



## RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** MÓNICA PAOLA **APELLIDOS:** TASCÓN CEBALLOS

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

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** BLANCA JOHANNA **APELLIDOS:** PÉREZ FERNÁNDEZ

**TÍTULO DE LA TESIS:** PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE TERMOTASAJERO S.A. E.S.P.

**RESUMEN:**

En el presente proyecto se utilizó un tipo de investigación descriptiva para recopilar información de los 116 empleados directos de los centros de trabajo de Termotasajero S.A. E.S.P., que incluyen los trabajadores de Bogotá y Norte de Santander, quienes están involucrados en la actividad de generación de energía, operación, mantenimiento y operaciones financiera y administrativas de la central generadora. También se tuvieron en cuenta las 24 empresas contratistas que prestan mayores servicios a Termotasajero. El objetivo del estudio fue diseñar una propuesta para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de Termotasajero S.A. E.S.P. Se logró diagnosticar el cumplimiento del SG-SST de Termotasajero, con base en los requisitos de los artículos 2.2.4.6.1 al 2.2.4.6.34 del Decreto 1072 de 2015 y se actualizó el SG-SST, mediante un plan de mejoras de acuerdo al diagnóstico inicial. Igualmente, se desarrolló la fase de aplicación del SG-SST y se adoptaron las metodologías para la auditoría y revisión. Por último, se establecieron las estrategias para la mejora continua del SG-SST.

Palabras Clave: sistema de gestión, seguridad y salud en el trabajo, Termotasajero S.A. E.S.P., riesgos laborales.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 84 **PLANOS:** \_\_\_\_\_ **ILUSTRACIONES:** \_\_\_\_\_ **CD-ROM:** 1

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE TERMOTASAJERO S.A. E.S.P.

MÓNICA PAOLA TASCÓN CEBALLOS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSE DE CÚCUTA

2016

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE TERMOTASAJERO S.A. E.S.P.

MÓNICA PAOLA TASCÓN CEBALLOS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniera Industrial

Directora

BLANCA JOHANNA PÉREZ FERNÁNDEZ

Profesional en Salud Ocupacional

Magíster en Administración de Empresas con énfasis en Sistemas Integrados de Gestión

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSE DE CÚCUTA

2016



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, Diciembre 18 del 2015  
HORA: 07:00 a.m. - 08:00 a.m.  
LUGAR: LABORATORIO EMPRESARIAL LE103  
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

Título de la Tesis: "PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE TERMOTASAJERO S.A E.S.P."

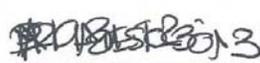
Jurados: **Ing. FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR**  
**Ing. YANETH PATRICIA ARMESTO PABÓN**  
**Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO**

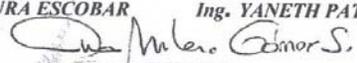
Director: BLANCA JOHANNA PEREZ FERNANDEZ

Nombre del estudiante	Código	Calificación
		Letra Número
MONICA PAOLA TASCÓN CEBALLOS	1191239	CUATRO, CUATRO 4.4

### APROBADA

  
Ing. FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR

  
Ing. YANETH PATRICIA ARMESTO PABÓN

  
Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

  
Vo.Bo. ROSA PATRICIA RAMÍREZ  
Coordinadora Comité Curricular  
Ingeniería Industrial

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	11
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del Problema	13
1.3 Formulación del Problema	15
1.4 Justificación	15
1.4.1 A nivel de la empresa	15
1.4.2 A nivel del estudiante	16
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo general	16
1.5.2 Objetivos específicos	16
1.6 Alcances y Limitaciones	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	17
2. Marco Referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Marco Contextual	24
2.2.1 Información general	24
2.2.2 Misión	25
2.2.3 Visión	26
2.2.4 Organización empresarial	26
2.2.5 Departamento de SISO	27

2.3 Marco Teórico	28
2.3.1 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	28
2.3.2 Diagnóstico inicial del SG-SST	29
2.3.3 Actualización de la documentación	30
2.3.3.1 Política de seguridad y salud en el trabajo	31
2.3.4 Aplicación	31
2.3.4.1 Gestión de los peligros y riesgos - medidas de prevención y control	31
2.3.4.2 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	37
2.3.4.3 Gestión del cambio	37
2.3.4.4 Adquisiciones	38
2.3.4.5 Contratación	38
2.3.5 Auditoria y revisión de la alta dirección	40
2.3.5.1 Auditoría del SG-SST	40
2.3.5.2 Revisión por la alta dirección	40
2.3.5.3 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo, y enfermedades laborales	42
2.3.6 Mejoramiento	42
2.3.6.1 Acciones preventivas y correctivas	42
2.3.6.2 Mejora continua	42
2.4 Marco Conceptual	43
2.5 Marco Legal	45
3. Diseño Metodológico	47
3.1 Tipo de Investigación	47
3.2 Población y Muestra	47

3.2.1 Población	47
3.2.2 Muestra	48
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	49
3.3.1 Información primaria	49
3.3.2 Información secundaria	49
3.4 Análisis de la Información	50
4. Propuesta de Implementación del SG-SST	51
4.1 Diagnóstico Inicial del SG-SST	51
4.2 Actualización del SG-SST	55
4.2.1 Estructura	56
4.2.1.1 Definición de la política	56
4.2.1.2 Estándar de contratación	56
4.2.1.3 Recursos	57
4.2.1.4 Asignación de responsabilidades	57
4.2.1.5 Copasst	58
4.2.2 Desarrollo	58
4.2.2.1 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	58
4.2.2.2 Reporte de actos y condiciones inseguras	62
4.2.2.3 Responsabilidades de los trabajadores	62
4.2.2.4 Planeación del SG-SST	62
4.2.3 Intervención	63
4.2.3.1 Elementos de protección personal	63
4.2.3.2 Capacitación y entrenamientos	63
4.3 Aplicación del SG-SST	64

4.3.1 Gestión de los peligros y riesgos - medidas de prevención y control	64
4.3.2 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	68
4.3.3 Gestión del cambio	69
4.3.4 Adquisiciones	69
4.3.5 Contratación	70
4.4 Auditoría y Revisión por la Alta Dirección	70
4.4.1 Auditoría del SG-SST	70
4.4.2 Revisión por la alta dirección	70
4.4.3 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo, y enfermedades laborales	71
4.5 Mejoramiento	71
4.5.1 Acciones preventivas y correctivas	71
4.5.2 Mejora continua	71
5. Conclusiones	73
6. Recomendaciones	76
Referencias Bibliográficas	79