

	INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.	CÓDIGO	
		VERSIÓN	01
		Fecha de elaboración y/o actualización:	

I. OBJETIVOS
Desarrollar una estrategia que permita priorizar los mantenimientos correctivos y los tiempos de respuesta de la clínica Somer.
II. ALCANCE
Este instructivo es una guía para realizar una priorización a los mantenimientos correctivos los cuales tengan como base de ejecución y prioridad diferentes criterios que sirvan como una estrategia para que estos mantenimientos estén priorizados de manera adecuada y así darles una mejor gestión a estas necesidades para prestar el mejor servicio y brindarle seguridad al paciente y al personal asistencial.
III. DEFINICIONES Y GENERALIDADES
<p>EQUIPO BIOMÉDICO: Dispositivo médico operacional y funcional que reúne sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos o hidráulicos, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser usado en seres humanos con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación. No constituyen equipo biomédico, aquellos dispositivos médicos implantados en el ser humano o aquellos destinados para un sólo uso. Artículo 2 Decreto 4725 de 2005.</p> <p>OPTIMO FUNCIONAMIENTO: El correcto funcionamiento de los dispositivos médicos en una entidad clínica es fundamental para su buen funcionamiento, el servicio y seguridad del paciente. Una falla en un dispositivo médico o sufre una avería puede ocasionar muchas consecuencias incluso fatales, además de esto ocasionan una interrupción en el servicio y en su funcionamiento si no se corrige a tiempo.</p> <p>MANTENIMIENTO CORRECTIVO (MC): El Mantenimiento Correctivo (MC) es el trabajo realizado sobre un equipo para restaurar su estado operacional luego de presentar una falla. Este tipo de mantenimiento no es planificado, y solo se lleva a cabo a partir del reporte que hace el usuario del equipo o el personal que realiza el mantenimiento programado.</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO (MP): El Mantenimiento Preventivo (MP) se compone de una serie de inspecciones periódicas de los equipos, haciendo tareas de limpieza, lubricación, ajuste, comprobación y reemplazo de componentes defectuosos, con el fin de mantener</p>

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:



INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.

CÓDIGO

VERSIÓN

01

Fecha de elaboración y/o actualización:

el equipo funcionando siempre en un estado óptimo.

EQUIPO BIOMÉDICO EN FALLA: El mantenimiento correctivo es, en la práctica, significativamente más costoso que el mantenimiento preventivo, debido a las limitaciones de tiempo que obligan a tomar decisiones con poca planeación. Sin embargo, es innegable que, sin importar lo bien que se planeen las actividades de mantenimiento preventivo, revisión y calibración, siempre existirán casos en que la falla solo es detectada cuando las funciones principales del equipo se han visto comprometidas. En este caso, se hace necesario tener procedimientos de acción claramente definidos, con el fin de minimizar el impacto causado por la falla y el tiempo de paro del servicio.

RIESGO EQUIPOS BIOMÉDICOS: La clasificación de los dispositivos médicos realizada por el fabricante se fundamenta en los riesgos potenciales relacionados con el uso y el posible fracaso de los dispositivos con base en la combinación de varios criterios tales como, duración del contacto con el cuerpo, grado de invasión y efecto local contra efecto sistémico. Se clasifican en clase III, clase IIB, clase IIA, clase I.

POSIBLE INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO PRESTADO. Hay situaciones donde ocurre un evento donde un equipo presenta una falla y requiere mantenimiento correctivo, por lo cual hay una interrupción en el servicio que se está prestando o puede ocurrir una cancelación de agendas para procedimientos y en tal caso el equipo no tiene una contingencia para suplir las funciones y además de esto la frecuencia de uso del equipo es relativamente alta. También hay casos donde un equipo puede ser requerido para un caso de emergencia.

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:



INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.

CÓDIGO

VERSIÓN

01

Fecha de elaboración y/o actualización:

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Clasificación de prioridades generales	<p>Inicialmente se realizará una clasificación de prioridades generales las cuales se van a implementar a las prioridades específicas para realizar la priorización de mantenimientos correctivos (PMC); se clasifican entre valores de 1 a 5, siendo 5 el mayor nivel importancia. Las prioridades específicas se trabajan con 6 criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo biomédico. • Servicio. • Riesgo. • Frecuencia de uso. • Contingencia. • Si el servicio se interrumpe. 	. Aprendiz Biomédico	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)
2	Priorización equipos médicos [C]	<p>Para clasificarlos se tienen en cuenta aspectos como: la complejidad del equipo, el funcionamiento, el uso, si es indispensable para un paciente o para un procedimiento y se basa en la clasificación realizada en la asignación de frecuencias de mantenimiento preventivo (GT.IN.9) donde se refiere a la criticidad del equipo.</p>	Líder Departamento de proyectos y gestión de la tecnología.	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:



INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.

CÓDIGO

VERSIÓN

01

Fecha de elaboración y/o actualización:

		Esta información esta consignada en la columna de clasificación de criticidad dada en el inventario Somer (GT.FORM.28)		
3	Priorización de servicios [A]	Para clasificarlos se tienen en cuenta aspectos como: servicios prestados, manejo de medicamentos, riesgos, urgencia en la atención del paciente, manejo de procedimientos y se basa en la clasificación realizada en la asignación de frecuencias de mantenimiento correctivo (GT.IN.9) donde se refiere al área. Esta información esta consignada en la columna de área dada en el inventario Somer (GT.FORM.28)	Líder Departamento de proyectos y gestión de la tecnología.	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)
4	Priorización según riesgo [R]	En el cumplimiento del decreto 4725 de 2005 se adoptará la siguiente clasificación para los equipos médicos. Clase I: Son aquellos dispositivos médicos de bajo riesgo, sujetos a controles generales, no destinados para proteger o mantener la vida o para un uso de importancia especial en la prevención del deterioro de la salud humana y que no representan un riesgo potencial no razonable de enfermedad o lesión. Clase IIA: Son los dispositivos médicos de riesgo moderado, sujetos a controles especiales en la fase	Líder Departamento de proyectos y gestión de la tecnología.	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:



**INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS
CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.**

CÓDIGO

VERSIÓN

01

**Fecha de elaboración y/o
actualización:**

		<p>de fabricación para demostrar su seguridad y efectividad.</p> <p>Clase IIB: Son los dispositivos médicos de riesgo alto, sujetos a controles especiales en el diseño y fabricación para demostrar su seguridad y efectividad</p> <p>Clase III: Son los dispositivos médicos de muy alto riesgo sujetos a controles especiales, destinados a proteger o mantener la vida o para un uso de importancia sustancial en la prevención del deterioro de la salud humana, o si su uso presenta un riesgo potencial de enfermedad o lesión.</p> <p>Esta información esta consignada en la columna de clasificación de riesgo dada en el inventario Somer (GT.FORM.28)</p>		
5	Frecuencia de uso [F]	<p>La clasificación se dará de acuerdo con las horas promedio en la cual el equipo se encuentra en funcionamiento durante el día, se basa en la clasificación realizada en la asignación de frecuencias de mantenimiento preventivo (GT.IN.9) donde se refiere a la frecuencia de uso. Esta información esta consignada en la columna de</p>	Líder Departamento de proyectos y gestión de la tecnología.	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:



**INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS
CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.**

CÓDIGO

VERSIÓN

01

**Fecha de elaboración y/o
actualización:**

		clasificación de frecuencia de uso dada en el inventario Somer (GT.FORM.28)		
6	Contingencia [Cx]	Se clasificarán los equipos de acuerdo con su contingencia, es decir, si llega a fallar un equipo determinado, saber si hay la disponibilidad de otro equipo en que pueda suplir esas necesidades y el funcionamiento inmediatamente. Esta información esta consignada en la columna de contingencia dada en el inventario Somer (GT.FORM.28)	Aprendiz Biomédico	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)
7	Posible interrupción del servicio prestado [X]	Esta clasificación se realizará en equipos que al presentarse un fallo, este interrumpe el servicio prestado, cancela agendas de procedimientos o es necesario en posible caso de emergencia. Esta información esta consignada en la columna de posible interrupción del servicio dada en el inventario Somer (GT.FORM.28)	Aprendiz Biomédico	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)
8	Asignación de valores	Para cada criterio dependiendo del equipo, servicio, riesgo, frecuencia de uso, posible interrupción del servicio y contingencia se le asigna un valor de 0 a 5, teniendo en cuenta la tabla al final de este instructivo en donde se especifica una descripción, el porcentaje que tendrá cada criterio y la asignación de los valores. Estos valores se	Aprendiz Biomédico	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:

	INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.	CÓDIGO	
		VERSIÓN	01
		Fecha de elaboración y/o actualización:	

		registran en las columnas correspondientes del inventario Somer (GT.FORM.28)		
9	Calculo para priorización de mantenimientos correctivos	<p>El nivel de prioridad después de haber asignado los valores a cada criterio y el porcentaje de importancia para cada uno se calculará de la siguiente manera:</p> $PMC: C*(0.15) + A*(0.15) + R*(0.10) + F*(0.20) + Cx*(0.15) + X*(0.25)$ <p>Con este algoritmo se tendrá el cálculo para la priorización de mantenimientos correctivos [PMC], este cálculo arrojará valores entre 1 y 5</p>	Aprendiz Biomédico	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)
10	Registro de la priorización	Se utilizará el inventario Somer (GT.FORM.28) en columnas específicas al final para registrar la evaluación realizada.	Aprendiz Biomédico	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)
11	Asignación de resultados	<p>De acuerdo con los resultados obtenidos anteriormente se hará la asignación para saber el nivel de prioridad de un mantenimiento correctivo así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo equipo con un resultado superior a 3,2 será asignado como prioridad "ALTA" lo cual significa que su tiempo de oportunidad para 	Aprendiz Biomédico	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:



INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.

CÓDIGO	
VERSIÓN	01
Fecha de elaboración y/o actualización:	

		<p>su atención serán 6 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo equipo con un resultado entre 2,3 y 3,2 será asignado como prioridad "MEDIA" lo cual significa que su tiempo de oportunidad para su atención serán 10 horas. • Todo equipo con un resultado inferior 2,3 será asignado como prioridad "BAJA" lo cual significa que su tiempo de oportunidad para su atención serán 15 horas. 		
12	Casos especiales	Si en algún momento se llega a presentar una situación en la cual haya dos equipos para mantenimiento correctivo clasificados en la misma prioridad y son reportados en el mismo instante y no hay ningún otro técnico disponible se recurrirá al conocimiento de cada técnico o se consultara con el coordinador de mantenimiento para evaluar y saber qué equipo es más prioritario.	Aprendiz Biomédico	INVENTARIO SOMER (GT.FORM.28)

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:



**INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS
CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.**

CÓDIGO

VERSIÓN

01

**Fecha de elaboración y/o
actualización:**

CRITERIO		VALOR	%	DESCRIPCION
Priorización de equipo. [C]	5	Muerte del paciente	15	Este criterio de evaluación se da considerando las posibles consecuencias que traería una falla en el equipo o la no disponibilidad del equipo.
	4	Daño irreversible a paciente u operador		
	3	Daño irreversible sin secuela		
	2	Terapia inapropiada o falso diagnostico		
	1	Riesgo mínimo		
Priorización del servicio. [A]	5	Cirugía, UCI y UMI	15	Clasificación dada en la cual se tienen en cuenta aspectos como: servicios prestados, manejo de medicamentos, riesgos, urgencia en la atención del paciente, manejo de procedimientos.
	4	Urgencias		
	3	Ayuda diagnostica y terapéutica		
	2	Hospitalización		
	1	Consulta externa y áreas de apoyo		
Priorización según Riesgo. [R]	5	Clase III - Riesgo muy alto	10	La clasificación se establece en el decreto 4725 de 2005, teniendo en cuenta la duración del contacto, grado de invasión y efecto producido en el paciente. (Act. 2)
	4	Clase IIB – Riesgo alto		
	3	Clase IIA – Riesgo moderado		
	2	Clase I – Bajo riesgo		
Frecuencia de uso [F]	5	Mayor o igual a 20 horas	20	Cantidad de horas promedio donde el equipo se encuentra en funcionamiento durante el día.
	4	Entre 15 horas y 19 horas		

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo:



INSTRUCTIVO PARA LA PRIORIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS CLÍNICA SOMER.

CÓDIGO

VERSIÓN

01

Fecha de elaboración y/o actualización:

	3	Entre 9 horas y 14 horas		
	2	Entre 4 y 8 horas		
	1	Menor a 4 horas		
Contingencia [Cx]	5	Si un equipo no tiene contingencia	15	Al presentarse una falla en un equipo se puede sustituir inmediatamente por otro equipo para prestar el servicio.
	1	Si un equipo tiene contingencia		
Posible interrupción del servicio prestado [X]	5	Equipo sin contingencia y con frecuencia de uso mayor o igual a 3 y/o en caso de emergencia	25	Situaciones donde falla un equipo y este no tiene contingencia y además tiene frecuencia de uso alta. También equipos los cuales a pesar de no tener frecuencia alta son indispensables al presentarse una emergencia o donde haya cancelación de agendas.
	3	Caso de emergencia, cancelación de agendas		
	1	Tiene contingencia o su frecuencia de uso es inferior a 3.		

IV. ANEXOS

- Inventario Somer (GT.FORM.28)
- Normativa vigente.

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSIÓN	CAMBIOS	RESPONSABLE

Elaboró: Jean Carlos Paredes Benavides	Revisó:	Aprobó:
Cargo: Aprendiz Biomédico	Cargo:	Cargo: