



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 8.0

**SAN JUAN DE PASTO
2022**

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	8.0	2

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

Actualizado por:

WILLIAM RICARDO GUEVARA MONTENEGRO
Profesional Universitario

CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA
Profesional Universitario

San Juan de Pasto,
2022

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	8.0	3

TABLA DE CONTENIDO

FORMATO 225 DEL 3 DE OCTUBRE DE 2022	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

 <p>EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PASTO SALUD E.S.E NIT. 900091143-9</p>	SOLICITUD DE CREACIÓN, MODIFICACIÓN O ELIMINACIÓN DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	
	PROCESO / SERVICIO GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CODIGO GSI-MDR
VERSION 7.0	NUM 225	

PROCESO	Gestión de la tecnología									
TIPO DE DOCUMENTO	MANUAL	PLAN	PROCEDIMIENTO	INSTRUCTIVO	GUÍA	PROTOCOLO	ESQUEMA	FORMATO	OTRO	
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS									
FECHA	2022-10-03			X						
CAUSAS DE (Creación, Modificación o eliminación)	CREACIÓN									
DESCRIPCION DE LAS MEJORAS	MODIFICACIÓN									
	X									
	ELIMINACIÓN									
SECCION MODIFICADA AL DOCUMENTO										
NOMBRE Y CARGO DE QUIEN ELABORÓ	NOMBRE Y CARGO DE QUIEN REVISÓ (Lider de proceso o jefe inmediato de acuerdo a la estructura organizacional de la empresa)									
CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA	ANDRES CHAVES PAZ Secretario General									
FIRMA	FIRMA									
<i>CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA</i>	<i>[Firma]</i>									
	ACEPTADO									
	SI									
	NO									
	GERENTE									
	ANA BELEN ARTEAGA TORRES									
	FIRMA									
	<i>[Firma]</i>									

EL PRESENTE FORMATO ES IDENTICO AL ORIGINAL APROBADO. LAS MODIFICACIONES AL FORMATO NO SON VALIDAS SIN APROBACIÓN (FIRMAS EN FORMATO ORIGINAL) OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN. FECHA DE CREACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN: 25-06-2020

VIGILADO Supersalud

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	8.0	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	
8.0	ACTUALIZACION DEL INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS		X		<p>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</p> <p>WILLIAM RICARDO MONTENEGRO GUEVARA Profesional Universitario</p> <p>CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA Profesional Universitario</p> <p>Formato 225 de creación, modificación o eliminación de documentos y registros del 3 de octubre de 2022</p>
7.0	ACTUALIZACION DEL INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES		X		<p>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</p> <p>MARIO FERNANDO NARANJO LOPEZ Profesional Universitario</p> <p>VALERIA PATIÑO Contratista</p> <p>Formato 225 de creación, modificación o eliminación de documentos y registros del 5 de marzo de 2022</p>
6.0	ELABORACIÓN INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES	X			<p>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</p> <p>ING. SANDRA XIMENA DÍAZ ORDÓÑEZ Profesional Universitario</p> <p>Resolución 140 del 19 de Abril de 2018</p>

 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	8.0	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	8.0	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 RESPONSABLES

Todos los trabajadores de Pasto Salud E.S.E. que utilicen equipos biomédicos e industriales para el apoyo y desarrollo de sus labores asistenciales.

Todos los trabajadores de Pasto Salud E.S.E. que utilicen equipos de comunicaciones y sistemas para el apoyo y desarrollo de sus labores.

Empresa contratista responsable del mantenimiento de equipos biomédicos e industriales y de comunicaciones y sistemas de Pasto Salud ESE.

1.3 ALCANCE

Equipos biomédicos e industriales y de comunicaciones y sistemas pertenecientes a las 22 sedes asociadas a Pasto Salud E.S.E., 7 ambulancias, 4 unidades móviles y Sede Administrativa

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	8.0	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	8.0	9

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

3.1. RUTINAS DE MANTENIMIENTO EQUIPOS BIOMEDICOS

EQUIPO DE ÓRGANOS		
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"> ALIMENTACION: Revisión de conexión a 120V para equipos de órganos de pared, baterías para equipos portátiles. OFTALMOSCOPIO: Verificar correcto funcionamiento del bombillo. Revisar el correcto funcionamiento del disco de selección de apertura. Revisar el correcto funcionamiento del disco de selección de lentes. Limpieza externa y de las ventanas del instrumento con una torunda de algodón humedecido con alcohol. OTOSCOPIO: Verificar correcto funcionamiento del bombillo. Limpieza externa y del lente con una torunda de algodón humedecido con alcohol. 	Según evaluación	Empresa Contratada

NEBULIZADOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de Funcionamiento Limpieza del equipo después de cada uso 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> COMPRESOR: Revisión posibles vibraciones excesivas. Limpieza de motor. Revisión de presiones de salida. SISTEMA ELECTRICO: Revisión contactos. Revisión encendido y apagado. FILTRO: Limpieza MANGUERAS: Limpieza. Revisión estado físico, que no se encuentren colapsadas, si es así cambiarlas. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

TENSIOMETRO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. • Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Antes de cada uso	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • MANÓMETRO: Revisión puesta a cero de la aguja. • BRAZALETE: Revisar si existen posibles fugas. • PERA: Verificación de no fugas y de funcionamiento de válvula para cierre de aire y drenaje del mismo • Pruebas funcionales 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

LÁMPARA CUELLO DE CISNE		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	Diaria/En cada verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de condiciones ambientales del equipo. • Verificar el funcionamiento del equipo 	Diario	Operador del Equipo
<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMA ELECTRICO: Revisión continuidad cable de poder al foco. Revisión de bombillo. • SISTEMA MECANICO: Revisión movilidad del brazo y cabeza, lubricación de rodos. Reapretar tornillos y tuercas. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

EQUIPOS DE PESAJE (BALANZA DIGITAL, BALANZA DIGITAL COLGANTE, BALANZA DIGITAL PEDIATRICA, BALANZA MECANICA, BÁSCULA MECANICA, BÁSCULA DIGITAL, BÁSCULA MECANICA CON TALLÍMETRO, BÁSCULA BEBÉ

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	Diaria / en cada verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de funcionamiento. Verificación de condiciones ambientales del equipo 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> SISTEMA MECANICO: Limpieza general del sistema y lubricación. Revisión de todos sus componentes (tallímetro (si aplica), contrapesos (si aplica), plataforma) SISTEMA ELECTRÓNICO: revisión general de pantalla fuente de alimentación, botones de control, tarjeta principal. (si aplica) Verificar la calibración de cero, si es necesario reajuste. Prueba operacional del equipo 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento preventivo y correctivo	Empresa Contratada

FONENDOSCOPIO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación del funcionamiento de la campana ante posibles ruidos inusuales. 	Diario	Operador del Equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la campana, membrana y limpieza con un pañito húmedo de la misma. Revisión de los auriculares y limpieza de los mismos con un hisopo. Verificación de no fugas de sonido y válvula de aislamiento 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

REGULADOR DE OXIGENO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de no fugas Verificación del funcionamiento de los manómetros. 	Diario	Operador del Equipo
<ul style="list-style-type: none"> INDICADOR DE PASO DE GASES A PACIENTE:(LPM): Verificar que se encuentre bien asegurado al cilindro de O2. Revisar la correcta operación de las válvulas de apertura y cerrado de paso de O2. INDICADOR DE MUESTRA PRESIONES DE FUENTE DE GAS: (PSI): Verificar que se encuentre bien asegurado al cilindro de O2. Revisar la correcta operación de las válvulas de apertura y cerrado de paso de O2. PERILLAS DE CONTROL: Prueba operacional. FRASCO HUMIFICADOR: Limpieza y desinfección. Revisión del nivel de agua. Verificar que este bien asegurado para evitar fugas de O2 (SI APLICA). 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

NEGATOSCOPIO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	Diaria y en cada verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación estado funcional. 	Diario	Operador del Equipo
<ul style="list-style-type: none"> SISTEMA ELECTRICO: Revisión de cable de alimentación, switche de encendido y lámparas. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

MICROCENTRIFUGA		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Revisión condiciones funcionales normales. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspección eléctrica y mecánica. Revisar motor y sus componentes. Verificar pantalla, botones de control sistema de alimentación. Verificar el balance del plato con carga. Revisar sistema de seguridad de cierre de la tapa Realizar prueba de funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

MICROSCOPIO BINOCULAR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	Diaria/ En cada verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificar condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Efectuar inspección externa del equipo (tornillos macrométricos, micrométricos, aspecto físico general). Revisar sistema eléctrico. Realizar limpieza del sistema óptico (oculares, objetivos, condensador, cuerpo binocular y dispositivos de iluminación). Comprobar apertura del diafragma, iris y montaje del condensador. Verificar los desplazamientos mecánicos para movimientos suaves, enfoque, platina porta objetos. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

