

Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante las revisiones periódicas y reportadas de urgencia.

Departamento / Área:  
Biomédica

Vigente a partir de:  
DICIEMBRE 2021

Clave:  
CEMA-RG-CA-II-13

Versión: 1.0

Página 1 de 6

1. Ficha indicador

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN INDICADOR DE RESULTADO
ENFOQUE	SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES
1. Estándar	FMS
2. Problema detectado	Equipos con fallas detectadas y fallas reportadas.
3. Nombre del indicador	Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante las revisiones periódicas y reportadas de urgencia.
4. Algoritmo	$\frac{\text{Total de fallas detectadas y de reportadas}}{\text{Total de equipo}} \times 100$
5. Descripción (¿Qué nos dice?)	Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante la revisión periódica y reportadas por el usuario.
6. Objetivo	<p>¿Qué se pretende con este indicador?</p> <p>1.- Identificar fallas de equipos médicos durante la revisión periódica.</p> <p>2.- Identificar fallas reportadas por el usuario.</p> <p>¿Cuál es la meta al aplicar este indicador?</p> <p>2.- 0% fallas de equipos</p>
7. Alcance	<p>¿Qué áreas del hospital están involucradas?</p> <p>Todas las áreas clínicas y no clínicas</p>
8. Proceso (método) de obtención ¿Quién, cómo, dónde y cuándo?	<p>a) Medir el indicador: área de ingeniería biomédica, formato de revisión periódica de equipo, formato de solicitudes de servicio del área y formato de órdenes de servicio, áreas de CEMA, mensualmente.</p> <p>b) Recolectar los datos: área de ingeniería biomédica, formato de revisión periódica de equipo, formato de solicitud de servicio, formato de orden de servicio, áreas de CEMA, mensualmente</p>

Elaboró

Autorizo

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante las revisiones periódicas y reportadas de urgencia.

Departamento / Área: Biomédica	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2021	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 2 de 6

	c) analizar la información obtenida: comité de COCASEP, formato programa anual de mantenimiento preventivo, aula de enseñanza, mensual
9. Frecuencia de revisión	Mensual.
10. Responsable	¿Quién es el dueño del indicador? Departamento de Ingeniería Biomédico ¿Quién es el responsable de revisarlo para proponer mejoras? Comité de COCASEP
Elaboró: Puesto: Fecha de elaboración:	Revisó: Puesto: Fecha de revisión:

**2. Recolección de datos**

La información utilizada para este indicador se obtiene a partir las solicitudes de servicio CLAVE: CEMA-RG-BI-SS-11 y órdenes de servicio. CLAVE: CEMA-RG-BI-OS-02, concentrado de excel.

Elaboró	Autorizo
ING. ADOLFO CABRERA SOTO INGENIERO BIOMEDICO	ING. ALEJANDRO CARRERA DIRECTOR DE OPERACIONES

### Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante las revisiones periódicas y reportadas de urgencia.

**Departamento / Área:**  
Biomédica

**Vigente a partir de:**  
DICIEMBRE 2021

**Clave:**  
CEMA-RG-CA-II-13

**Versión:** 1.0

**Página** 3 de 6



#### ÁREA BIOMÉDICA SOLICITUD DE SERVICIO

POLICIA
FECHA:    /    /
HORA:    :

<b>DEPARTAMENTO / ÁREA SOLICITANTE:</b>		
Atención a: _____		
Departamento: _____		
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO SOLICITADO / FALLA</b>		
_____		
_____		
_____		
<b>DATOS DE EQUIPO</b>	<b>SERVICIO:</b>	
Tipo de equipo: _____	Tipo de servicio:	
Marca: _____	<input type="radio"/> Preventivo <input type="radio"/> Correctivo <input type="radio"/> Capacitación	
Modelo: _____	<input type="radio"/> Revisión <input type="radio"/> Instalación	
Núm. De serie: _____	<input type="radio"/> Desinstalación	
Núm. de inventario _____	Reporte: _____	
_____		
<b>REFACCIONES Y CONSUMIBLES</b>		
No. de parte	Descripción	Cantidad
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	No. de orden asignada
Nombre y firma del solicitante	Nombre y firma Biomédico CEMA	_____

Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

## Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante las revisiones periódicas y reportadas de urgencia.

