. • Revisión Voltaje de salida en inversor. • Revisión Nivel de carga. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

UPS		
Descripción	Rutina	Ejecuta
<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión de extractores y disipadores Revisión conexiones de entrada y salida. ● Revisión de los breaker de entrada y salida. ● Revisión Calibración de voltajes y frecuencia (modelos on line). ● Limpieza interna y externa de la pantalla, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona. ● Balanceo y desconexión de las cargas no aptas o innecesarias. ● Calibración vía software (solo modelos microprocesador). ● Cambio de partes, accesorios o repuestos si requiere. 		

Fin del documento.

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	10.0	38

ACTUALIZADO POR:

CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA
Profesional Universitario

REVISADO POR:

MARIO FERNANDO NARANJO LÓPEZ
Profesional Universitario

APROBADO POR:

SEBASTIAN GRANJA ORDOÑEZ
Gerente (E)