

**PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS**

Departamento / Área: <b>ÁREA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>MARZO 2020</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 1 de 7</b>

**1. Ficha indicador**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN INDICADOR DE PROCESO
ENFOQUE	SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES
1. Estándar	FMS/manual de procedimiento para mantenimiento preventivo
2. Problema detectado	Retraso en ejecución en tiempo y forma de mantenimiento preventivo a equipo biomédico
3. Nombre del indicador	Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados
4. Algoritmo	Total de mantenimientos preventivos realizados ----- x 100 Total de mantenimientos programados
5. Descripción (¿Qué nos dice?)	Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados
6. Objetivo	¿Qué se pretende con este indicador? 1.- Identificación de mantenimientos preventivos ejecutados ya sea por proveedor externo o por el área de ingeniería biomédica. ¿Cuál es la meta al aplicar este indicador? 2.- cumplir con el 100% de mantenimientos programados durante el mes
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, programación anual de mantenimiento preventivo, áreas de CEMA, mensualmente b) Recolectar los datos: área de ingeniería biomédica, programación anual de mantenimiento preventivo, áreas de CEMA, mensualmente 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 Biomédica ¿Quién es el responsable de revisarlo para proponer mejoras? Comité de COCASEP
Elaboró: Puesto: Fecha de elaboración:	Revisó: Puesto: Fecha de revisión:

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

**PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS**

Departamento / Área: <b>ÁREA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>MARZO 2020</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 2 de 7</b>

**2. Recolección de datos**

La información utilizada para este indicador se obtiene a partir del calendario anual de mantenimientos preventivos CEMA-RG-BI-CM-29 y órdenes de servicio. CLAVE: CEMA-RG-BI-OS-02, concentrado de excel.

Calendario de mantenimientos preventivos de equipos correspondiente al año \_\_\_\_

**Centro de excelencia medica en altura (CEMA)**

Por medio del presente se muestra la calendarización de los mantenimientos preventivos comprendidos en el año \_\_\_\_ de las diferentes áreas del Centro de Excelencia Médica de Altura.

Equipo	Marca	Modelo	No de serie	No de inventario	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
<b>RAYOS X</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>ERGOMETRIA Y ECOCARDIOGRAFIA</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>CURACIÓN</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>LABORATORIO DE MUESTRAS</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>LABORATORIO DE INVESTIGACION</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>EVALUACION NUTRICIONAL</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>REHABILITACION</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>HOSPITALIZACION</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>CEyE</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>QUIROFANO y RECUPERACION</b>																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

**PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS**

Departamento / Área: <b>ÁREA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>MARZO 2020</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 3 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	
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

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES



**PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS**

Departamento / Área: <b>ÁREA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>MARZO 2020</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 5 de 7</b>

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO 2020**

**PROVEEDOR EXTERNO**

Equipo	marca	modelo	No de serie	No de inventario	area	encargado de realizar mantenimiento	datos del proveedor	costo de poliza	costo por evento	contratacion recomendada	estatus	observaciones
1 Resonador magnetico	GE	Brivo 355			IMAGENOLOGIA	GE				POLIZA	EN CONTRATO	
2 Monitor de signos vitales	nihon kodem	MU-671RK	3580		QUIROFANO			\$ 140,002.62		poliza		
3 maquina de anestesia	datexome daoricare	A9600	AUYVYX123		QUIROFANO					poliza		
4 Mesa quirúrgica	Marquet	alphamax	381		QUIROFANO			\$ 72,804.00		correctivo/preventivo		
5 Sistema de endoscopia	storz	:spies	VV720849-P						\$ 81,468.00	correctivo/preventivo		
6 Analizador Hematologico	Systemx	KX-21N	B410710/2007		LABORATORIO DE MUESTRA				\$ 14,425.00	POR EVENTO		
								subtotal	\$212,806.62	\$95,893.00		
								total	\$308,699.62			
								MANTENIMIENTOS REALIZADOS				
								MANTENIMIENTOS NO REALIZADOS				
								MANTENIMIENTOS PENDIENTES NO REALIZADOS				

Elaboró

ING.ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING.ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.

**PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS**

Departamento / Área: <b>ÁREA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>MARZO 2020</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 6 de 7</b>

**3. Algoritmo**

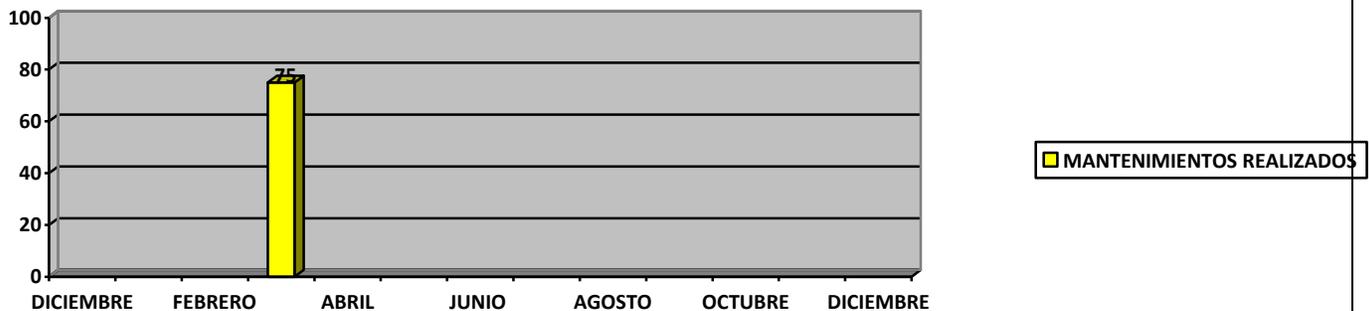
Total de mantenimientos preventivos realizados  
----- x 100  
Total de mantenimientos programados

**4. Resultados del algoritmo**

MARZO :  $12 / 16 \times 100 = 75 \%$

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

**PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS POR MES**



**6. Representación gráfica comparativa**

Representación esquemática de mantenimientos preventivos realizados contra mantenimientos programados en comparación con los meses anteriores

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

**PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS**

Departamento / Área: <b>ÁREA BIOMEDICA</b>	Vigente a partir de: <b>MARZO 2020</b>	Clave: <b>CEMA-RG-CA-II-13</b>
	Versión: <b>1.0</b>	<b>Página 7 de 7</b>



**7. Conclusiones**

- Los mantenimientos preventivos programados que se realizaron no tuvieron alguna incidencia.
- Los mantenimientos preventivos pendientes por proveedor externo se pasan para el mes de abril para continuar con el proceso de gestión de contratación de proveedor.
- 
- los mantenimientos preventivos por área biomédica se reprograman para el mes siguiente para su ejecución.

Elaboró

ING.ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING.ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES