

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados

Departamento / Área: Biomédica	Vigente a partir de: JUNIO 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: JUNIO 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 Biomédica ¿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:
JUNIO 2022

Versión: 1.0

Clave:
CEMA-RG-CA-II-13
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-SI-CH-29

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:
JUNIO 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: ☐ póliza de garantía ☐ póliza de servicio ☐ contratación por evento	
DATOS DE EQUIPO Tipo de equipo: Marca: Modelo: Núm. De serie:	SERVICIO Tipo de servicio: ☐ Preventiva ☐ Correctivo ☐ Revisión ☐ Instalación ☐ Desinstalación ☐ Otro Reporte:
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO _____ _____ _____ _____	
ESTADO DEL EQUIPO: Equipo de deja ☐ Funcionando correctamente ☐ funcionando con reservas ☐ sin operar temporalmente ☐ 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-OS-02

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: JUNIO 2022	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 5 de 7

MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO 2022

PROVEEDOR EXTERNO

Equipo	Marca	Modelo	No de serie	No de inventario	Área	encargado de realizar mantenimiento	datos del proveedor	costo de póliza	costo por evento	contratación recomendada	estatus	observaciones
Resonador magnético	GE	Brivo 355			IMAGENOLOGIA	GE				POLIZA		
equipo de rx	mindray	digleye2 80	SPT0841 5150813	CEMA/IMAG/NOV15/EQP001/SPT08415150813	IMAGENOLOGIA			\$185,250.00		póliza		
ULTRASONIDO	MINORAY	DC-8	CE-38002854	CEMA/IMAG/NOV15/EQP032/CE-38002854	IMAGENOLOGIA			\$49,310.00		póliza		
MANTENIMIENTOS REALIZADOS						SUBTOTAL		\$0.00	\$0.00			
MANTENIMIENTOS NO REALIZADOS						TOTAL		\$-	-			
MANTENIMIENTOS PENDIENTES NO REALIZADOS												

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO 2022

AREA DE INGENIERIA BIOMEDICA

Equipo	marca	modelo	No de serie	No de inventario	area	encargado de realizar mantenimiento	datos del proveedor	costo de póliza	costo por evento	contratación recomendada	estatus	observaciones
1 Electroestimulador	intensity	Twin Stim III	5130118174	CEMA/CONRE/ENE19/EQP008/5130118174	REHABILITACION	BIOMEDICO						
2 Estimulador	Twin stim	NA	NA		REHABILITACION	BIOMEDICO						
3 Equipo de terapia laser	DPA	Quantum	SN	CEMA/CONRE/ENE19/EQP011/SN	REHABILITACION	BIOMEDICO						
4 Ultrasonido combo	Rich Mar	intelect	T8154	CEMA/CONRE/ENE19/EQP015/T8154	REHABILITACION	BIOMEDICO						
5 Vite de vibración	Re-sonat	NA	SN	CEMA/CONRE/ENE19/EQP036/SN	REHABILITACION	BIOMEDICO						REQUIERE CORRECTIVO SIN FUNCIONAR
6 Negatoscopio	NA	NA	NA	CEMA/CONRE/ENE19/EQP017/SN	REHABILITACION	BIOMEDICO						
7 Equipo de electroterapia	Tens	TS-1211	5160842178	CEMA/CONRE/ENE19/EQP018/5160842178	REHABILITACION	BIOMEDICO						
8 Equipo de Electroterapia	Tens	E3007	5160413456	CEMA/CONRE/ENE19/EQP023/5160413456	REHABILITACION	BIOMEDICO						
9 Equipo de Electroterapia	i-TECH	T-one	DE305-14	CEMA/CONRE/ENE19/EQP021/DE305-14	REHABILITACION	BIOMEDICO						
10 Equipo de Electroterapia	i-TECH	T-one	DE306-14	CEMA/CONRE/ENE19/EQP022/DE306-14	REHABILITACION	BIOMEDICO						

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: JUNIO 2022	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 6 de 7

3. Algoritmo

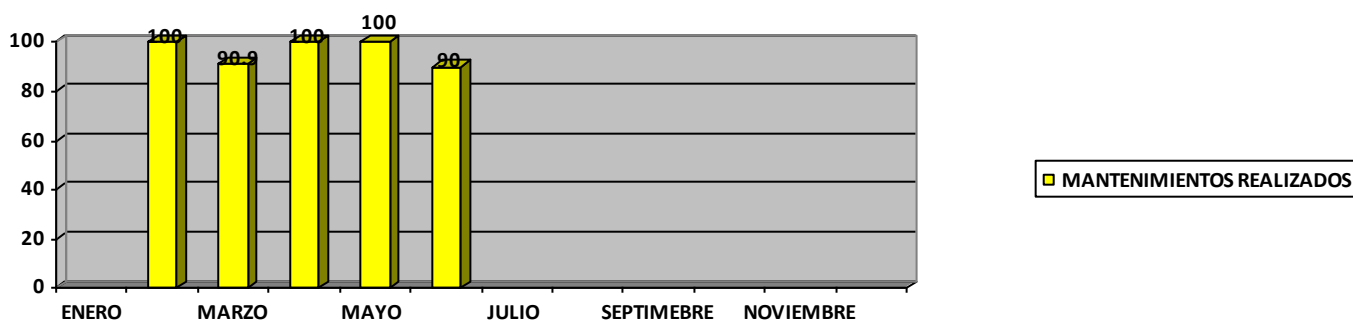
Total de mantenimientos preventivos realizados
----- x 100
Total de mantenimientos programados

4. Resultados del algoritmo

Junio $9 / 10 \times 100 = 90\%$

5. Representación gráfica por frecuencia de revisión

PORCENTAJE DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS REALIZADOS POR MES



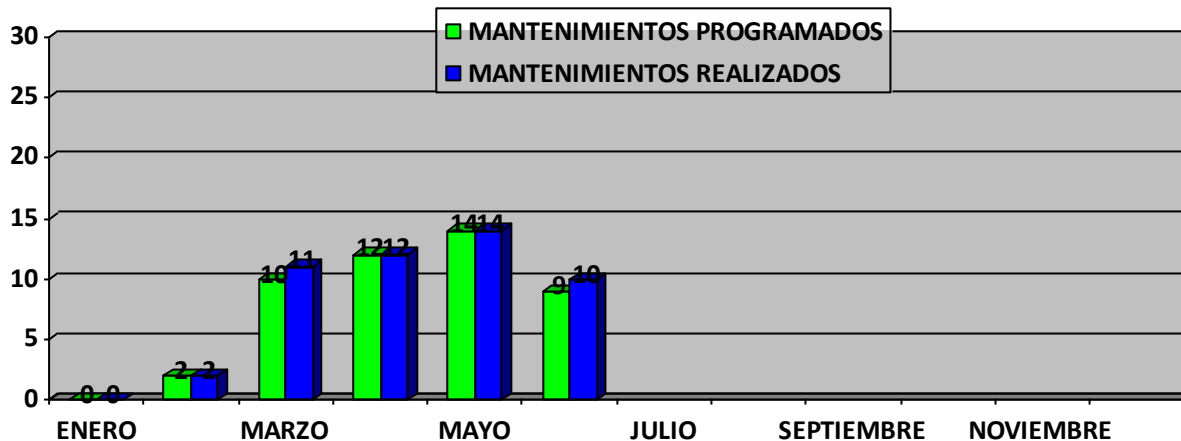
6. Representación gráfica comparativa

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

Elaboró	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: JUNIO 2022	Clave: CEMA-RG-CA-II-13
	Versión: 1.0	Página 7 de 7



7. Conclusiones

El mantenimiento preventivo del mes de junio se realizó en un 90%, el que faltó requería mantenimiento correctivo

Elaboró

ING. ADOLFO CABRERA SOTO
INGENIERO BIOMEDICO

Autorizo

ING. ALEJANDRO CARRERA
DIRECTOR DE OPERACIONES