

## Programa de mantenimiento preventivo a equipos médicos del Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Pérez de Tavares (INCART)



Fuentes de referencia base para ejecución del plan de Mantenimientos Preventivos a Equipos Médico.	Departamento Gestor
Programa bajo estándares de calidad ISO9001-2015, Programa DADM-PI-010, ley general de salud 42-01, reglamento 1138-03, normas de diseño y construcción de establecimientos prestadores de servicios de salud (PSS).	Servicios Generales y Depto. De Electromedicina.

## Prefacio

En el instituto nacional del cáncer INCART, estamos comprometidos a brindar un servicio eficaz y eficiente para nuestros usuarios, haciendo un buen uso de los recursos ofrecidos por la institución con un personal altamente capacitado y con valores humanos que garantizan que el paciente tratado reciba un servicio de diagnóstico oportuno y tratamientos con carácter humano.

Desde la gestión de la tecnología hospitalaria y la ejecución de un plan de mantenimientos de equipos médico optamos por asegurar que el servicio brindado por nuestra institución así como la integridad del usuario operador del equipo, genere un producto acabado y con calidad a los pacientes que llegan al INCART.

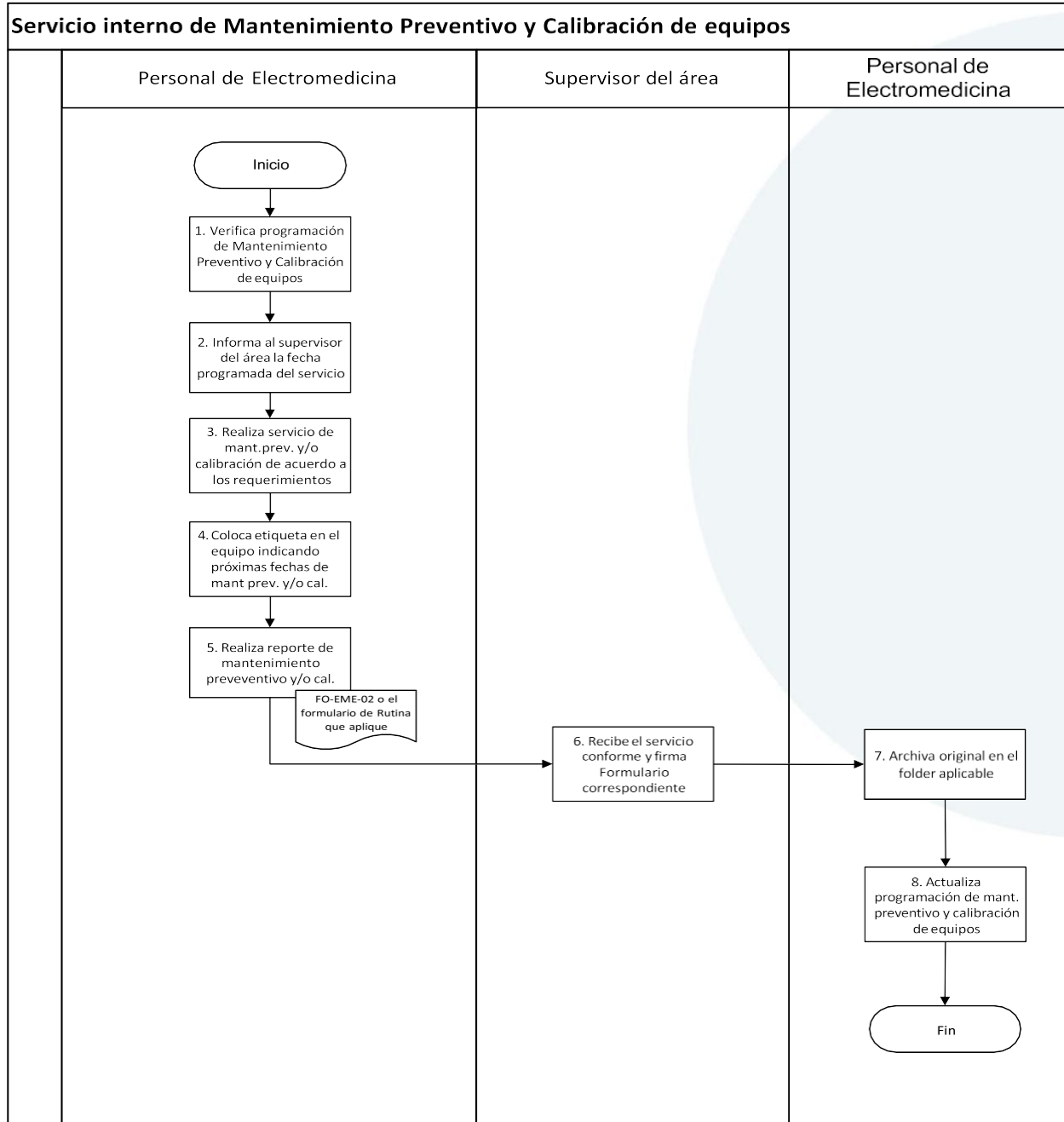
En el siguiente documento mostramos una breve introducción a este plan de mantenimiento preventivo planificado (MPP), su alcance y los procedimientos, formularios de rutinas e inspecciones que aseguran la operatividad de los equipos de manera segura y de su aplicación clínica para la cual fueron diseñados.

## Tabla de contenido:

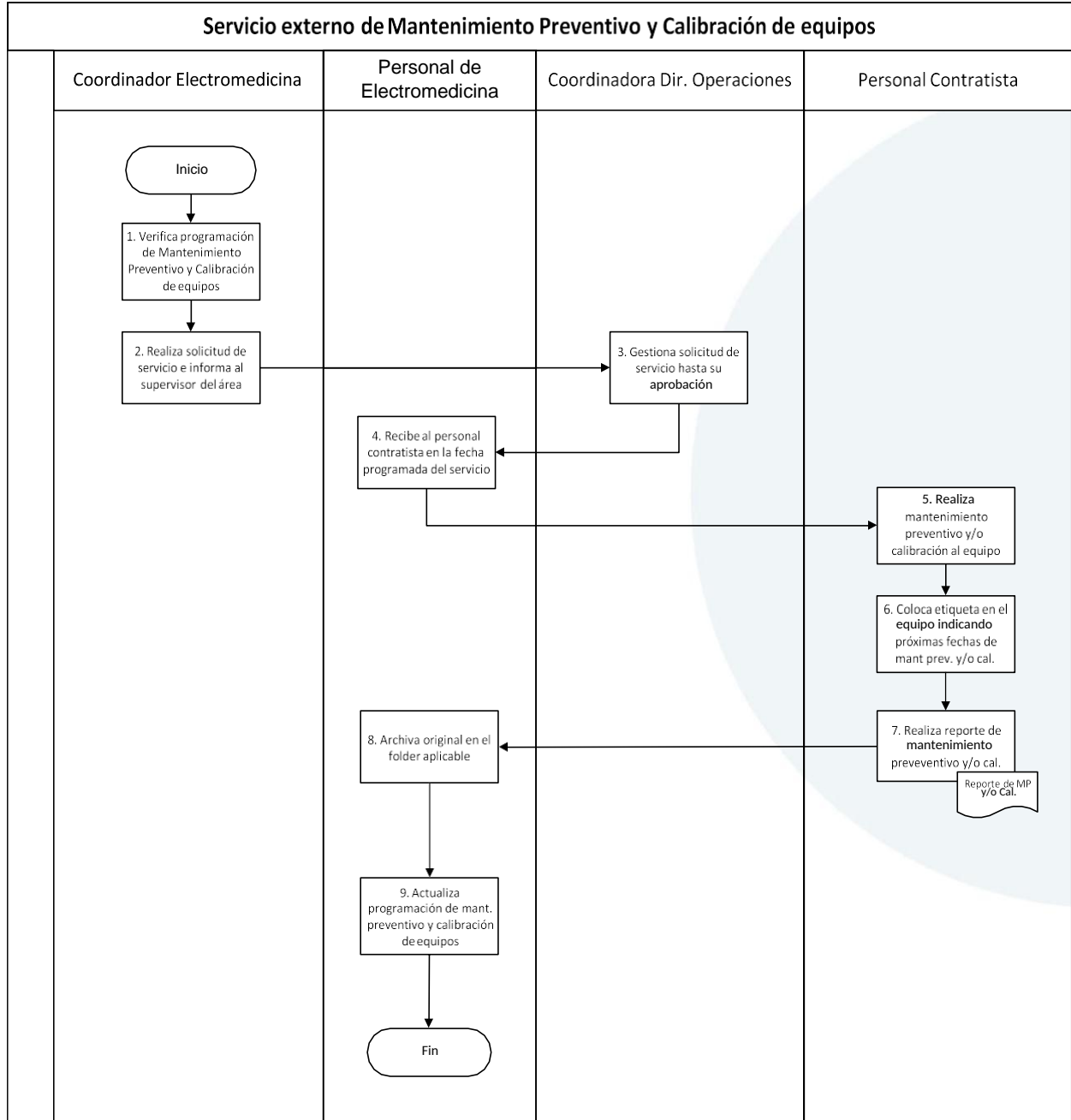
1. Flujograma de procesos de mantenimiento a equipos médico (interno y externo).
2. Procedimientos mantenimiento a equipos médico (interno y externo).
3. Formularios para el reporte de mantenimientos
  - Mantenimiento preventivo y correctivo
4. Matriz de programación de MPP por áreas y los equipos médicos adscritos a las mismas.
5. Programación completa para MP del año 2023.
6. Otros aportes.