CENTRIFUGA		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Revisión condiciones funcionales normales. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspección eléctrica y mecánica. Revisar motor y sus componentes. Verificar pantalla, botones de control sistema de alimentación. Verificar el balance del plato con carga. Revisar sistema de seguridad de cierre de la tapa Realizar prueba de funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

AGITADOR DE MANZINI		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificar condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisar sistema electromecánico. Verificar frecuencia (180 Pulsos x Min). Revisar motor y accesorios. Comprobar operatividad de la unidad. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

BAÑO SEROLOGICO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisar equipo y accesorios metálicos o sintéticos Verificar control automático de temperatura. Verificar temperatura con termómetro digital. Verificar el funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

EQUIPO DE QUIMICA SANGUINEA Y TURBIMETRIA AUTOMATIZADO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificar estado de los elementos transmisores y receptores de luz. Verificar fuente de poder y disipadores de calor. Verificar puntos de calibración (Teste Interno). Verificar el funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

CONTADOR DE CÉLULAS

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Limpieza exterior. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento mecánico del sistema numérico. Verificar el funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación I	Empresa Contratada

PIPETA AUTOMATICA

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisión sistema interno del equipo Comprobar operatividad de la unidad. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

UNIDAD ODONTOLOGICA		
Descripción	Rutina	Ejecuta
<p>Limpieza y desinfección</p>	<p>En cada uso o verificación</p>	<p>Operador del equipo Empresa Contratada</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. • Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	<p>Diario</p>	<p>Operador del equipo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar cable de alimentación, protección eléctrica y demás componentes eléctricos. • Verificar el estado de interruptores de mecanismos de elevación y descenso. • Verificar ascenso y descenso de la base y espaldar. • Lubricar partes que tengan movimiento. • Verificar nivel y pureza del aceite del sillón hidráulico. • Realizar prueba de seguridad eléctrica. • Revisar el cable de alimentación, tomacorriente, estado del fusible y portafusible (Protección 2A). • Verificar estado lámpara de luz fría, base y bombillo. • Verificar la tensión del transformador de 110V de entrada y 24V de salida, 55 W. • Lubricar y ajustar brazo de lámpara. • Verificar movimiento mecánico general. • Verificar sistema hidráulico y eléctrico. • Verificar funcionamiento del sistema de drenaje (eyector y escupidera) y efectuar limpieza de este. • Mantenimiento general de jeringa triple, verificar fugas de no fugas. • Lubricar, limpiar y verificar funcionamiento del micromotor. • Lubricar, limpiar y verificar funcionamiento de pieza de alta • Verificar funcionamiento general del equipo. 	<p>De acuerdo a evaluación</p>	<p>Empresa Contratada</p>
<p>Verificación metrológica(MANOMETRO DE ENTRADA)</p>	<p>En cada mantenimiento preventivo y correctivo</p>	<p>Empresa Contratada</p>

LAMPARA DE FOTOCURADO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisar condición física del equipo. Efectuar limpieza integral interna del equipo. Verificar cable de alimentación eléctrica y demás componentes eléctricos o electrónicos. Chequear fuente de luz, limpiar halógenos y limpiar entrada de luz en cable de fibra óptica, verificar estado de lente refractario. Chequear funcionamiento de ventilador, lubricar si es necesario. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

UNIDAD ODONTOLOGIA PORTATIL

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. Drenaje 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificar cables de alimentación y protección eléctrica. Revisión y mantenimiento de jeringa triple, pieza de alta, micromotor, luz fría, sistema de succión (si aplica), verificación funcional Mantenimiento compresor. Verificar funcionamiento general del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

CAVITRON		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. • Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del sistema eléctrico. • Revisión del conector del pedal. • Revisar la punta. • Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

AMALGAMADOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. • Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza integral del equipo. • Verificar perillas de ajuste, control y cable de alimentación. • Inspeccionar los sostenedores de cápsula y sus amortiguadores. • Lubricar partes móviles del motor. • Chequear si el temporizador cumple los tiempos prefijados. • Verificar funcionamiento. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

EQUIPO DE RX ODONTOLOGICO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificar estado de controles, y lámpara indicadora. Lubricar articulación de brazo porta tubo, si es necesario. Verificar funcionamiento del compensador de voltaje de línea. Verificar corrientes del tubo y tiempo de exposición. Verificación y mantenimiento de cableado. Verificar funcionamiento. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

SUCCIONADOR

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificar el sistema mecánico. Inspección sistema eléctrico. Cambio filtro bacteriológico y de aire. Inspección de fugas del sistema de vacío (mangueras, frascos, empaques) Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

OXIMETRO DE PULSO Y OXIMETRO DE PULSO PORTATIL

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de cables, conectores, sensor, dispositivos de control. Verificar elementos eléctricos y electrónicos, batería, pantalla y botones de control. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

TERMOMETRO DIGITAL Y TERMOMETRO DIGITAL CORPORAL

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de sistema electrónico: sensores, sondas, baterías, pantalla y botones de control. Para termómetros infrarrojos, revisión de sensor infrarrojo y sistema de activación de disparo Verificar alarmas. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	8.0	22

TERMOHIGROMETRO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de sistema electrónico: sensores, sondas, baterías, pantalla y botones de control. Verificar alarmas. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

DOPPLER FETAL		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de cables, conectores, transductor, dispositivos de control. Verificar elementos eléctricos y electrónicos. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

INCUBADORA NEONATAL

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisar controles, switches, integridad mecánica del equipo. Revisar sistema eléctrico y electrónico en general. Revisar lámparas. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

TENSIOMETRO DIGITAL

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificación y limpieza de componentes electrónicos y display Verificar estado del brazalete y ausencia de fugas Verificar que la pera no tenga fugas, limpieza de válvula. Verificar funcionamiento adecuado del equipo 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

MONITOR DE SIGNOS VITALES		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de sensores: pulsoximetría, temperatura, ECG, brazaletes, temperatura. Inspección de los componentes eléctricos y electrónicos, sistema de alimentación de batería y red eléctrica, pantalla y botones de control. Verificar el funcionamiento de cada módulo: saturación de oxígeno, temperatura, ECG, NIBP. Verificar sistemas de alarmas. Verificar funcionamiento general. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

DESFIBRILADOR BIFASICO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de los componentes eléctricos y electrónicos. Verificar paletas y sistema de descarga. Verificar sistema de alimentación, de batería y suministro de red eléctrica. Verificar sistemas de alarmas. Verificar cables, conectores y sensores. Verificar tiempos de carga y descarga. Verificar modos de funcionamiento síncrono, asíncrono, automático, según corresponda. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

BOMBA DE INFUSIÓN		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección: Limpie a fondo la carcasa de la bomba de infusión.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. Verificar que la bomba de infusión y los accesorios no tengan dañados Compruebe que el sistema de alarmas funcione correctamente. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el flujo de infusión. Mantenimiento de la batería: Revise el enchufe de corriente alterna y cable de energía <p>Prueba de batería:</p> <ol style="list-style-type: none"> Haga funcionar la máquina hasta que emita una alarma de batería baja. Luego, cargue la batería para asegurarse de que funcione y de que se recargue completamente Revise si hay fugas después de una correcta sujeción de tubo de infusión. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada
CAVITRON ULTRASONICO (SCALER)		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisión de Sistema Eléctrico Revisión del conector del pedal. Revisar la punta 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO (DEA)

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspección de los componentes eléctricos y electrónicos. Verificar sistema de descarga a través de electrodos. Verificar sistema de alimentación de batería. Verificar sistemas de alarmas. Verificar cables, conectores y sensores. Verificar funcionamiento con tipo de ondas de fibrilación ventricular automático ajustados en analizador de desfibrilación según corresponda. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

ELECTROCAUTERIO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisión de sistema eléctrico. Verificación de funcionamiento de lápiz de corte y coagulación. Revisión de pedal Verificación de funcionamiento de controles para el manejo del equipo 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

FLUJOMETRO DE OXIGENO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificación la presión de salida en cajas de corte Limpieza de interna de balín indicador y verificación de estado de empaques y sellos Ajuste de válvula en caso de ser necesario Verificación de estado de acople Pruebas de funcionamiento 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

GLUCOMETRO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisión de sistema electrónico Limpieza de conexiones electricas y puerto de tirilla Cambio de bateria si es necesario Pruebas funcionales con solución de control alto y bajo 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

LAMPARA DE EXAMEN GENERAL LED

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisión de flexibilidad del cuello Revisión estado del sistema de iluminación Revisión de movilidad del brazo y cabezal, lubricación de partes móviles Ajuste de tornillos y tuercas Revisión de sistema de activación sin contacto Verificar funcionamiento adecuado del equipo 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

REGULADOR DE VACIO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificar el acople de conexión a la toma de vacío. Revisión del sistema de regulación Verificar estado y funcionamiento del vacuómetro. Verificar limpieza de ductos internos y externos (si es necesario). Inspección de fugas del sistema de vacío (mangueras, frascos, empaques) Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	8.0	29

MONITOR FETAL		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificación funcionamiento impresora térmica Inspección de cables, conectores, transductor, dispositivos de control. Verificar elementos eléctricos y electrónicos. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

ELECTROCARDIOGRAFO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Lubricar el mecanismo de grabación y el mecanismo de arrastre de papel según las especificaciones del fabricante. Reemplazar Filtros y Baterías. - Algunas unidades tienen filtros de aire que acompañan al sistema de ventilación. Revisar y cambiar estos filtros si fuera necesario Cable de Red.- Inspeccionar el cable por si hay señales de daño. Si está dañado, reemplazar el cordón entero. Cables de ECG.- Inspeccionar los cables de cada derivación y ver que están en condiciones. Examinar cada cable cuidadosamente para detectar roturas en el aislamiento. Asegurarse que el terminal y el cable están fuertemente unidos sin posibilidad de rotación del terminal sobre el cable.. Teclas y Mandos de Control.- Antes de mover cualquier tecla de control chequear sus posiciones, ver que están en su situación inicial o ponerlas antes de empezar a operar con el equipo. Examinar todos los controles e interruptores 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

ELECTROCARDIOGRAFO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
<p>en su forma física, ver que su montaje es seguro y sus movimientos correctos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Baterías y su Cargador.- Inspeccionar las condiciones físicas de las baterías y de los conectores de batería. Verificar funcionamiento. 		
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

LAMPARA CIELITICA		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisar estado de las partes mecánicas: plataforma, Brazo giratorio, articulaciones. Revisión sistema eléctrico. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

LARINGOSCOPIO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento.. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Limpieza integral del equipo. Verificar contactos. Revisar estado de los bombillos. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	8.0	31

3.2. RUTINAS DE MANTENIMIENTO EQUIPOS INDUSTRIALES

NEVERA – REFRIGERADORES / CONGELADORES		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisar el control de temperatura. Revisar las conexiones del sistema eléctrico. Revisar el empaque de la puerta. Revisar el circuito de refrigeración. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

PLANTA ELECTRICA		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Verificación del nivel de refrigerante en el radiador (si aplica) Verificar el nivel de combustible en el tanque Nivel de electrolito en las baterías, así como remover el sulfato en sus terminales (si aplica) Limpieza y buen estado del filtro de aire. Que el precalentador eléctrico del agua de enfriamiento opere correctamente. Que no haya fugas de agua caliente aceite y/o combustible. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Limpiar el polvo que se haya acumulado sobre la misma o en los pasos de aire de enfriamiento. Comprobar la tensión correcta y el buen estado de las bandas de transmisión. Cambiar los filtros de combustible de acuerdo al tiempo de 	Semestral	Empresa Contratada

PLANTA ELECTRICA

Descripción	Rutina	Ejecuta
<p>operación según recomendación del fabricante del motor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el filtro de aire o limpiarlo. • Hacer operar el grupo con carga • Verificar todo lo anterior, inspeccionar el acumulador y verificar que soporte la carga. • Verificar todos los sistemas de seguridad, simulando falla de la Red. • Darle mantenimiento a la batería. • Apretar la tortillería de soporte del silenciador. • Verificar los aprietes de las conexiones eléctricas. 		

LAVADORA

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. • Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar los compartimentos del jabón, suavizante y blanqueador. • Limpieza del filtro de pelusas. • Mantenimiento de los tubos de suministro de agua y desagüe. • Limpieza de la entrada de agua. • Verificar el funcionamiento del equipo 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

SECADORA

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. • Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar cámara. • Limpieza del filtro de pelusas. • Mantenimiento de los tubos extractor. • Verificación de sistema eléctrico, electrónico y de alimentación. • Verificar el funcionamiento del equipo 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

HORNO ESTERILIZADOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento.. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Revisar sistema eléctrico y accesorios (cable, contactores, conexiones, perillas de control). Verificar sistema de control de esterilización. Verificar estado de temporizador, cambiar si es necesario. Verificar sistema mecánico de cierre de puerta. Comprobar operatividad de la unidad. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

AUTOCLAVE		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento.. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificar integridad mecánica de la tapa. Verificar integridad mecánica de switches, controles y luces piloto. Chequear la exactitud de la temperatura. Revisar sistema eléctrico. Verificar sistema de control de esterilización. Verificar el funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada
Verificación metrológica	En cada mantenimiento o preventivo y correctivo	Empresa Contratada

COMPRESOR ODONTOLOGICO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. Drenaje del equipo 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Verificar cables de alimentación y protección eléctrica. Verificar fugas. Revisar y lubricar válvula de seguridad. Barrido del tanque de abastecimiento de aire. Verificación estado de filtros. Revisión y mantenimiento general electromecánico. Calibración de presiones. Mantenimiento general motor. Calibración de marcha y parada. Verificar el funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

CALENTADOR DE AMBIENTE

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar externamente el equipo. Revisión de la resistencia de calentamiento. Revisar sistema eléctrico. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

AIRE ACONDICIONADO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. Verificación de condiciones normales de funcionamiento. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar externamente el equipo. Limpieza de filtros. Revisar sistema eléctrico. Revisión de termostato. Revisión de bobinas de enfriamiento Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

HIDROFLOW

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo. 	Diario	Operador del equipo
<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar externamente el equipo. Revisión de válvulas. Revisar sistema eléctrico / electrónico (.panel de control, contactores, sistema de arranque y bombas) Lubricación sistema mecánico. Verificar funcionamiento del equipo. 	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

	INSTRUCTIVO EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS E INDUSTRIALES Y DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS			
	FORMULACION	CODIGO	VERSION	PAG
	Secretaría General	IN-EME	8.0	36

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

4.1. RUTINAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS

TELEFONO		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona a carcasa telefónica y bocina.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

CONMUTADOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona a carcasa telefónica y bocina.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

TELEVISOR		
Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
Limpieza interna y externa de la pantalla, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

AMPLIFICADOR		
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
Limpeza interna y externa de la pantalla, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

MICROFONO		
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
Limpeza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

COMPUTADOR		
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
Limpeza 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. Limpeza externa: Aplicación de silicona en la parte externa de la CPU, teclado, monitor y mouse.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

SWITCH DE RED		
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
Limpeza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona.	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
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

REPRODUCTOR DVD

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables, aplicación de silicona.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

VIDEO BEAM

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
Limpieza interna y externa, aplicación de limpiador de circuitos electrónicos, revisión de cables y lámpara, aplicación de silicona.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

RADIO PORTATIL

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
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 lámpara, aplicación de silicona.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

EQUIPO DE PERIFONEO

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
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, aplicación de silicona.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

UPS 6,10,3KVA

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
Mantenimiento de UPS incluye revisión de voltaje de entrada, revisión de voltaje de salida, revisión de voltaje de salida en inversor, revisión nivel de carga, revisión de extractores y disipadores, revisión conexiones de entrada y salida, revisión- calibración de voltajes y frecuencia (modelos on line). Limpieza interna y externa, balanceo y desconexión de las cargas no aptas o innecesarias, calibración vía software (solo modelos microprocesador).	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

COMPUTADORES PORTATILES

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
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.	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
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.	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
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.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

RACK DE DATOS

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
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.	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
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.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

RADIOGRABADORAS

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
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.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

ESCANER

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
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.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

SERVIDORES

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
Verificación de condiciones ambientales y de funcionamiento.	Diario	Operador del equipo
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.	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
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.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada



TELEFAX

Descripción	Rutina	Ejecuta
Limpieza y desinfección.	En cada uso o verificación	Operador del equipo Empresa Contratada
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 a carcasa telefónica y bocina.	De acuerdo a evaluación	Empresa Contratada

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	8.0	43

ACTUALIZADO POR:

WILLIAM RICARDO MONTENEGRO
Profesional Universitario

CHRISTIAN MUÑOZ DE LA ROSA
Profesional Universitario

REVISADO POR:

JOSE ANDRES CHAVES PAZ
Secretaria General

APROBADO POR:

ANA BELEN ARTEAGA TORRES
Gerente