



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS
RESUMEN TRABAJO DE GRADO



AUTOR (ES):

NOMBRE (S): SEBASTIAN EDUARDO **APELLIDOS:** CÁCERES GELVEZ
NOMBRE (S): JESSICA YOLANI **APELLIDOS:** QUINTERO BOTELLO

FACULTAD: INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): RUDY LORENA **APELLIDOS:** SEPÚLVEDA RUIZ

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO (TESIS):

DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL CONSORCIO COLECTOR PATIOS
DE LA EMPRESA GARNICA INGENIEROS S.A.S. UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LOS
PATIOS.

RESUMEN

En el presente proyecto, se realizó la documentación e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el proyecto Consorcio Colector Patios, de la empresa Garnica Ingenieros S.A.S., en el municipio de Los Patios, teniendo en cuenta la legislación colombiana vigente. Lo anterior se desarrolló a través del diagnóstico de las condiciones actuales de seguridad y salud de los trabajadores en el proyecto, la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su implementación en la misma, teniendo en cuenta la legislación colombiana vigente. Por último, se evaluaron los resultados, comparándolos con las condiciones iniciales diagnosticadas.

PALABRAS CLAVE: documentación, implementación, seguridad y salud en el trabajo

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 1184 **PLANOS:** 0 **ILUSTRACIONES:** 0 **CD ROOM:** 1

DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL CONSORCIO COLECTOR PATIOS
DE LA EMPRESA GARNICA INGENIEROS S.A.S. UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LOS
PATIOS

SEBASTIAN EDUARDO CÁCERES GELVEZ

JESSICA YOLANI QUINTERO BOTELLO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2014

DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL CONSORCIO COLECTOR PATIOS
DE LA EMPRESA GARNICA INGENIEROS S.A.S. UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LOS
PATIOS

SEBASTIAN EDUARDO CÁCERES GELVEZ

JESSICA YOLANI QUINTERO BOTELLO

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de

Ingeniero Industrial

Directora

RUDY LORENA SEPULVEDA RUIZ

Ingeniera de Producción Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2014



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: *Cúcuta, Octubre 03 del 2014*

HORA: *09:00 - 10:00 a.m.*

LUGAR: *CREAD, SALA 3*

PLAN DE ESTUDIOS: *INGENIERÍA INDUSTRIAL*

Título de la Tesis: "DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL CONSORCIO COLECTOR PATIOS DE LA EMPRESA GARNICA INGENIEROS S.A.S. UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS."

Jurados:
Ing. MARTHA SOFIA ORJUELA ABRIL
Ing. BLANCA JOHANNA PÉREZ FERNÁNDEZ
Doc. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

Director: LORENA SEPULVEDA RUIZ

Nombre del estudiante	Código	Calificación	
		Letra	Número
SEBASTIAN EDUARDO CÁCERES GELVEZ	1190724	CUATRO CINCO	4.5
JESSICA YOLANI QUINTERO BOTELLO	1190603	CUATRO CINCO	4.5

MERITORIA

Martha Sofia Orjuela Abril
Ing. **MARTHA SOFIA ORJUELA ABRIL**

Blanca Johanna Pérez Fernández
Ing. **BLANCA JOHANNA PÉREZ FERNÁNDEZ**

Ana Milena Gómez Soto
Doc. **ANA MILENA GÓMEZ SOTO**

Rosa Patricia Ramirez D
Ve.Bo. **ROSA PATRICIA RAMIREZ**
Coordinadora Comité Curricular
Ingeniería Industrial

Jessica M.

CONTENIDO

	pág.
Introducción	1
1. El Problema	3
1.1 Título	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Formulación del problema	5
1.4 Justificación	5
1.4.1 A nivel de la empresa	5
1.4.2 A nivel de la universidad	6
1.4.3 A nivel del estudiante	6
1.5 Objetivos	6
1.5.1 Objetivo general	6
1.5.2 Objetivos específicos	6
1.6 Alcances y limitaciones	7
1.6.1 Alcances	7
1.6.2 Limitaciones	7
1.7 Delimitaciones	8
1.7.1 Delimitación espacial	8

1.7.2 Delimitación temporal	8
2. Marco Referencial	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Marco teórico	13
2.2.1 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	13
2.2.2 Diagnóstico de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo	16
2.2.3 Evaluación de la Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	17
2.2.4 Identificación de peligros, valoración y control de riesgos	19
2.2.5 Documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	22
2.2.6 Evaluación y seguimiento de la implementación del SG-SST	28
2.3 Marco conceptual	30
2.4 Marco contextual	38
2.5 Marco legal	42
3. Diseño Metodológico	48
3.1 Tipo de investigación	48
3.2 Población y muestra	48
3.3 Instrumentos para la recolección de la información	48
3.3.1 Información primaria	48

3.3.2 Información secundaria	49
3.4 Análisis de la información	49
4. Documentación e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	50
4.1 Diagnóstico de las condiciones actuales de Seguridad y Salud en el Trabajo	50
4.1.1 Encuesta de Autoreporte de Condiciones de Salud y Trabajo	50
4.1.2 Evaluación de la Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Garnica Ingenieros S.A.S.	64
4.1.3 Identificación de peligros, valoración y control de riesgos	70
4.2 Documentación del proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo	75
4.3 Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	83
4.3.1 Actividades de Direccionamiento Estratégico	83
4.3.1.1 Conformación y reuniones del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) y del Comité de Convivencia Laboral	84
4.3.1.2 Definición y socialización del Reglamento de Trabajo y del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (HSI)	88
4.3.1.3 Elaboración y revisión del presupuesto	88
4.3.1.4 Socialización de la información a través de charlas diarias y la divulgación en la cartelera informativa en obra	90
4.3.1.5 Inducción y reinducción laboral a los trabajadores nuevos	91

4.3.1.6 Informe quincenal de la Gestión Social, Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (S&STMA)	92
4.3.2 Actividades del subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo	93
4.3.2.1 Programa de Pausas Activas y ejercicios de calentamiento y estiramiento	93
4.3.2.2 Profesiograma	93
4.3.2.3 Programa de vigilancia epidemiológica – Prevención del Riesgo Cardiovascular	95
4.3.2.4 Actividades de seguimiento y control de subprogramas:	97
4.3.3 Actividades del subprograma de Higiene Industrial	98
4.3.3.1 Identificación de peligros, valoración y control de riesgos	98
4.3.3.2 Encuesta de Autoreporte de condiciones de salud y trabajo	99
4.3.3.3 Inventario de sustancias químicas	99
4.3.3.4 Día de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Manejo de Sustancias Químicas	101
4.3.4 Actividades del subprograma de Seguridad Industrial	102
4.3.4.1 Entrega de dotación	102
4.3.4.2 Reportes de actos y condiciones subestándar	105
4.3.4.3 Investigación de incidentes y accidentes de trabajo	107
4.3.4.4 Inspecciones planeadas	112

4.3.4.5 Preparación y respuesta ante emergencias	116
4.3.4.6 Análisis de tareas críticas	122
4.3.4.7 Desarrollo y socialización de Procedimientos Seguros	124
4.3.5 Actividades del subprograma de Saneamiento Básico y Protección Ambiental	127
4.4 Evaluación de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo a través de indicadores	128
4.4.1 Análisis Bioestadístico Laboral	129
4.4.2 Evaluación final de la Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	143
5. Conclusiones	147
6. Recomendaciones	150
Bibliografía	152
Anexos	160