## Flujograma de gestión del mantenimiento preventivo a equipos médico (interno y externo).

FJ MPP interno



FJ MPP externo



## Procedimientos mantenimiento a equipos médico (interno y externo).

### Procedimiento Interno de Mantenimiento Preventivo.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Personal de Electromedicina	1) Verifica programación de mantenimiento preventivo y calibración de Equipos (FO-EME-01) e identifica los próximos servicios a realizar.
	2) Informa al supervisor del área donde se encuentra el equipo la fecha programada del servicio.
	3) Se dirige al área correspondiente en la fecha programada del servicio y realiza mantenimiento y/o calibración al equipo de acuerdo a los requerimientos.
	4) Coloca etiqueta en el equipo indicando la fecha que realizó el servicio y la próxima fecha programada de mantenimiento y/o calibración.
	5) Realiza el reporte de mantenimiento y/o calibración en el formulario que aplique (FO-EME-02 o uno los formularios de Rutina de Mantenimiento Preventivo) y firma como completado.
	<p><b>Nota:</b></p> <p>El FO-EME-02, Reporte de Mantenimiento Preventivo y Correctivo se utilizará en el caso donde el equipo afectado no cuente con un formulario establecido de "Rutina de Mantenimiento Preventivo" y en el caso de que dicho equipo también requiera de un Mantenimiento Correctivo.</p>
Supervisor del área	6) Recibe el servicio conforme y firma el Formulario correspondiente (FO-EME-02 o uno los formularios de Rutina de Mantenimiento Preventivo).
Personal de Electromedicina	7) Archiva reporte original en el folder del equipo aplicable en el Departamento de Electromedicina.
	8) Actualiza programa de mantenimiento preventivo y calibración (FO-EME-01) colocando la fecha en que se realizó el servicio.

<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>	

**Para los fines de la ejecución y registros de las actividades de MP realizadas a los equipos médicos (EME) utilizamos los siguientes formularios ya codificados en nuestro sistema de calidad y evidenciado en nuestro procedimiento de mantenimiento preventivo PR-EME-01.**

