

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

Departamento / Área: Biomédica	Vigente a partir de: MAYO 2022	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 1 de 7

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,	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,

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.	

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

Departamento / Área: Biomédica	Vigente a partir de: MAYO 2022	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 2 de 7

dónde y cuándo?	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 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 del calendario anual de mantenimientos preventivos CEMA-RG-BI-CM-29 y órdenes de servicio. CLAVE: CEMA-RG-BI-OS-02, concentrado de Excel. (control mensual de mantenimiento preventivo).

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

## Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

<b>Departamento / Área: Biomédica</b>	<b>Vigente a partir de: MAYO 2022</b>	<b>Clave: CEMA-RG-CA-II-13</b>
	<b>Versión: 1.0</b>	<b>Página 3 de 7</b>



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

Este documento es propiedad de C.E.M.A. (Centro de Excelencia Médica en Altura by FIFA)

CLAVE: CEMA-RG-SI-CA-13

Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

## Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

<b>Departamento / Área: Biomédica</b>	<b>Vigente a partir de: MAYO 2022</b>	<b>Clave: CEMA-RG-CA-II-13</b>
	<b>Versión: 1.0</b>	<b>Página 4 de 7</b>



### ÁREA BIOMÉDICA ORDEN DE SERVICIO



FOJO
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="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

<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>
---	--

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

Departamento / Área: Biomédica	Vigente a partir de: MAYO 2022	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 5 de 7

MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2022

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	contratación recomendada	estatus	observaciones
1	Lector de tiras reactivas	Roche	Reflotron plus	5081344	LABORATORIO DE MUSTRAS				\$ 3,500.00	POR EVENTO		
3	Equipo de ondas de choque	BTL	BTL5800	044-B-01229	REHABILITACION				\$8,500.00	POR EVENTO		
4	Mesa quirúrgica	Marquet	alphamaxx	381	QUIROFANO			\$72,804.00		correctivo/pr eventivo		
5	Sistema de endoscopia	storz	:spies	VV720849-P					\$ 81,468.00	correctivo/pr eventivo		
6	Mesa quirúrgica	Marquet	alphamaxx	381	QUIROFANO			\$72,804.00		correctivo/pr eventivo		
7	Sistema de endoscopia	storz	:spies	VV720849-P					\$ 81,468.00	correctivo/pr eventivo		
8	Diatermia	Cosmogamma	Lyborg Laser	MW1303	REHABILITACION	PENDIENTE MARZO			\$27,000.00	EVENTO		
9	Equipo de ondas de choque	BTL	BTL5800	044-B-01229	REHABILITACION				\$8,500.00	POR EVENTO		
MANTENIMIENTOS REALIZADOS								SUBTOTAL	\$145,608.00	\$210,436.00		
MANTENIMIENTOS NO REALIZADOS								TOTAL		\$356,044.00		
MANTENIMIENTOS PENDIENTES NO REALIZADOS												

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2022

AREA DE INGENIERIA BIOMEDICA

Equipo	marca	modelo	No de serie	No de inventario	Area	encargado de realizar mantenimiento	datos del proveedor	costo de poliza	costo por evento	contratación recomendada	estatus	observaciones
1	Mesa de exploración	BTL	1300	636923	CEMA/CONRE/ENE19/MO8002/636923	REHABILITACION	BIOMÉDICO					
2	Mesa de exploración	BTL	1300	636926	CEMA/CONRE/ENE19/MO8005/636926	REHABILITACION	BIOMÉDICO					
3	Mesa de exploración	BTL	1300	636925	CEMA/CONRE/ENE19/MO8001/636925	REHABILITACION	BIOMÉDICO					
4	Mesa de exploración	BTL	1300	636924	CEMA/CONRE/ENE19/MO8005/636924	REHABILITACION	BIOMÉDICO					
5	Mesa de exploración	BTL	1300	636929	CEMA/CONRE/ENE19/MO8004/636929	REHABILITACION	BIOMÉDICO					
6	Equipo de terapia fría	Game ready	GR PRO 2.1	EC13326-RC73	CEMA/CONRE/ENE19/EQP005/EC13326-RC73	REHABILITACION	BIOMÉDICO					
7	Ultrasonido	Rich Mar	RMV	420056692	CEMA/CONRE/ENE19/EQP007/420056692	REHABILITACION	BIOMÉDICO					
8	Electroestimulador	Intensity	Twin Stim III	NA	CEMA/CONRE/ENE19/EQP008/5N	REHABILITACION	BIOMÉDICO					
9	Equipo de ultrasonido y estimulación	inzelec	Mobile combo	2778		REHABILITACION	BIOMÉDICO					
10	nebulizador	silver fox	B-002 fuerst starter	5N	CEMA/SFA/ENE19/EQP003/5N	SFA	BIOMÉDICO	CEMA				

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.

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

Departamento / Área: Biomédica	Vigente a partir de: MAYO 2022	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 6 de 7

11	Impulsor de pedestal	SM	SM	SN	CEMA/SPA/ENE19/EQP004/SN	SPA	BIO MÉDICO	CEMA				
12	compresor de 4	IMBITECH 14184	2302	TIERRA	CEMA/SPA/ENE19/EQP008/TIERRA	SPA	BIO MÉDICO	CEMA				
13	GRUPO DE HIDROTERAPIA DE COLON	BIOSONIC	OZONOTERAPIA	45					na	na	na	
14	URINARIUM STONE	biozonic	URINARIUM INFANTARY	110					na	na	na	
MANTENIMIENTOS REALIZADOS									SUBTOTAL		\$	\$
MANTENIMIENTOS NO REALIZADOS									TOTAL		\$	\$
MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS NO REALIZADOS												

3. Algoritmo

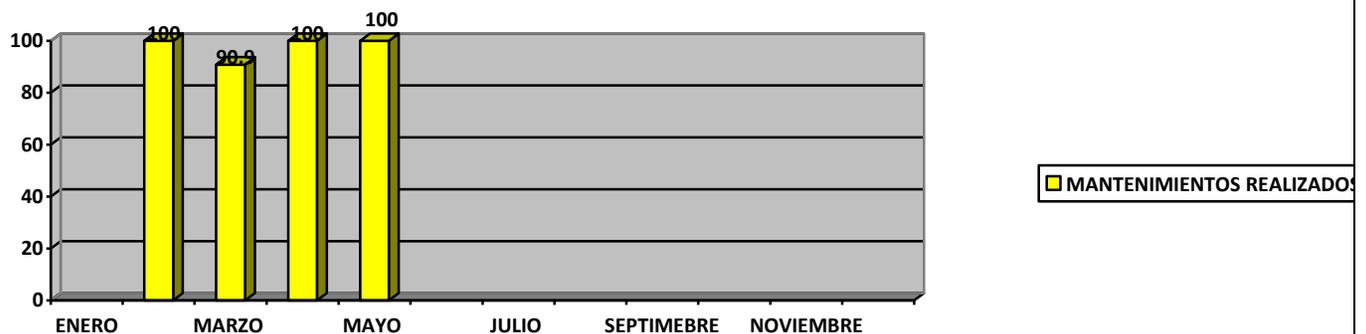
Total de mantenimientos preventivos realizados  
----- x 100  
Total de mantenimientos programados

4. Resultados del algoritmo

MAYO: 14 / 14 X 100= 100%

5. Representación gráfica por frecuencia de revisión

PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS POR MES



Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO  
INGENIERO BIOMÉDICO

Autorizo

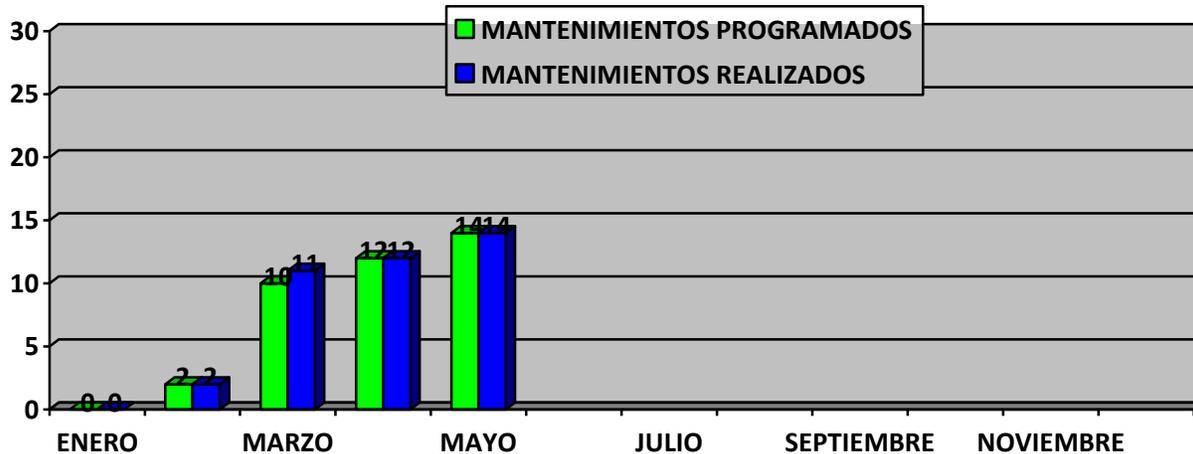
ING. ALEJANDRO CARRERA  
DIRECTOR DE OPERACIONES

**Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados**

<b>Departamento / Área: Biomédica</b>	<b>Vigente a partir de: MAYO 2022</b>	<b>Clave: CEMA-RG-CA-II-13</b>
	<b>Versión: 1.0</b>	<b>Página 7 de 7</b>

**6. Representación gráfica comparativa**

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



**7. Conclusiones**

El mantenimiento preventivo del mes de mayo se realizó completamente

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.	