

**INFORME DE INDICADOR**

Departamento / Área: <b>INGENIERIA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>01/07/2019</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 1 de 7</b>

**1. Ficha indicador**

<b>CONCEPTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN INDICADOR DE RESULTADO</b>
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	Total de fallas detectadas y de reportadas ----- x 100 Total de equipo
5. Descripción (¿Qué nos dice?)	Porcentaje de fallas en equipos médicos detectadas durante la revisión periódica y reportadas por el usuario.
6. Objetivo	¿Qué se pretende con este indicador? 1.-Identificar fallas de equipos médicos durante la revisión periódica. 2.-identificar fallas reportadas por el usuario. ¿Cuál es la meta al aplicar este indicador? 2.- 0% fallas de equipos
7.Alcance	¿Qué áreas del hospital están involucradas? Todas las áreas clínicas y no clínicas
8. Proceso (método) de obtención ¿Quién, cómo, dónde y cuándo?	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. 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 c)analizar la información obtenida: comité de COCASEP,

Elaboró	Autorizo
ING. ADOLFO CABRERA SOTO INGENIERO BIOMEDICO	ING. ALEJANDRO CARRERA DIRECTOR DE OPERACIONES
Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.	

**INFORME DE INDICADOR**

Departamento / Área: <b>INGENIERIA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>01/07/2019</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 2 de 7</b>

	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: Adolfo Cabrera Soto Puesto: Biomédico Fecha de elaboración: 31/07/2019	Revisó: Alejandro Carrera Puesto: Director de operaciones Fecha de revisión: 01/08/2019

**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

**INFORME DE INDICADOR**

Departamento / Área: <b>INGENIERIA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>01/07/2019</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 3 de 7</b>



ÁREA BIOMÉDICA  
SOLICITUD DE SERVICIO

FOLIO:	
FECHA:	/ /
HORA:	:

DEPARTAMENTO / ÁREA SOLICITANTE:		
Atención a: _____		
Departamento: _____		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO SOLICITADO / FALLA		
_____		
_____		
_____		
DATOS DE EQUIPO		SERVICIO:
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: _____
_____		_____
REFACCIONES Y CONSUMIBLES		
No. de parte	Descripción	Cantidad
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Nombre y firma del solicitante	Nombre y firma Biomédico CEMA	No. de orden asignada
_____	_____	_____

Este documento es propiedad del CEMA (Centro de Excelencia Médica en Altura by FIFA)	CLAVE: CEMA-RG-SI-SS-11
--	-------------------------

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

**INFORME DE INDICADOR**

Departamento / Área: <b>INGENIERIA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>01/07/2019</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 4 de 7</b>



**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"/> Preventivo <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="checkbox"/> Funcionando correctamente <input type="checkbox"/> funcionando con reservas <input type="checkbox"/> sin operar temporalmente <input type="checkbox"/> solicitar baja	
REFACIONES 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

**INFORME DE INDICADOR**

<b>Departamento / Área: INGENIERIA BIOMEDICA</b>	<b>Vigente a partir de:</b> <b>01/07/2019</b>	<b>Clave:</b> <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	<b>Versión: 1.0</b>	<b>Página 5 de 7</b>

**RELACIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DETECTADO DURANTE REVISIÓN PERIODICA Y DE URGENCIA**

No	EQUIPO	MARCA	MODELO	No de serie	ÁREA	FECHA	REPORTE	DIAGNOSTICO	ESTATUS ACTUAL	SEGUIMIENTO
<b>Julio</b>										
1	impresora de placas laser	carestream	SN	SN	imagenología	07/07/2019	las placas no salian correctamente	los rodillos y partes mecanicas no funcionan correctamente	Funcionando	Funcionando correctamente
6	Tina de hidroterapia	Whitehall	NA	NA	REHABILITACION		no mueve el agua	reemplazo total de turbina	falta cotizacion y autorizacion de compra	sin operar temporalmente
3	rayos x	mindray	DIGIEYE280	SPT08415150613	imagenología	27/07/2019	NO PRENDE LA MESA DEL	Falla en la tarjeta auxiliary power	en espera de llega de refaccion	En espera de de refacciones
4	Analizador de tiras reactivas	Roche	Reflotron plus		Laboratorio de Analisis Clinicos	06/07/2019	error 113	cargar software	en espera de aturizacion para correctivo	Sin operar temporalmente
5	Perforador quirurgico					29/07/2019	se trava	motor dañado	en espera de reafocciones.	En reparacion
6	mesa maquet	maquet	alphamax	856	quirofano 1	31/07/2019	equipo sin usar control	falla en tarjetas de control ,solicita cambio total de tarjetas	enespera de autorizacion de reparacion	funcionando con reservas
7	cabezal de camara de artroscopia	storz	spies	uw838098h	quirofano 1	31/07/2019	equipo con lente pañoso	cambiar lentes de enfoque y baleros	en reapiacion por proveedor en sus oficinas	En reparacion por proveedor
8	diatermia	cosmogama	cyborg laser	mw 13103	rehabilitacion	31/07/2019	no emite calor	cambiar cable termico	en espera de llegada de refaccion	pendeinte cotizacion y autorizacion
10	maquina de anestesia	Heinen Lowenstein	leon plus	3580	quirofano	29/07/2019	alarma de gases	calibrar los parametros de maquina de anestesia	relizado	funcionando correctamente
11	ups	GE	160SG	S/N	imagenología	16/07/2019	presenta alama debido al sistema de alimentacion	hacer ajuste en sistema electrico de alimentacion	autorizacion de compra de baterias	funcionando con reservas
12	ventilador kova c111	kodak		62015842	rio de Analisis	30/07/2019	no funciona el ventilador	se realizo cambio de ventilador	en espera de visita de proveedor	funcionando con reservas
13	lamapara	surgiled	700/500 led	F120170202E	Quirofano 2	25/07/2019	brazo de dañado	cambiar la parte del brazo dañado	en espera de fabricacion de pieza	sin operar temporalmente
14	banda esfuerzo	Full vision	TMX425	FV-3110	ergometria	26/07/2019	falla de sincronizacion con	actualizar software	Realizado	Funcionando correctamente