- 1.1 FO-EME-01 Programación de mantenimiento preventivo y calibración de equipos
- 1.2 FO-EME-02 Reporte de Mantenimiento Preventivo y Correctivo
- 1.3 FO-EME-04 Rutina Mantenimiento Preventivo Olla Autoclave
- 1.4 FO-EME-05 Rutina Mantenimiento Preventivo Microscopio
- 1.5 FO-EME-06 Rutina Mantenimiento Preventivo Baño María
- 1.6 FO-EME-07 Rutina Mantenimiento Preventivo Agitador Orbital
- 1.7 FO-EME-08 Rutina Mantenimiento Preventivo para Contador Digital
- 1.8 FO-EME-09 Rutina Mantenimiento Preventivo Centrífuga
- 1.9 FO-EME-10 Rutina Mantenimiento Preventivo Cronómetro
- 1.10 FO-EME-11 Rutina Mantenimiento Preventivo Incubadora Bacteriológica
- 1.11 FO-EME-12 Rutina Mantenimiento Preventivo Bascula o Balanza Mecánica
- 1.12 FO-EME-13 Rutina Mantenimiento Preventivo Nevera Frío Seco
- 1.13 FO-EME-14 Rutina Mantenimiento Preventivo Nevera Laboratorio y Banco de Sangre
- 1.14 FO-EME-15 Rutina Mantenimiento Preventivo Agitador Orbital con Calentador
- 1.15 FO-EME-16 Rutina Mantenimiento Preventivo Esterilizador Asas
- 1.16 FO-EME-17 Rutina Mantenimiento Preventivo Incubadora CO2
- 1.17 FO-EME-18 Rutina Mantenimiento Preventivo Cabina Flujo Laminar
- 1.18 FO-EME-19 Rutina Mantenimiento Preventivo Pipetas Mecánicas
- 1.19 FO-EME-20 Rutina Mantenimiento Preventivo Camas Hospitalarias
- 1.20 FO-EME-21 Rutina Mantenimiento Preventivo Negatoscopio
- 1.21 FO-EME-22 Rutina Mantenimiento Preventivo Tensiómetro
- 1.22 FO-EME-23 Rutina Mantenimiento Preventivo Lámpara Examen

**Procedimiento externo de Mantenimiento Preventivo.**

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Coordinador Electromedicina	1) Verifica programación de mantenimiento preventivo y calibración de equipos (FO-EME-01) e identifica los próximos servicios a realizar.
	2) Realiza solicitud de servicio (mantenimiento preventivo o calibración) al área de operaciones e informa al supervisor del área donde se encuentra el equipo la fecha programada del servicio.

Coordinadora Dirección Operaciones	3) Gestiona solicitud de servicio con el departamento de compras hasta su aprobación.
Personal de Electromedicina	4) Recibe al personal contratista en la fecha programada del servicio.
Personal Contratista	5) Realiza mantenimiento preventivo y/o calibración al equipo de acuerdo a los requerimientos.
	6) Coloca etiqueta en el equipo indicando la fecha que realizó el servicio y la próxima fecha programada de mantenimiento preventivo y/o calibración.
	7) Realiza el reporte de mantenimiento preventivo y/o calibración y entrega al responsable del área junto con el personal de Electromedicina para la verificación y firma.
Personal de Electromedicina	8) Archiva reporte original en el folder del equipo aplicable.
	9) Actualiza programación de mantenimiento preventivo y calibración de equipos (FO-EME-01) colocando la fecha en que se realizó el servicio.
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>	











SONOGRAFO / IMPRESORA	SAMSUNG	H540	S16WM3H9000050	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
																	<a href="#">PREVENTIVO</a>			
MONITOR DE SIGNOS VITALES	NONIN	2120	501019323	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
MONITOR DE SIGNOS VITALES	NONIN	2120	501019335	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">Realizado</a>								<a href="#">Realizado</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101 superior	01010000405145	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101 superior	01010000405134	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101	09050000101281	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101	01010000405133	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101	01010000405135	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101	01010000405137	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101	09050000101296	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">Realizado</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101	01030000201406	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">Realizado</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101	01030000201415	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">Realizado</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
NEGATOSCOPIO	INMOCLINIC SA	S101	01030000201408	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">Realizado</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
LAMPARA CUELLO DE GANZO	FOCO 2000	MILLAS	09-0872412	X	N/A	M	12 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
LAMPARA CUELLO DE GANZO	FOCO 2000	MILLAS	09-08724120	X	N/A	M	12 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
LAMPARA CUELLO DE GANZO	FOCO 2000	MILLAS	09-0872411	X	N/A	M	12 MESES	T	M								M			
						C	-	R	<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
MONITOR DE SIGNOS VITALES	BIOCARE	IM15	C421030031	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
																	<a href="#">Realizado</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
MONITOR DE SIGNOS VITALES	BIOCARE	IM15	C421030044	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
																	<a href="#">Realizado</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
MONITOR DE SIGNOS VITALES	BIOCARE	IM15	C421030038	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
																	<a href="#">Realizado</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
ASPIRADOR	HERSILL	V7 AC	24324-20-012	X	N/A	M	6 MESES	T	M								M			
																	<a href="#">Realizado</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			
BALANZA	SIBEL	MR201 PLUS	502-145	X	X	M	12 MESES	T	M								M			
						C	12 MESES	R	<a href="#">Realizado</a>								<a href="#">Realizado</a>			
									<a href="#">1.MITTO</a>								<a href="#">1.MITTO</a>			
									<a href="#">PREVENTIVO</a>								<a href="#">PREVENTIVO</a>			
																	<a href="#">Realizado</a>			



# Matriz de MPP Área de Gastroenterología.

Identificación del Equipo				Mecanismo de Confirmación		Frecuencia												
Nombre	Marca	Modelo	Serie del Equipo	Mantenimiento Preventivo	Calibración	Sugerida por el fabricante	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ASPIRADOR	ARI		D1119017	X	-	M 6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
CAMA ARTICULADA ELECTRICA	LINET	Eleganza	20110070769	X	-	M 06 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
CAMA ARTICULADA ELECTRICA	LINET	Eleganza	20110070765-	X	-	M 06 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
CAMA ARTICULADA ELECTRICA	LINET	Eleganza	20110070766-	X	-	M 06 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
CAMA ARTICULADA ELECTRICA	LINET	Eleganza	20110070715	X	-	M 06 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
CAMA ARTICULADA ELECTRICA	LINET	Eleganza	20110070839	X	-	M 06 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
CAMA ARTICULADA ELECTRICA	LINET	Eleganza	20110070714	X	-	M 06 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
MAQUINA DE ANESTESIA	DRAGER	FABIUS	ASCC-0167	X	-	M 12 MESES	TS					M						
						C -	P											
						R -												
MONITOR SIGNOS VITALES	SCHILLER	ARGUS LCM	78006242	X	-	M 6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
MONITOR SIGNOS VITALES	SCHILLER	ARGUS LCM	78006199	X	-	M 6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
TORRE DE ENDOSCOPIA (5 endoscopios flexibles, fuente de luz, impresora, monitor, estación de trabajo.	OLYMPUS	EVIS EXERA III CV-189	18312014	X	-	M 6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
BALANZA MECANICA consultorio #1	SIBEL	MB201 PLUS	502-134	X	-	M 6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
CAMILLA DE CONSULTA consultorio #1	INMOCLINIC	N/A	N/A	X	-	6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
ESFIGMOMANOMETRO consultorio #1	RIESTER	BIG BEN ROUND		X	-	M 6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
LAMPARA DE EXAMEN consultorio #1	MILLAS	FOCO 2000	N/A	X	-	6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
NEGATOSCOPIO consultorio #1	INMOCLINIC	S-101	N/A	X	-	M 6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
LAMPARA DE EXAMEN consultorio #2	MILLAS	FOCO 2000	09-0872412	X	-	6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
CAMILLA DE CONSULTA consultorio #2	INMOCLINIC	N/A	N/A	X	-	6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
NEGATOSCOPIO consultorio #2	INMOCLINIC	N/A	N/A	X	-	6 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												
ESFIGMOMANOMETRO consultorio #2	RIESTER	BIG BENROUND		X	-	M 06 MESES	TS		M						M			
						C -	P	Realizado										
						R -												

LEYENDA:
M = MANTENIMIENTO
C = CALIBRACIÓN
TS = TIPO DE SERVICIO (C/M)
P = PROGRAMADO
R = REALIZADO
VERDE = NO APLICA MPP

Este documento esta sujeto a cambios.











Muestras de evidencia de ejecución del programa MPP de equipos médicos INCART.



INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER ROSA EMILIA SÁNCHEZ PÉREZ DE TAVARES



Rutina de Mantenimiento Preventivo para Autoclave de Olla

EQUIPO:	AUTOCLAVE DE OLLA	ÁREA:	Laboratorio Clínico			
MARCA:	ALL American	UBICACIÓN:	Área de lavado de manos			
MODELO:	50X					
SERIE:	W0003581					
NO. INVENTARIO TÉCNICO:	N/A					
ID:	N/A					
FRECUENCIA: TRIMESTRAL (Técnico especializado).			1	2	3	4
1	Limpiar y lubricación periódicamente del cuerpo del esterilizador y la base de la tapa, usando un paño seco, para retirar partículas extrañas adheridas al lubricante. Con lija 0000 y movimiento circular alrededor del sello metal retire partículas extrañas y verifique periódicamente que no haya fugas.		✓	✓	✓	
2	Verificar la tapa que esté libre y no haya materiales extraños obstruyendo la entrada del manómetro.		✓	✓	✓	
3	Limpiar de la válvula de control con el fin de retirar mugre y material extraño del interior. Use un solvente como acetona o un producto similar, levante la válvula con agua caliente y jabón después de usar cualquier solvente, luego instale nuevamente el cuerpo de la válvula.		✓	✓	✓	
4	Revisar el tubo de escape de aire periódicamente para asegurarse que el aire pase libremente a través del tubo. Usar un alambre de diámetro delgado haciéndolo pasar varias veces por el interior del tubo.		✓	✓	✓	
5	Revisar y limpiar la válvula de seguridad del esterilizador.		✓	✓	✓	
6	Revisar el Tapón de sobrepresión reemplace el tapón de sobrepresión cada vez que este duro o se deforma. Verifique que no hay materiales extraños o residuos donde está alojado, tales como grumos etc. El tapón se puede limpiar con un cepillo de dientes agua caliente y jabón por lo menos una vez al mes. Verifique que ningún material extraño interfiera en la correcta posición del tapón.		✓	✓	✓	
7	Revisar el estado de la(s) resistencia eléctrica(s) (ver terminales).		✓	✓	✓	
OBSERVACIONES						

Área de lavado de manos

TRIMESTRE	NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO:	FECHA DE REALIZACIÓN:	FIRMA DEL SUPERVISOR U OPERADOR DEL ÁREA:
1RO	<i>[Firma]</i>	11-02-2024	<i>[Firma]</i>
2DO	<i>[Firma]</i>	5-05-2024	<i>[Firma]</i>
3RO	<i>[Firma]</i>	24-08-2024	<i>[Firma]</i>
4TO			



Rutina de Mantenimiento Preventivo para Microscopio

Círculo de lectura de imágenes

<b>EQUIPO:</b>	<b>MICROSCOPIO</b>	<b>ÁREA:</b>	Patología  Círculo de lectura de imágenes			
<b>MARCA:</b>	Slympus	<b>UBICACIÓN:</b>				
<b>MODELO:</b>	CX 23 Red RF51					
<b>SERIE:</b>	GE86004					
<b>NO. INVENTARIO TÉCNICO:</b>	N/A					
<b>ID:</b>	N/A					
<b>FRECUENCIA: TRIMESTRAL, (Técnico especializado),</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo.		✓	✓	✓	
2	Efectuar limpieza integral externa.		✓	✓	✓	
3	Efectuar inspección externa del equipo (tornillos macrométricos, micrométricos, aspecto físico en general).		✓	✓	✓	
4	Efectuar limpieza integral interna (excepto sistema óptico).		✓	✓	✓	
5	Revisar sistema eléctrico (transformador, conductores, conectores) cambiar elementos con signos de deterioro.		✓	✓	✓	
6	Realizar limpieza del sistema óptico (oculares, objetivos, condensador, cuerpo binocular y dispositivos de iluminación).		✓	✓	✓	
7	Comprobar apertura del diafragma, iris y montaje del condensador, ajustar y lubricar si es necesario.		✓	✓	✓	
8	Verificar los desplazamientos mecánicos para movimientos suaves, enfoque, platina porta objetos.		✓	✓	✓	
9	Verificar el funcionamiento del equipo en conjunto con el operador.		✓	✓	✓	
<b>OBSERVACIONES</b>						

TRIMESTRE	NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO:	FECHA DE REALIZACIÓN:	FIRMA DEL SUPERVISOR U OPERADOR DEL ÁREA:
1RO	<i>Chael M. / [Firma]</i>	18-02-2024	[Firma]
2DO	<i>A.M.</i>	11-05-2024	<i>S. Ferreras</i>
3RO	<i>Chael M. / [Firma]</i>	24/08/2024	<i>H. Sánchez</i>
4TO			

