

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>	<b>Código</b>	FO-SB-12/v0
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>	<b>Página</b>	<b>1/98</b>

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): KAREN DANELLIS APELLIDOS: GALBÁN SUÁREZ

NOMBRE(S): MARLON FABIAN APELLIDOS: ARÉVALO DELGADO

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

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

DIRECTOR: \_\_\_\_\_

NOMBRE(S): PEDRO JOSÉ APELLIDOS: PATIÑO CÁRDENAS

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

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA EMPRESA ACEROS Y ALUMINIOS INDUMETÁLICAS S.A.S, UBICADA EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

RESUMEN

Se analizó el estado actual de la maquinaria y de esta manera se conocieron que fallas se presentan, proponiendo un plan de mantenimiento que mitigue la incidencia de estas, por medio de la restructuración de la documentación actualizada, para un adecuado inventario de la maquinaria en el área de producción. Igualmente, se organizó la información y características de las máquinas, mediante fichas técnicas que ayuden a determinar la periodicidad de mantenimiento para cada una y conservando el ciclo de vida útil de las máquinas, determinando los índices de criticidad de los equipos de la maquinaria. Por ultimo, se creó la ruta de lubricación, la cual podría mejorar el funcionamiento de la maquinaria.

PALABRAS CLAVE: plan, mantenimiento preventivo, Aceros y Aluminios Indumetálicas S.A.S, Cúcuta.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 98 PLANOS:     ILUSTRACIONES:     CD ROOM:    

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

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA  
EMPRESA ACEROS Y ALUMINIOS INDUMETÁLICAS S.A.S, UBICADA EN LA  
CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

KAREN DANELLIS GALBÁN SUÁREZ  
MARLON FABIAN ARÉVALO DELGADO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA  
EMPRESA ACEROS Y ALUMINIOS INDUMETÁLICAS S.A.S, UBICADA EN LA  
CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

KAREN DANELLIS GALBÁN SUÁREZ  
MARLON FABIAN ARÉVALO DELGADO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Tecnólogo en Procesos Industriales

Director

PEDRO JOSÉ PATIÑO CÁRDENAS

Ingeniero Mecánico

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 16 de junio de 2017

HORA: 8:00 a.m.

LUGAR: Cread sala de fotografía

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

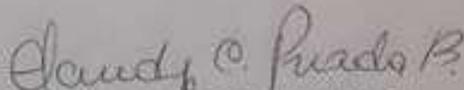
Título de la Tesis: "ELABORACION DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA EMPRESA ACEROS Y ALUMINIOS INDUMETALICAS S.A.S, UBICADA EN LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA"

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
KAREN GALBAN	1980440	cuatro, cero	4,0
MARLON FABIAN AREVALO	1980541	cuatro, cero	4,0

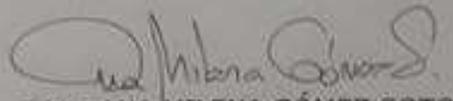
Jurados: Ing. GAUDY CAROLINA PRADA  
Ing. GERMAN JABBA CASTAÑEDA  
Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

Director: Ing. PEDRO JOSE PATIÑO

## APROBADA

  
Ing. GAUDY CAROLINA PRADA

  
Ing. GERMAN JABBA CASTAÑEDA

  
LIC. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

  
**Vo.Bo. PEDRO GARZON AGUDELO**  
Coordinador Comité Curricular  
Tecnología en Procesos Industriales

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	12
1. Descripción del Problema	13
1.1 Planteamiento del Problema	13
1.2 Formulación del Problema	13
1.3 Justificación	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Alcance y Limitaciones	15
2. Referentes Teóricos	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Marco Contextual	16
2.2.1 Generalidades de la empresa	16
2.2.2 Reseña histórica	17
2.2.3 Misión	17
2.2.4 Visión	17
2.2.5 Procesos comerciales	18
2.2.6 Productos y servicios	18
2.2.7 Organigrama	25
2.3 Marco Teórico	26
2.3.1 Historia del mantenimiento	26

2.3.2 Mantenimiento	28
2.3.3 Objetivos del mantenimiento	28
2.3.4 Tipos de mantenimiento	29
2.3.5 Organización del mantenimiento	30
2.3.6 Diferentes formas de la organización del mantenimiento	31
2.3.7 Planeación del mantenimiento	34
2.3.8 Procesos principales del mantenimiento	35
2.3.9 Análisis de fallas	37
2.4 Marco Conceptual	39
2.5 Marco Legal	41
3. Metodología	43
3.1 Tipo de Investigación	43
3.2 Población y Muestra	44
3.2.1 Población.	44
3.3 Instrumentos para la Recolección de la Información	44
3.3.1 Fuentes primarias	45
3.3.2 Fuentes secundarias	45
3.4 Análisis de la Información	45
4. Elaboración del Plan de Mantenimiento Preventivo para la Empresa Aceros y Aluminios Indumetalicas S.A.S.	46
4.1 Realización de un Diagnóstico Actual de la Empresa en Materia de Mantenimiento Preventivo	46
4.2 Creación del Sistema de Codificación e Inventario de las Máquinas	47

4.3 Elaboración de las Fichas Técnicas de cada una de las Máquinas	51
4.4 Determinación de los Índices de Criticidad	70
4.5 Elaborar la Respectiva Ruta de Lubricación de las Máquinas	74
4.6 Proponer un Plan de Mantenimiento Preventivo en el Área de Producción	76
5. Conclusiones	92
6. Recomendaciones	93
Referencias Bibliográficas	94
Anexos	97