

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): ANA MARIA **APELLIDOS:** SAAB MEZA
NOMBRE(S): EDWAR **APELLIDOS:** SUESCUN OVALLES

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CLARA PAOLA **APELLIDOS:** BARRETO PEDRAZA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA SEGÚN EL DECRETO 2157 DEL 2017 PARA LA EMPRESA INGENELECTRICA S.A.S UBICADA EN LA CIUDAD DE CÚCUTA

RESUMEN

En este proyecto se desarrolló una actualización del plan de emergencia y contingencia según el Decreto 2157 del 2017 para la empresa INGENELECTRICA S.A.S ubicada en la ciudad de Cúcuta. Se aplicó una investigación descriptiva. La población corresponde al desarrollo 7 empleados que laboran en el área operativa y 3 en el área administrativa, para un total de 10 personas. En los resultados se presentan análisis de contexto a nivel externo e interno según el Decreto 2157 de 2017. Seguidamente, se estableció el análisis de riesgos, de acuerdo con las amenazas identificadas y la vulnerabilidad estimada, también se realizó un plan de fortalecimiento para las brigadas de emergencia que ya estaban conformadas y de esta forma mejorar sus competencias. Se actualizó y Estructuró los procedimientos necesarios para la atención y respuesta ante una emergencia, de acuerdo a las características de la organización y al Decreto 2175 de 2017. Finalmente se realizó un simulacro colectivo con el fin de evaluar la efectividad del plan de prevención, de emergencia y contingencia.

PALABRAS CLAVE: Actualización, Plan de Emergencia, Seguridad laboral, salud en el trabajo, riesgo, procesos.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 204 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **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 DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA SEGÚN EL
DECRETO 2157 DEL 2017 PARA LA EMPRESA INGENELECTRICA S.A.S UBICADA EN
LA CIUDAD DE CÚCUTA

ANA MARIA SAAB MEZA
EDWAR SUESCUN OVALLES

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

2019

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA SEGÚN EL
DECRETO 2157 DEL 2017 PARA LA EMPRESA INGENELECTRICA S.A.S UBICADA EN
LA CIUDAD DE CÚCUTA

ANA MARIA SAAB MEZA
EDWAR SUESCUN OVALLES

Proyecto de grado presentado como requisito para optar el título de
Tecnólogo en Procesos Industriales

Directora
CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA
Ingeniera industrial
Especialista en Salud Ocupacional

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

2019

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 27 de febrero de 2019
HORA: 05:00 P.m.
LUGAR: CREAD SALA 1
PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN PROCESOS INDUSTRIALES.

Título de la Tesis: "ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA SEGÚN EL DECRETO 2157 DE 2017 PARA LA EMPRESA INGENELECTRICA S.A.S EN CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER."

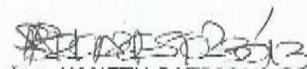
Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
ANA MARTA SAAB MEZA nueve 3.9	1980690	Tres,	
EDWAR SUESCUN OVALLES nueve 3.9	1980510	Tres,	

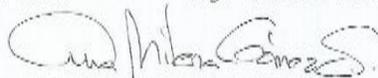
Jurados: Ing. JAIRLEIN OCHOA MORA
Ing. YANETH PATRICIA ARMESTO
Lic. ANA MILENA GÓMEZ

Director: CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA

A P R O B A D A


Ing. JAIRLEIN OCHOA MORA


Ing. YANETH PATRICIA ARMESTO


Lic. ANA MILENA GÓMEZ

Vo.Bo. PEDRO GARZON AGUDELO
Coordinador Comité Curricular

Avenida Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag
teléfono (057)(7) 5776655 - www.utps.edu.co
oficinadeprensa@utps.edu.co San José de Cúcuta - Colombia

Contenido

Introducción	17
1. El Problema	19
1.1 Título	19
1.2 Planteamiento del Problema	19
1.3 Formulación del Problema	21
1.4 Justificación	21
1.4.1 A nivel de la Empresa.	21
1.4.2 A nivel del estudiante	22
1.5 Objetivos	22
1.5.1 Objetivo General	22
1.5.2 Objetivos Específicos.	22
1.6 Alcance y Limitaciones	23
1.6.1 Alcance.	23
1.6.2 Limitaciones.	23
2. Marco Referencial	24
2.1 Antecedentes	24
2.1.1 Antecedentes Internacionales.	24
2.1.2 Antecedentes Nacionales.	24
2.1.3 Antecedentes Regionales.	26
2.2 Marco Contextual	29
2.2.1 Reseña Histórica.	29

2.2.2 Misión	29
2.2.3 Visión.	29
2.2.4 Información básica de la empresa	29
2.2.4.1. Logotipo de la empresa	31
2.2.4.2. Organigrama	32
2.3 Marco Teórico	33
2.3.1. Plan nacional de emergencia.	33
2.3.1.1. El sistema nacional para prevención y atención de desastres	33
2.3.2 Análisis de contexto.	34
2.3.2.1 Contexto externo.	34
2.3.2.2 Contexto interno.	36
2.3.2.3 Contexto del proceso de gestión del riesgo.	37
2.3.2.4 Criterios del riesgo.	37
2.3.3 Análisis de riesgo	38
2.3.3.1 Análisis de amenaza.	39
2.3.3.2 Análisis de vulnerabilidad.	41
2.3.3.2.1 Vulnerabilidad.	42
2.3.2.1. Nivel de riesgo	43
2.3.4 Plan de contingencias.	47
2.3.4.1. Tipos de Contingencias	47
2.3.4.2 Brigada de emergencia	50
2.3.4.2.1 Composición de la Brigada de Emergencia.	51
2.3.4.3 Plan de evacuación.	51

2.3.4.4 Simulacros.	52
2.4 Marco Conceptual.	53
2.5 Marco Legal	57
3. Diseño Metodológico	59
3.1 Tipo de Investigación	59
3.2 Población y Muestra	59
3.2.1 Población.	59
3.2.2 Muestra.	60
3.3 Instrumento Para la Recolección de Información	60
3.3.1 Fuentes Primarias	60
3.3.2 Fuentes Secundarias.	61
3.4 Análisis de la Información.	61
4. Actualización del Plan de Emergencia y Contingencia Basado en el Decreto 2157 de 2017, Para la Empresa INGENELECTRICA S.A.S, Ubicada en la Ciudad de Cúcuta.	62
4.1. Análisis de contexto a nivel externo e interno.	62
4.1.1. Contexto interno	62
4.1.1.1. Organización del trabajo.	64
4.1.1.2. Descripción de servicios/productos	67
4.1.1.3. Materias primas e insumos.	73
4.1.1.3.1. Funciones y responsabilidades	74
4.1.1.3.2. Dirección del programa de gestión en seguridad y salud ocupacional:	76
4.1.1.3.3. Aspectos jurídicos y laborales:	76
4.1.1.4. Definición de recursos:	79

4.1.1.5. Comunicación:	80
4.1.1.6. Plan de emergencias.	82
4.1.1.7. Brigadas de emergencias:	82
4.1.2. Contexto externo.	85
4.1.2.1. Instalaciones que pueden generar amenazas	86
4.1.2.2. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas –POMCA	86
4.1.2.3. Planes municipales de gestión del riesgo-PMGRD:	88
4.1.2.4. Planes de ordenamiento territorial-POT:	88
4.1.2.5. Estrategias municipales de respuesta-EMRE	89
4.1.2.6. Planes territoriales y sectoriales de cambio climático:	89
4.1.3. Contexto del proceso de gestión de riesgo.	92
4.1.4. Criterio de riesgo:	101
4.2. Análisis de riesgos y vulnerabilidad.	101
4.2.1. Análisis de resultados	101
4.2.2. Análisis de riesgo:	105
4.2.3. Análisis de vulnerabilidad.	110
4.2.3.1. Consolidación del análisis de vulnerabilidad:	116
4.3. Plan de fortalecimiento para las brigadas de emergencia.	121
4.3.1. Responsabilidades	122
4.3.1.1. Comité de emergencias:	122
4.3.1.2. Jefe de Brigada	125
4.3.1.3. Grupo de Control de Incendios	127
4.3.1.4. Grupo de búsqueda y Rescate:	128

4.3.1.5. Grupo de Atención Primeros Auxilios:	128
4.3.1.6. Brigada de Evacuación	130
4.4. Estructurar los procedimientos necesarios para la atención y respuesta ante una emergencia,	133
4.4.1. Plan operativo.	133
4.4.1.1. Procedimiento para el control de emergencia:	134
4.4.2 Procedimientos Operativos Normalizados (Pon):	140
4.4.3 Planes de Acción	142
4.4.3.1. plan general	143
4.4.3.2. Plan de atención médica y primeros auxilios	144
4.4.3.3. Plan de acción para protección contra incendios:	146
4.4.3.4. Plan de evacuación:	147
4.4.3.5 Plan de ayuda mutua:	161
4.4.4. Desarrollo del plan de evacuación médica (MEDEVAC)	165
4.4.5. Mecanismos de reporte inicial de emergencia.	166
4.4.6. Números de atención de emergencia:	167
4.4.7 planes de contingencias:	169
4.4.7.1 Planes de contingencia de sismo	170
4.4.7.2. Plan de emergencia contra incendios	172
4.5. Simulacro colectivo.	175
4.5.1. Guía de simulacro.	175
4.5.2 Plan de socialización	151
5. Conclusiones	184

6. Recomendaciones	186
Bibliografía	187