

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

Departamento / Área: Biomédica	Vigente a partir de: MARZO 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: MARZO 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

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



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
RAYOS X																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ERGOMETRIA Y ECOCARDIOGRAFIA																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CURACIÓN																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
LABORATORIO DE MUESTRAS																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
LABORATORIO DE INVESTIGACION																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
EVALUACION NUTRICIONAL																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
REHABILITACION																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HOSPITALIZACION																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
CEyE																
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
QUIROFANO y RECUPERACION																
					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-CA-II-13

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: Biomédica	Vigente a partir de: MARZO 2022 Versión: 1.0	Clave: CEMA-RG-CA-II-13 Página 4 de 7
---	---	--



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="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
--	-------------------------

<p>Elaboró</p> <p>ING. ADOLFO CABRERA SOTO INGENIERO BIOMEDICO</p>	<p>Autorizo</p> <p>ING. ALEJANDRO CARRERA DIRECTOR DE OPERACIONES</p>
---	--

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

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

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO 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	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					poliza		
3 maquina de anestesia	datekome da oricare	A9600	AUYVYX123		QUIROFANO			\$ 140,002.62		poliza		
4 Mesa quirúrgica	Marquet	alphamax		381	QUIROFANO			\$ 72,804.00		correctivo/preventivo		
5 Sistema de endoscopia	storz	ispies	VV720849-P						\$ 81,468.00	correctivo/preventivo		
6 Analizador Hematologico	Sysmex	KX-21N	B410710/2007		LABORATORIO DE MUESTRA				\$ 14,425.00	POR EVENTO		
MANTENIMIENTOS REALIZADOS								subtotal	\$212,806.62	\$95,693.00		
MANTENIMIENTOS NO REALIZADOS								total	\$308,699.62			
MANTENIMIENTOS PENDIENTES NO REALIZADOS												

AREA DE INGENIERIA BIOMEDICA

Equipo	Marca	Modelo	No de serie	No de inventario	Área	encargado de realizar mantenimiento	datos del proveedor	costo de poliza	costo por evento	contratacion recomendada	estatus	observaciones
1 Bicicleta Fija	Deum Electronic	D-90768	14160	CEMA/ERGOEL/ENE19/E QP010/14160	ERGOMETRIA	ING BIOMÉDICO	CEMA	NA	NA	NA	NA	orden.serv
2 Bicicleta Fija	Deum electronic	D-90768	14415	CEMA/ERGOEL/ENE19/E QP012/14415	ERGOMETRIA	ING BIOMÉDICO						orden.serv
3 Electrocardiograma	Shiller	AT-1	19060232	CEMA/ERGOEL/ENE19/E QP019/19060232	ERGOMETRIA	ING BIOMÉDICO						orden.serv
4 Electrocardiograma	Shiller	AT-1	19070818	CEMA/ERGOEL/ENE19/E QP018/19070818	ERGOMETRIA	ING BIOMÉDICO						orden.serv
5 Electrocardiograma	Mortara	EU230	11438-0229997	CEMA/ERGOEL/ENE19/E QP022/114380229997	ERGOMETRIA	ING BIOMÉDICO						orden.serv
6 Electrocardiograma	Mortara	EU230	11201-0105286	CEMA/ERGOEL/ENE19/E QP023/112010105286	ERGOMETRIA	ING BIOMÉDICO						orden.serv
7 Monitor de signos vitales	Somolife	Smartwave II	258000784	CEMA/CUYERF/ENE19/E QP001/258000784	URGENCIAS	ING BIOMÉDICO						orden.serv
8 Negatoscopio	NA	NA	NA	CEMA/CUYERF/ENE19/E QP002/18	URGENCIAS	ING BIOMÉDICO						orden.serv

Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING. ALEJANDRO CARRERA
DIRECTOR DE OPERACIONES

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

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

3. Algoritmo

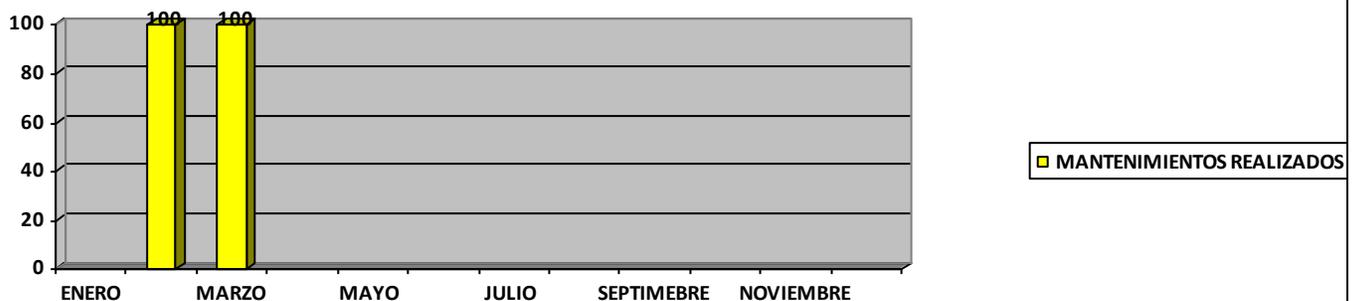
Total de mantenimientos preventivos realizados
----- x 100
Total de mantenimientos programados

4. Resultados del algoritmo

MARZO: $8 / 8 \times 100 = 100\%$

5. Representación gráfica por frecuencia de revisión

PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS POR MES



6. Representación gráfica comparativa

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

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

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

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



7. Conclusiones

El mantenimiento preventivo del marzo de febrero se realizó completamente

Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING. ALEJANDRO CARRERA
DIRECTOR DE OPERACIONES