

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/179

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): ZADINA VANESSA APELLIDOS: FLÓREZ GAMBOA

NOMBRE(S): YURLEY APELLIDOS: SÁNCHEZ POLENTINO

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CLARA PAOLA APELLIDOS: BARRETO PEDRAZA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ACTUALIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1072 DE 2015 PARA LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE NORTE DE SANTANDER COMFANORTE

RESUMEN

La Caja de Compensación Familiar de Norte de Santander, Comfanorte, manifiesta su responsabilidad en promover el bienestar y la salud de sus empleados; por tal razón ve la necesidad de asumir la planificación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que el trabajador está expuesto de forma directa al peligro que existe en el área de trabajo y esta es una situación que la empresa reconoce; por lo tanto, si se actualizan los peligros y se establecen las medidas de control necesarias, se mantendrá un ambiente laboral seguro y confiable que se verá reflejado en la productividad de quien desempeña sus labores. Se planteó como objetivo general Actualizar la planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 para la Caja de Compensación Familiar de Norte de Santander, Comfanorte se llegó a la conclusión de que Los indicadores del SG- SST establecidos, servirán de guía para la evaluación de la implementación de la gestión del riesgo en Comfanorte, en base a los mismos se interpretarán los diferentes indicadores de la SST de manera que se puedan evaluar, tomar decisiones acertadas

PALABRAS CLAVE: Seguridad, salud, actualización, planificación, caja compensacion

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 179 PLANOS: ILUSTRACIONES: 60 CD ROOM: 1

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

ACTUALIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO
1072 DE 2015 PARA LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE NORTE DE
SANTANDER COMFANORTE

ZADINA VANESSA FLÓREZ GAMBOA

YURLEY SÁNCHEZ POLENTINO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

ACTUALIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO
1072 DE 2015 PARA LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE NORTE DE
SANTANDER COMFANORTE

ZADINA VANESSA FLÓREZ GAMBOA

YURLEY SANCHEZ POLENTINO

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Industrial

Directora

CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA

Ingeniera Industrial

Especialista en Salud Ocupacional

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Febrero, 21 del 2018

HORA: 05:00 P.M

LUGAR: CREAD - SALA 4

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

Título de la Tesis: "ACTUALIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1072 DE 2015 PARA LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE NORTE DE SANTANDER COMFANORTE."

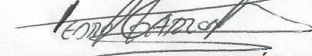
Jurados:
Ing. YANETH PATRICIA ARMESTO PABON
Ing. PEDRO ANTONIO GARZÓN AGUDELO
Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

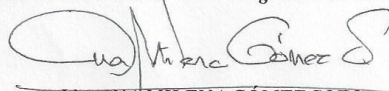
Director: CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA

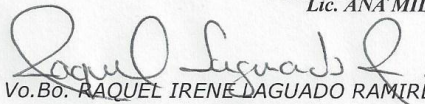
Nombre del estudiante	Código	Calificación	Número
ZADINA VANESSA FLOREZ GAMBOA	1191023	Letra CUATRO	4.0

APROBADA


Ing. YANETH PATRICIA ARMESTO PABON


Ing. PEDRO ANTONIO GARZÓN AGUDELO


Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO


Vo.Bo. RAQUEL IRENE LAGUADO RAMIREZ
Coordinadora Comité Curricular
Ingeniería Industrial

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Diciembre, 11 del 2017

HORA: 03:00 P.M

LUGAR: CREAD SALA 4

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

Título de la Tesis: "ACTUALIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1072 DE 2015 PARA LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE NORTE DE SANTANDER COMFANORTE."

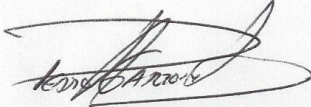
Jurados:
Ing. YANETH PATRICIA ARMESTO PABON
Ing. PEDRO ANTONIO GARZON AGUDELO
Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

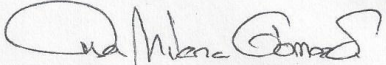
Director: Ing. CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA

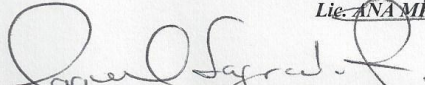
Nombre del estudiante	Código	Calificación	Número
YURLEY SANCHEZ POLENTINO	1191630	Letra CUATRO	4.0

A P R O B A D A


Ing. YANETH PATRICIA ARMESTO PABON


Ing. PEDRO ANTONIO GARZON AGUDELO


Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO


Vo.Bo. RAQUEL IRENE LAGUADO RAMIREZ
Coordinadora Comité Curricular
Ingeniería Industrial

Dedicatoria

Dedico este proyecto, primeramente, a Dios, por toda dádiva buena que me ha dado; a mis padres, por ser los guías y ejemplos que admiro y respeto; a mi esposo, por su vital apoyo, compañía y comprensión; a mis hermanos por ser mis fieles amigos; a mi amiga Yurley Sánchez, por ser mi compañera en este proyecto y por su incondicional apoyo y compañía para lograr los objetivos trazados; a mi directora, la Ingeniera Clara Paola Barreto, por su dirección, acompañamiento, amistad y guía para realizar los objetivos y metas propuestas.

A la empresa Comfanorte, por su colaboración y guía durante la realización del proyecto.

Zadina Vanessa Flórez Gamboa

Dedicatoria

Dedico este proyecto a Dios, por ser el pilar de mi vida; a mis padres, por apoyarme en esta etapa de mi vida; a mis padrinos, por su apoyo, comprensión y buenos consejos; a mi amiga, Zadina Flórez Gamboa, por conformar un excelente equipo de trabajo en el desarrollo del proyecto; a la Ingeniera Clara Paola Barreto, por su direccionamiento y apoyo para el cumplimiento de los objetivos propuestos; a la empresa Comfanorte, por abrirnos por las puertas para desarrollar este proyecto.

A mi familia, por la motivación y apoyo para culminar ésta meta; a mi novio, por su compañía incondicional y comprensión.

Yurley Sánchez Polentino

Resumen

La actualización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG- SST) basado en el Decreto 1072 del 2015, para la Caja de Compensación Familiar de Norte de Santander, Comfanorte en sus sedes: Ecoparque, Colegio Comfanorte y Edificio sede Principal, se desarrolló por medio de 5 objetivos. Se inició con la autoevaluación basada en la Resolución 1111 de 2017, para indicar el porcentaje de cumplimiento; luego se actualizaron las matrices de peligros para cada una de las sedes. En base a ello, se diseñó un plan de capacitación y, los indicadores de estructura, proceso y resultados, para finalizar con la actualización del Plan anual de trabajo, como herramienta para avanzar en los requerimientos del decreto.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	21
1. Problema	23
1.1 Título	23
1.2 Planteamiento del problema	23
1.3 Formulación del Problema	24
1.4 Justificación	25
1.4.1 A nivel de la empresa.	25
1.4.2 A nivel del estudiante.	25
1.5 Objetivos	26
1.5.1 Objetivo General.	26
1.5.2 Objetivos Específicos.	26
1.6 Alcance y Limitaciones	26
1.6.1 Alcance.	26
1.6.2 Limitaciones.	27
2. Marco Referencial	28
2.1 Antecedentes	28
2.1.1 Antecedentes Nacionales.	28
2.1.2 Antecedentes Regionales.	29
2.2 Marco Contextual	30
2.2.1 Datos generales de la empresa.	30
2.2.2 Misión.	31
2.2.3 Visión.	32

2.2.4 Organigrama de la Caja de Compensación Familiar de Norte de Santander, Comfanorte.	32
2.3 Marco Teórico	32
2.3.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	32
2.3.2 Evaluación inicial del SG-SST.	33
2.3.3 Resolución 1111 de 2017. Fases de adecuación, transición y aplicación del SG- SST con Estándares Mínimos.	35
2.3.4 Objetivos del SG-SST.	36
2.3.5 Indicadores del SG- SST.	37
2.3.6 Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos.	38
2.3.6.1 Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2012.	38
2.3.7 Plan de trabajo anual.	52
2.4 Marco Conceptual	52
2.5 Marco Legal	54
3. Diseño Metodológico	56
3.1 Tipo de Investigación	56
3.2 Población y Muestra	56
3.2.1 Población	56
3.2.2 Muestra.	56
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	57
3.3.1 Información Primaria.	57
3.3.2 Información Secundaria.	57
3.4 Análisis de la información	57
4. Actualización de la Planificación del SG-SST según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 para la Caja de Compensación Familiar de Norte de Santander Comfanorte	59
4.1 Autoevaluación del SG-SST en base a la Resolución 1111 de 2017	59

4.2 Actualización de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de riesgos de la organización con base en la GTC 45 del 2012.	69
4.2.1 Resultados de las matrices de riesgos	89
4.2.1.1 Análisis estadístico de la matriz de riesgos del colegio Comfanorte	89
4.2.1.1.1 Análisis estadístico del riesgo biológico	91
4.2.1.1.2 Análisis estadístico del riesgo físico	93
4.2.1.1.3 Análisis estadístico del riesgo químico	94
4.2.1.1.4 Análisis estadístico del riesgo psicosocial	95
4.2.1.1.5 Análisis estadístico del riesgo biomecánico	96
4.2.1.1.6 Análisis estadístico del riesgo de condiciones de seguridad	97
4.2.1.1.7 Análisis estadístico del riesgo de fenómenos naturales	99
4.2.1.2 Estadísticas de los niveles de riesgos del colegio Comfanorte	100
4.2.1.2.1 Niveles de los riesgos biológicos	101
4.2.1.2.2 Niveles de los riesgos físicos	103
4.2.1.2.3 Niveles de los riesgos químicos	104
4.2.1.2.4 Niveles de los riesgos psicosociales	105
4.2.1.2.5 Niveles de los riesgos biomecánicos	106
4.2.1.2.6 Nivel de riesgos de condiciones de seguridad	107
4.2.1.2.7 Nivel de riesgos de fenómenos naturales	108
4.2.1.3 Análisis estadístico de la matriz de riesgos del edificio sede principal Comfanorte	109
4.2.1.3.1 Análisis estadístico del riesgo biológico	111
4.2.1.3.2 Análisis estadístico del riesgo físico	112
4.2.1.3.3 Análisis estadístico del riesgo químico	113
4.2.1.3.4 Análisis estadístico del riesgo psicosocial	114
4.2.1.3.5 Análisis estadístico del riesgo biomecánico	115

4.2.1.3.6	Análisis estadístico del riesgo de condiciones de seguridad	117
4.2.1.3.7	Análisis estadístico del riesgo de Fenómenos naturales	118
4.2.1.4	Estadísticas de los niveles de riesgos del edificio sede principal Comfanorte	119
4.2.1.4.1	Niveles de los riesgos biológicos	120
4.2.1.4.2	Niveles de los riesgos físicos	121
4.2.1.4.3	Niveles de los riesgos químicos	122
4.2.1.4.4	Niveles de los riesgos psicosociales	124
4.2.1.4.5	Niveles de los riesgos biomecánicos	125
4.2.1.4.6	Niveles de los riesgos de condiciones de seguridad	126
4.2.1.4.7	Niveles de los riesgos de fenómenos naturales	127
4.2.1.5	Análisis estadístico de la matriz de riesgos del Ecoparque.	128
4.2.1.5.1	Análisis estadístico del riesgo biológico	129
4.2.1.5.2	Análisis estadístico del riesgo físico	131
4.2.1.5.3	Análisis estadístico del riesgo químico	132
4.2.1.5.4	Análisis estadístico del riesgo psicosocial	133
4.2.1.5.5	Análisis estadístico del riesgo biomecánico	134
4.2.1.5.6	Análisis estadístico del riesgo de condiciones de seguridad	135
4.2.1.5.7	Análisis estadístico del riesgo de fenómeno natural	136
4.2.1.6	Estadísticas de los niveles de riesgos del Ecoparque.	137
4.2.1.6.1	Niveles de los riesgos biológicos	138
4.2.1.6.2	Niveles de riesgos físicos	139
4.2.1.6.3	Niveles de los riesgos químicos	140
4.2.1.6.4	Niveles de los riesgos psicosociales	141
4.2.1.6.5	Niveles de los riesgos biomecánicos	142
4.2.1.6.6	Niveles de los riesgos de condiciones de seguridad	143

4.2.1.6.7 Niveles de los riesgos de fenómeno natural	144
4.3 Diseño del plan de capacitación del sistema de seguridad y salud en el trabajo	145
4.3.1 Formato del plan de capacitación diseñado para Comfanorte	147
5. Desarrollo	149
5.1 Identificación de Necesidades de Formación y Capacitación	149
5.2 Elaboración del Programa de formación y capacitación	150
5.3 Ejecución del Plan de formación	150
5.3.1 Proceso de Inducción.	150
5.3.2 Contenido y Ejecución de las Capacitaciones	151
5.3.3 Evaluación de las Actividades de Capacitación	152
5.4 Evaluación del plan de capacitación	152
5.4.1 Cumplimiento de actividades	152
5.4.2 Cobertura de las actividades	152
5.4.3 Eficacia de las actividades.	152
5.5 Diseño de la estructura de seguimiento y medición del sistema de seguridad y salud en el trabajo	157
5.5.1 Indicadores de estructura.	159
5.5.2 Indicadores de proceso	161
5.5.3 Indicadores de resultado	163
5.6 Actualización del plan anual de trabajo del sistema de seguridad y salud en el trabajo	168
6. Conclusiones	172
7. Recomendaciones	175
8. Referencias Bibliográficas	176
Anexos	178