

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN		Página

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): Victor Hugo APELLIDOS: Lindarte Vega

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: Ingeniería

PLAN DE ESTUDIOS: Ingeniería Electromecánica

DIRECTOR:

NOMBRE(S): José Armando APELLIDOS: Becerra Vargas

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): “Diseño de un Plan de Mantenimiento Preventivo para Equipos Biomédicos en Instituciones Prestadoras de Salud (I.P.S.)”

RESUMEN

Los equipos biomédicos juegan un papel importante en el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes que se benefician de los servicios brindados por las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS). En Colombia el Ministerio de Salud y Protección Social establece los estándares de cumplimiento de acuerdo a la Resolución 2003 de 2014 en donde resaltan la necesidad de realizar mantenimiento preventivo de los Equipos Biomédicos de las IPS, para habilitar sus servicios es de suma importancia realizar el diseño de un Plan de Mantenimiento Preventivo para Equipos Biomédicos en Instituciones Prestadoras de Salud.

PALABRAS CLAVE: Equipos biomédicos, inspección, IPS, mantenimientos preventivo, salud humana.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 144 PLANOS: _____ ILUSTRACIONES: _____ CD ROOM: _____

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPOS
BIOMÉDICOS EN INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD (I.P.S.)

VICTOR HUGO LINDARTE VEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPOS
BIOMÉDICOS EN INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD (I.P.S.)

VICTOR HUGO LINDARTE VEGA

Proyecto de grado para optar por el título de Ingeniero Electromecánico

Director:

JOSÉ ARMANDO BECERRA VARGAS

Ingeniero Electricista

Esp. En Ingeniería Hospitalaria

Mg. En Controles Industriales

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

**ACTA DE SUSTENTACIÓN PROYECTO DE GRADO
MODALIDAD TRABAJO DIRIGIDO**

FECHA: 16 de Junio de 2017

HORA: 5:00 PM

LUGAR: Sala 3 del Cread

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPOS BIOMEDICOS EN INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD (I.P.S)".

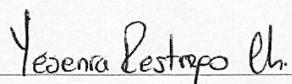
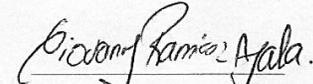
JURADOS: Msc. JOHNNY OMAR MEDINA DURAN
Msc. YESENIA RESTREPO CHAUSTRE
Lic. GIOVANNY RAMIREZ AYALA

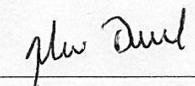
DIRECTOR: Msc. JOSÉ ARMANDO BECERRA VARGAS

APROBADO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CÓDIGO	CALIFICACION
VICTOR HUGO LINDARTE VEGA	1090818	4.4

FIRMA DE LOS JURADOS:

VOBO. COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR 

Dedicatoria

Este proyecto lo dedico especialmente a Papito Dios porque sin sus inmensos dones de sabiduría, perdón, paciencia, fortaleza y constancia, no habría sido posible realizar este proyecto.

A mis padres porque siempre han demostrado su apoyo, su amor inconmensurable conmigo; quienes me han enseñado los valores y las cosas importantes de la vida y a mis hermanas porque de una u otra forma han sido parte de este proceso.

A mi esposa María Liliana por su apoyo incondicional, por la motivación, colaboración y fortaleza que me ha brindado durante el transcurso de esta etapa académica.

Agradecimientos

Expreso mis agradecimientos:

A la Ingeniera Industrial y Especialista Leidy Lorena Lindarte Vega mi hermana, que sin su apoyo incondicional, dedicación y sabiduría no hubiese sido posible el desarrollo de este proyecto.

A la Universidad Francisco de Paula Santander por darme la oportunidad de superarme académicamente y obtener un título profesional.

Al Mg. José Armando Becerra Vargas, Director del Proyecto de grado, que gracias a su experiencia en Ingeniería Hospitalaria me brindó su valiosa orientación en este proyecto.

Al personal docente de la Universidad Francisco de Paula Santander quienes con su apoyo, experiencia y dedicación me ayudaron a cumplir con este objetivo.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma brindaron su ayuda en cualquier momento de la realización de mi trabajo de grado y a quienes durante mi proceso como estudiante siempre creyeron en mí.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	13
1. Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del Problema	14
1.3 Formulación del Problema	15
1.4 Justificación	15
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo General	16
1.5.2 Objetivo Específico	16
1.6 Alcances y Limitaciones	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	17
1.7 Delimitaciones	17
1.7.1 Delimitación espacial	17
1.7.2 Delimitación temporal	17
2. Marco Referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Marco Conceptual	21
2.3 Marco Teórico	23
2.4 Marco Legal	50
3. Diseño Metodológico	52

3.1 Tipo de Investigación	52
3.2 Actividades Metodológicas	52
3.3 Población y Muestra	54
3.3.1 Población	54
3.3.2 Muestra	54
3.4 Instrumentos de recolección de la información	54
3.4.1 Fuente primaria	54
3.4.2 Fuente Secundaria	54
3.5 Análisis de la información	55
4. Desarrollo del Proyecto	56
4.1 Selección de Servicios de Salud para la identificación de Equipos Biomédicos.	56
4.2 Recopilación de información técnica de equipos biomédicos clasificados.	58
4.3 Diseño de formatos correspondientes para la elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo.	61
4.4 Modelo Instructivo de Mantenimiento Preventivo para Equipo Biomédico Monitor de Signos Vitales.	76
5. Presupuesto del proyecto	93
Conclusiones	95
Recomendaciones	96
Referencias	97
Anexos	99