



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** RAFAEL MAURICIO **APELLIDOS:** SEPÚLVEDA RUIZ

**NOMBRE (S):** \_\_\_\_\_ **APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** \_\_\_\_\_ INGENIERÍA \_\_\_\_\_

**PLAN DE ESTUDIOS:** \_\_\_\_\_ INGENIERÍA ELECTRÓNICA \_\_\_\_\_

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** YESENIA **APELLIDOS:** RESTREPO CHAUSTRE

**TITULO DE LA TESIS:** DISEÑO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EN LA  
EMPRESA INDUSTRIAS VICAR

**RESUMEN:**

Se recolectó información técnica de las alternativas de mantenimiento con el propósito de identificar cuál de estas se adaptó a las necesidades de la empresa. Se realizó un inventario documentado de la maquinaria y equipos en la empresa con el fin de conocer la totalidad de los equipos instalados en el departamento de producción de la empresa, desarrollando las fichas técnicas de los equipos donde se señalo características precisas y las instrucciones de mantenimiento que se requirió. Igualmente, se diseñaron formatos adicionales que permitieron ejecutar un seguimiento de la gestión de mantenimiento. Por ultimo, se sensibilizo al personal de la empresa sobre la importancia de aplicación del proyecto, socializando a la Universidad Francisco de Paula Santander, el desarrollo de las actividades realizadas en el transcurso del proyecto.

Palabras clave: diseño, programa, mantenimiento, empresa.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 92

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

DISEÑO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA  
INDUSTRIAS VICAR

RAFAEL MAURICIO SEPÚLVEDA RUIZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2013

DISEÑO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA  
INDUSTRIAS VICAR

RAFAEL MAURICIO SEPÚLVEDA RUIZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero Electrónico

Director  
YESENIA RESTREPO CHAUSTRE  
Ingeniera Electrónica

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2013



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO**

FECHA: San José de Cúcuta, Febrero 22 de 2013

HORA: 10:00 A.M.

LUGAR: SALA 4 CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Título de la Tesis: "DISEÑO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA INDUSTRIAS VICAR".

Jurados: ING. SERGIO IVÁN QUINTERO AYALA  
ING. GERMAN ENRIQUE GALLEGO RODRÍGUEZ

Director: ING. YESENIA RESTREPO CHAUSTRE

Nombre de los Estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
RAFAEL MAURICIO SEPÚLVEDA RUIZ	0160967	Cuatro, cuatro	4.4

**APROBADA**

ING. GERMAN ENRIQUE GALLEGO RODRÍGUEZ

ING. SERGIO IVÁN QUINTERO AYALA

Vo.Bo. DINAEL GUEVARA IBARRA, Ph.D.  
Coordinador Comité Curricular  
Ingeniería Electrónica



## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	11
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2 JUSTIFICACIÓN	11
1.3 OBJETIVOS	12
2. REFERENTES TEORICOS	14
2.1 ANTECEDENTES	14
2.2 MARCO TEORICO	16
2.3 MARCO LEGAL	18
3. METODOLOGIA	20
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	20
3.2 ALCANCES Y LIMITACIONES	20
3.3 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA	20
4. ASPECTOS TÉCNICOS	23
4.1 MÁQUINA DE CORTAR DE ACCIONAMIENTO DIRECTO	23
5. DISEÑO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA INDUSTRIAS VICAR	33

5.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA DE LAS ALTERNATIVAS DE MANTENIMIENTO CON EL PROPÓSITO DE IDENTIFICAR CUÁL DE ESTAS SE ADAPTA A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA	33
5.2 REALIZAR INVENTARIO DOCUMENTADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA EMPRESA, CON EL FIN DE CONOCER LA TOTALIDAD DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA	36
5.3 DESARROLLAR LAS FICHAS TECNICAS DE LOS EQUIPOS DONDE SEÑALE SUS CARACTERISTICAS PRECISAS Y LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO QUE REQUIEREN	39
5.4 ELABORAR EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PROYECTADO PARA GUIAR AL PERSONAL ENCARGADO DEL AREA	47
5.5 DISEÑAR FORMATOS ADICIONALES QUE PERMITAN REALIZAR UN SEGUIMIENTO DE LA GESTION DE MANTENIMIENTO	47
5.6 SENSIBILIZAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA aplicación DEL PROYECTO	51
5.7 SOCIALIZAR A LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL TRASNCURSO DEL PROYECTO	52
6. CONCLUSIONES	53
7. RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFIA	56
ANEXOS	57