<b>Elaboró</b>  <b>ING. ADOLFO CABRERA SOTO</b> <b>INGENIERO BIOMEDICO</b>	<b>Autorizo</b>  <b>ING. ALEJANDRO CARRERA</b> <b>DIRECTOR DE OPERACIONES</b>
<b>Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.</b>	

INFORME DE INDICADOR

Departamento / Área: INGENIERIA BIOMEDICA	Vigente a partir de: 01/07/2019	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 6 de 7

3. Algoritmo

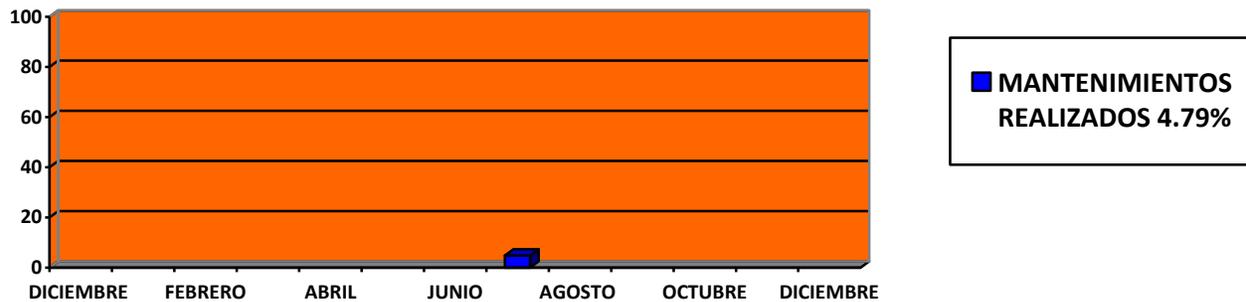
Total de fallas detectadas y reportadas  
----- x 100  
Total de equipo

4. Resultados del algoritmo

JULIO : 14/292 X 100= 4.79 %

5. Representación gráfica por frecuencia de revisión

PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS REALIZADOS POR MES



Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

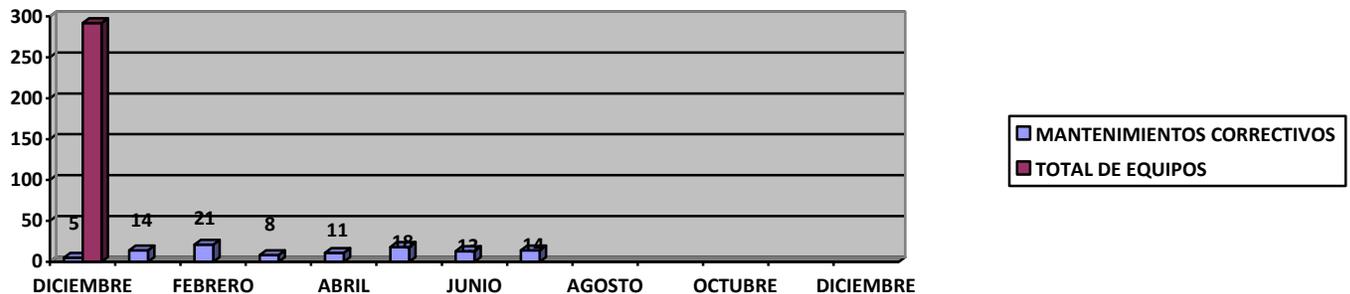
ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

INFORME DE INDICADOR

Departamento / Área: INGENIERIA BIOMEDICA	Vigente a partir de: 01/07/2019	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 7 de 7

6. Representación gráfica comparativa

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



7. Conclusiones

- Se realizó mantenimiento correctivo a impresora la carestream de imageonologia ya que presentaba fallas en los rodillos lo que implicaba que las placas no salieran correctamente.
- El rayos x se encuentra de baja temporalmente ya que la tarjeta que será remplazada aún está en espera su llegada
- Máquina de anestesia Heinen loweistein presento falla en la alarma de gases por lo cual se le hablo al proveedor para que se realizara la calibración en los parámetros.
- Ups se realizó mantenimiento ya que se presenta una alarma debido a que existe una falla en el sistema de alimentación debido las baterías , por lo cual, está pendiente la compra de baterías
- La banda de esfuerzo tiene un falla de sincronización con la computadora por lo cual es recomendable actualizar el software
- La lámpara surgiled de quirófano un brazo se encuentra dañado por lo cual la pieza está en proceso de fabricación
- El equipo kova c 111 sera necesario remplazar el ventilador de placa de base, se espera confirmación del proveedor para realizar el servicio.
- La mesa maquet tiene falla en las tarjetas de control por lo que la reparación solo es cambiando las tarjetas y actualmente se espera autorización de compra

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