

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>	Código	FO-SB- 12/v0
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>	Página	1/1

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** LUIS EDUARDO      **APELLIDOS:** AMAYA MALDONADO

**NOMBRE(S):** OSWALDO RAFAEL      **APELLIDOS:** LOPEZ BARON

**FACULTAD:** INGENIERIA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA ELECTROMECHANICA

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** GLORIA ESMERALDA      **APELLIDOS:** SANDOVAL MARTINEZ

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA JUCAMAL INGENIERIA & CONSTRUCCIONES S.A.S

#### RESUMEN

El trabajo de grado tiene como objetivo implementar y organizar el plan de mantenimiento preventivo para los equipos y maquinaria pesada de la empresa JUCAMAL Ingeniería & Construcciones S.A.S. Se utiliza un estudio descriptivo, ya que presenta los datos, características y evaluación de la clase de mantenimiento que recientemente presenta la empresa. Los resultados presentan una evaluación cualitativa y cuantitativa para saber cuál es el estado actual de cada una de las maquinarias. Igualmente, se recolecta y clasifica la información necesaria del funcionamiento de los equipos para la elaboración de formatos, fichas técnicas y hojas de vida de la maquinaria pesada de la empresa. Se diseña una aplicación utilizando un software como herramienta para llevar toda la información de la maquinaria en una Tablet o computadora, donde cualquier operario de la empresa tenga acceso a la ficha técnica, hoja de vida y programas de mantenimiento instructivo. Por último, se da a conocer el programa de mantenimiento en las instalaciones de la empresa JUCAMAL Ingeniería & Construcciones S.A.S, mediante una charla de emprendimiento a los operarios y administrativos encargados del área de mantenimiento.

**PALABRAS CLAVES:** mantenimiento preventivo, maquinaria pesada, herramienta software

#### CARACTERISTICAS:

**PÁGINAS:** 93      **PLANOS:**           **ILUSTRACIONES:**           **CD ROOM:** 1

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

IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA  
MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA JUCAMAL INGENIERIA &  
CONSTRUCCIONES S.A.S

LUIS EDUARDO AMAYA MALDONADO

OSWALDO RAFAEL LOPEZ BARON

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA  
SAN JOSE DE CUCUTA

2016

IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA  
MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA JUCAMAL INGENIERIA &  
CONSTRUCCIONES S.A.S

LUIS EDUARDO AMAYA MALDONADO

OSWALDO RAFAEL LOPEZ BARON

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de  
Ingeniero Electromecánico

Director

GLORIA ESMERALDA SANDOVAL MARTINEZ

Ingeniera Electromecánica

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA ELECTROMECHANICA

SAN JOSE DE CUCUTA

2016



FACULTAD DE INGENIERIAS  
ACTA DE SUSTENTACIÓN PROYECTO ACADEMICO  
MODALIDAD TRABAJO DE INVESTIGACION

FECHA: VIERNES 5 DE AGOSTO DE 2016

HORA: 10:00 A.M

LUGAR: Sala 3 del Cread

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA MAQUINARIA PESADA DE LA EMPRESA JUCAMAL INGENIERIA & CONSTRUCCIONES S.A.S."

JURADOS: Esp. JORGE ENRIQUE CABALLERO PRIETO  
PhD. FRANCISCO E. MORENO GARCIA

DIRECTOR: Esp. GLORIA ESMERALDA SANDOVAL MARTINEZ  
COORDIRECTOR: Ing. ALVARO AMAYA M.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CÓDIGO:	CALIFICACION
LUIS EDUARDO AMAYA MALDONADO	1090371	4.2
OSWALDO RAFAEL LOPEZ BARON	1090377	4.2

OBSERVACIONES:

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

VoBo. COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR(E)

Mery L

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	13
1. Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del problema	14
1.3 Formulación del problema	15
1.4 Objetivos	15
1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos	15
1.5 Justificación	16
1.6 Delimitaciones	17
1.6.1 Delimitación espacial	17
1.6.2 Delimitación temporal	17
1.6.3 Delimitación de estudio	17
1.6.4 Delimitación de objeto	17
1.7 Alcances y Limitaciones	18
1.7.1 Alcances	18
1.7.2 Limitaciones	19
2. Marco Referencial	20
2.1 Antecedentes	20
2.2 Marco Contextual	23
2.2.1 Generalidades de la empresa	24
2.3 Marco Teórico	29

2.4 Marco Conceptual	29
2.5 Marco Legal	38
3. Metodología	40
3.1 Tipo de Investigación	40
3.2 Instrumentos para la Recolección de Información	40
4. Diagnóstico de la empresa	43
4.1 Evaluación Cualitativa	43
4.2 Evaluación Cuantitativa	43
5. Formatos de Mantenimiento	46
5.1 Inventario	47
5.2 Codificación de Maquinaria	47
5.3 Código de los Equipos	49
5.4 Chequeo pre-operacional	50
5.5 Aplicación del Software (Visual-Basic) del Plan de Mantenimiento Preventivo	67
5. Conclusiones	74
6. Recomendaciones	75
Referencias Bibliográficas	76
Anexos	77