## Rutina de Mantenimiento Preventivo para Camas Hospitalarias

EQUIPO:	CAMAS HOSPITALARIAS	ÁREA:	
MARCA:	<i>Janet</i>	UBICACIÓN:	<i>Impageres Cuarto de Recuperación 1</i>
MODELO:	<i>Chapman 53</i>		
SERIE:	<i>20180070756</i>		
NO. INVENTARIO TÉCNICO:	<i>NA</i>		
ID:	<i>NA</i>		
FRECUENCIA: SEMESTRAL. (Técnico especializado).			
1	Condiciones ambientales en la que se encuentra.	1	2
2	Estado físico exterior.	/	/
3	Limpieza interna y externa del equipo.	/	/
4	Panel de control y botones.	/	/
5	Revisar cable conexión de red eléctrica.	/	/
6	Revisar estado de frenos.	/	/
7	Revisar caja de circuitos.	/	/
8	Lubricar y engrasar partes mecánicas.	/	/
9	Revisar funcionamiento de motores.	/	/
10	Revisar estado de las ruedas.	/	/
OBSERVACIONES			

SEMESTRE:	NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO:	FECHA DE REALIZACIÓN:	DC	FIRMA DEL SUPERVISOR ÁREA U OPERADOR:
1RO	<i>Ludwing Dias</i>	<i>17-08-2024</i>		<i>Dr. Vitorino Alho</i>
2DO				





INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER ROSA EMILIA SANCHEZ PEREZ DE TAVARES



Rutina de Mantenimiento Preventivo para Lámpara de Examen

Módulo 1

EQUIPO:	LÁMPARA DE EXAMEN	AREA:	Consultorios	
MARCA:	Milias		Primer Nivel	
MODELO:	Foco 2000	UBICACIÓN:	urología	
SERIE:	04-022412			
NO. INVENTARIO TÉCNICO:	N/A			
ID:	UB			
FRECUENCIA: SEMESTRAL (Técnico especializado).			1	2
1	Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo.		/	✓
2	Efectuar limpieza integral externa.		/	✓
3	Inspeccionar el cuerpo y la base del equipo.		/	✓
4	Revisar la pantalla reflectante.		/	✓
5	Verificar el cable de alimentación.		/	✓
6	Verificar el interruptor de encendido/apagado.		/	✓
7	Verificar posicionamiento y flexibilidad de la lámpara.		/	✓
8	Lubricar rolos.		/	✓
9	Verificar el voltaje en el bombillo o foco.		/	✓
10	Efectuar un raspado de tuercas y tornillos (si es necesario).		/	✓
11	Verificar el funcionamiento del equipo.		/	✓

OBSERVACIONES

SEMESTRE	NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO:	FECHA REALIZACIÓN	DE	RAMA DEL SUPERVISOR AREA U OPORTUNIDAD
1RO	<i>[Firma]</i>	21-01-2021		<i>[Firma]</i>
2DO	<i>[Firma]</i>	20-01-2021		<i>[Firma]</i>

*[Firma]*  
 UROLOGIA  
 DE CONSULTORIOS  
 Urología  
 Hospital 91-273-08 / Teléfono 91- 8812

Rutina de Mantenimiento Preventivo para Centrífuga

EQUIPO:	CENTRÍFUGA	AREA:	Laboratorio Clínico			
MARCA:	Thermo Scientific	UBICACIÓN:	Pueblos Especiales			
MODELO:	Kornwall S+ Plus					
SERIE:	43077863					
NO. INVENTARIO TÉCNICO:	N/A					
ID:	N/A					
FRECUENCIA: TRIMESTRAL. [Técnico especializado].			1	2	3	4
1	Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo.	/	✓	/		
2	Efectuar limpieza integral externa del equipo.	/	✓	/		
3	Revisar partes y accesorios metálicos y sintéticos (soportes, cabezal, tapadera, empaques, porta tubos, etc.).	/	✓	/		
4	Efectuar limpieza integral interna del equipo.	/	✓	/		
5	Revisar conexiones eléctricas, internas y externas.	/	✓	/		
6	Verificar perillas de control y señalizaciones.	/	✓	/		
7	Revisar el motor y sus componentes (carbones, baleros, eje, acoplamiento, etc.), cambiar carbones y lubricar si es necesario.	/	✓	/		
8	Verificar el balance del plato con carga.	/	✓	/		
9	Verificar medidor de tiempo.	/	✓	/		
10	Verificar la velocidad de funcionamiento en todo el rango (máximo 3,500 - 4,500 r.p.m.).	/	✓	/		
11	Comprobar sistema de frenado y mecanismos de seguridad.	/	✓	/		
12	Comprobar operatividad de la unidad en todos los modos de trabajo (Inspección de ruidos o vibraciones inusuales).	/	✓	/		
OBSERVACIONES						

Pueblos Especiales

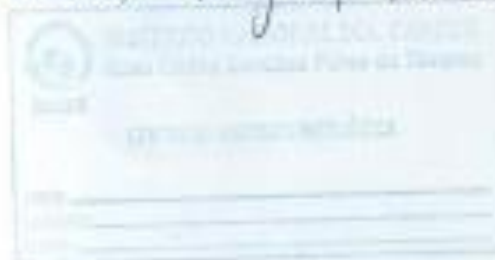
TRIMESTRE	NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO:	FECHA DE REALIZACIÓN:	DE	FIRMA DEL SUPERVISOR DEL ÁREA U OPERADOR:
1RO	<i>Ornel M. Rodríguez Díaz</i>	11-02-2024		<i>Destel</i>
2DO	<i>Ornel M. Rodríguez Díaz</i>	5-05-2024		<i>FC Armas</i>
3ER	<i>Luis Ángel Rodríguez Díaz</i>	24-08-2024		<i>Idella H.</i>
4TO				



Rutina de Mantenimiento Preventivo Negatoscopio

EQUIPO:	NEGATOSCOPIO.	ÁREA:		
MARCA:	<i>Lumocopye</i>	UBICACIÓN:	<i>Patología</i>	
MODELO:	<i>S-101</i>			
SERIE:	<i>014</i>			
NO. INVENTARIO TÉCNICO:	<i>014</i>			
ID:	<i>014</i>			
FRECUENCIA: SEMESTRAL. (Técnico especializado).			1	2
1	Estado físico exterior.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Revisar montaje.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Revisar cable de alimentación eléctrica.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Revisar switch de encendido.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Revisar dispersión de la luz.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Revisar sistema de sujeción de películas.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Revisar estado de los tubos.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Revisar estado del arrancador.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Revisar carcasa.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OBSERVACIONES				

SEMESTRE	NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO:	FECHA DE REALIZACIÓN:	FIRMA DEL SUPERVISOR ÁREA U OPERADOR:
1RO	<i>[Firma]</i>	<i>18-02-2024</i>	<i>Abigail Lelund</i>
2DO	<i>[Firma]</i>	<i>24-08-2024</i>	<i>Abigail Lelund</i>





## REPORTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Equipo:	<i>Sonógrafo</i>	Área:	<i>Imágenes</i>
Marca:	<i>Sony</i>	Ubicación:	
Modelo:	<i>HS 40</i>		
Serie:	<i>16.012345400052</i>		
Descripción del mantenimiento:			
<input checked="" type="checkbox"/> Preventivo <input type="checkbox"/> Correctivo			
<i>Inspección externa e inspección de cables de alimentación, inspección de transductores, inspección de controles, equipo operativo M, recepción, y mantenimiento externo.</i>			
Recibido por (Responsable del área):		Sello del área:	
Nombre: <i>Venerio Alba</i>			
Firma: <i>Dra. Venerio Alba</i>			
Uso exclusivo para el Área de Electromedicina:			
Realizado por:		Prioridad:	
Nombre: <i>Luisa Pérez del Marqués</i>		Regular <input checked="" type="checkbox"/>	
Firma: <i>Luisa Pérez</i>		Urgente <input type="checkbox"/>	
Fecha de Realización: <i>17-08-2024</i>		Crítico <input type="checkbox"/>	