**Departamento / Área:**  
Biomédica

**Vigente a partir de:**  
DICIEMBRE 2021

**Clave:**  
CEMA-RG-CA-II-13

**Versión:** 1.0

**Página** 4 de 6



### ÁREA BIOMÉDICA ORDEN DE SERVICIO



FOLIO
FECHA: / /
HORA: :
ATENCIÓN A LA SOLICITUD No:

DEPARTAMENTO: Atención a:	
DATOS DEL PROVEEDOR: Razón social: Nombre del ingeniero: Firma: _____ Tipo de servicio: <input type="radio"/> póliza de garantía <input type="radio"/> póliza de servicio <input type="radio"/> contratación por evento	
DATOS DE EQUIPO Tipo de equipo:  Marca:  Modelo:  Núm. De serie:	SERVICIO Tipo de servicio: <input type="radio"/> Preventiva <input type="radio"/> Correctivo <input type="radio"/> Revisión <input type="radio"/> Instalación <input type="radio"/> Desinstalación <input type="radio"/> Otro  Reporte:
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO _____ _____ _____ _____	
ESTADO DEL EQUIPO: Equipo de deja  <input type="radio"/> Funcionando correctamente <input type="radio"/> funcionando con reservas <input type="radio"/> sin operar temporalmente <input type="radio"/> solicitar baja	
REFACCIONES Y/O ACCESORIOS UTILIZADOS O REQUERIDOS.	
OBSERVACIONES	
_____ Nombre y firma del responsable de área	_____ Nombre y firma Biomédico CEMA

Este documento es propiedad del CEMA (Centro de Excelencia Médica en Altura by FIFA)

CLAVE: CEMA-RG-BI-05-02

Elaboró

Autorizo

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante las revisiones periódicas y reportadas de urgencia.

Departamento / Área:  
Biomédica

Vigente a partir de:  
DICIEMBRE 2021

Clave:  
CEMA-RG-CA-II-13

Versión: 1.0

Página 5 de 6

RELACIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DETECTADO DURANTE REVISIÓN PERIÓDICA Y DE URGENCIA

Nº	EQUIPO	MARCA	MODELO	Nº de serie	ÁREA	FECHA	REPORTE	DIAGNÓSTICO	ESTATUS ACTUAL	SEGUIMIENTO
1	mesa maquet	maquet	alphamax	856	quirófano 1	17/11/2021	equipo sin usar control	falta en tarjetas de control, solicita cambio total de tarjetas	pendiente	autorización de compra
2	cabecal de cámara de endoscopia	storz	spies	uv838098h	quirófano 1	17/11/2021	equipo con lente pañoso	cambiar lentes de enfoque y baleros	pendiente	pendiente coordinar préstamo
3	equipo laser	multiplex	li-1	ls90s-23045	rehabilitación	15/11/2021	sin emitir laser	soldar cables de aplicador	reparado	funcionando correctamente
4	ultrasonido terapeutico	btl	4710 amat	058s-b-06299	rehabilitación pabellon	23/11/2021	aplicador sin funcionar	cable a tierra de aplicador desoldado	reparado	funcionando correctamente
5	vaporizador	seomed	vp300	vp300s1yvz1554	quirófano 1	14/11/2021	falta de calibración	calibrar equipo	calibrado	funcionando correctamente
6	vaporizador			vp300s1yvz096	quirófano 2	14/11/2021	falta de calibración y fuga	calibrar equipo	calibrado y reparado	funcionando correctamente
7	lampara infrarojo	sm	sm	sm	rehabilitación	17/11/2021	no enciende	cambiar foco infrarojo	pendiente	falta de cambio de foco infrarojo
8	diatermia		cyborg laser	mw12102	rehabilitación	17/11/2021	no emite calor	cambiar cable termico	pendiente	pendiente cotización y autorización
9	crioterapia	gameready	GRPRO2.1	ec1326-cp73	rehabilitación	17/11/2021	falta en eliminador	cambiar eliminador adecuado	reparado	funcionando correctamente
10	estadimetro	tim	tsm370	p8003Bca	nutricion	25/11/2021	medida arrojnea	medida no exacta, calibrar equipo	reparado	funcionando correctamente
11	resonador magnetico	ge	brivo 355	M8R9544	imagenologia	26/11/2021	alarma HE	presión de helio paso por límite de lectura	reparado	reset de alarma, seguimiento a presión de He

**3. Algoritmo**

Total de fallas detectadas y reportadas  
----- x 100  
Total de equipo

**4. Resultados del algoritmo**

DICIEMBRE: 0/292 X 100=0 %

**5. Representación gráfica por frecuencia de revisión**

**PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS REALIZADOS POR MES**

Elaboró

Autorizo

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

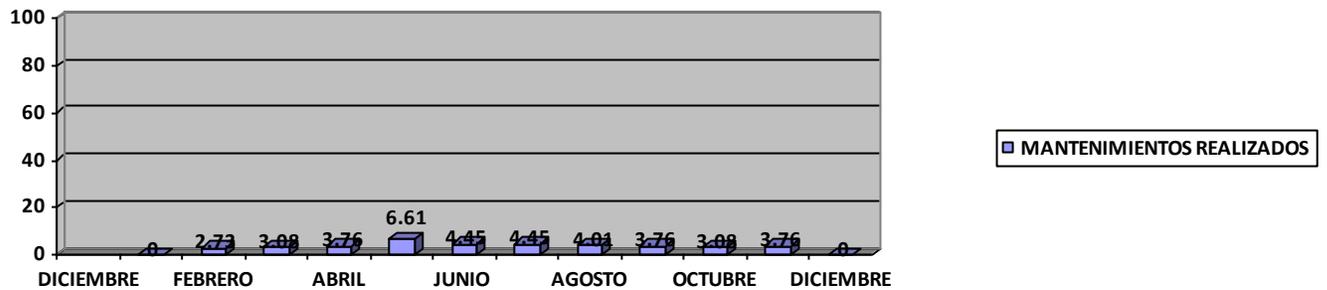
ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante las revisiones periódicas y reportadas de urgencia.

Departamento / Área:  
Biomédica

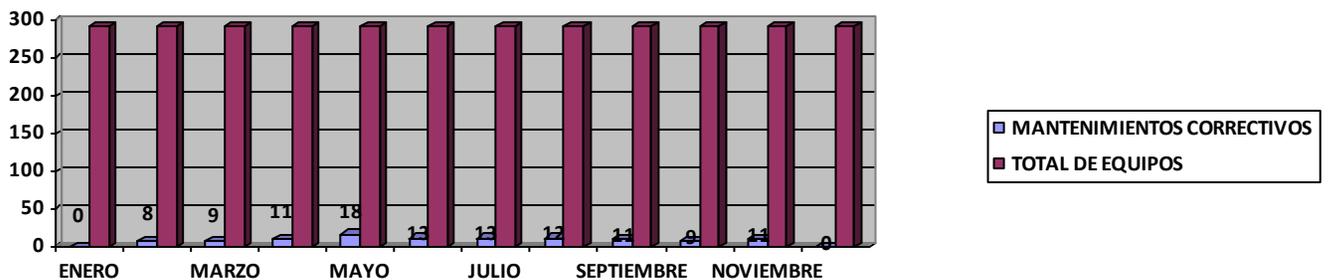
Vigente a partir de:  
DICIEMBRE 2021  
Versión: 1.0

Clave:  
CEMA-RG-CA-II-13  
Página 6 de 6



**6. Representación gráfica comparativa**

Esquematización de mantenimientos correctivos realizados en comparación con el total de equipos con los que cuenta el hospital.



**7. Conclusiones**

- En el mes de diciembre se realizó bajo porcentaje de mantenimiento correctivo.
- Algunos correctivos pendientes de meses pasados son reportes que necesitan de alguna cotización por proveedor externo y está en proceso de gestión.

Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES