



Actualización del Plan de Emergencia de la Empresa DISPROFARM S.A.S de Cúcuta

Norte de Santander, basado en el Artículo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 del 2015

Astrid Karina Amaya Rojas,

Shirley Paola Solano Hernández,

Ana Katherine Yaruro Sierra

COOPERACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Rectoría Virtual y a Distancia

Especialización en Gerencia en Riesgo Laborales Seguridad y Salud en el Trabajo

Cúcuta. Noviembre; 2022

Actualización del Plan de Emergencia de la Empresa DISPROFARM S.A.S de Cúcuta

Norte de Santander, basado en el Artículo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 del 2015

Astrid Karina Amaya Rojas Código

Shirley Paola Solano Hernández Código

Ana Katherine Yaruro Sierra Código

**Trabajo de Grado PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL
TITULO DE Especialista en Gerencia en Riesgo Laborales Seguridad y Salud en el Trabajo**

ASESOR(A)

Paola Andrea Duran Santos

COOPERACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Rectoría Virtual y a Distancia

Especialización en Gerencia en Riesgo Laborales Seguridad y Salud en el Trabajo

Cúcuta. Noviembre; 2022

Tabla de Contenido

Introducción	11
1. Planteamiento del Problema.....	12
1.1. Descripción del problema.....	12
1.2. Formulación del Problema.....	13
2. Objetivo.....	14
2.1. Objetivo General.....	14
2.2. Objetivos Específicos	14
3. Justificación.....	15
4. Marco Referencial	17
4.1. Antecedente Internacional	17
4.2. Antecedente Nacional.....	19
4.3. Antecedente local	22
5. Marco Teórico	26
6. Marco Legal	34
7. Marco Conceptual	44
8. Marco Contextual.....	49
9. Metodología	53
9.1. Alcance	53
9.2. Enfoque.....	53
9.3. Población	54

9.4.	Muestra	54
9.5.	Recolección de la Información	55
9.6.	Instrumento	56
9.7.	Procedimiento	56
10.	Método para Recolección de Datos	58
10.1.	Consideraciones Éticas	58
11.	Cronograma	60
12.	Resultados	61
13.	Análisis De Resultado Encuesta Diagnóstico	66
13.1.	Conclusiones Del Diagnóstico De La Encuesta Aplicada	82
13.2.	Sistema de Señalización	82
13.2.1.	Punto de encuentro	84
13.3.	Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencia	86
13.3.1.	Misión	87
13.3.2.	Visión	87
13.3.3.	Valores	87
13.4.	Estructura Organizacional	88
13.4.1.	Política de plan de prevención y preparación ante emergencia	¡Error!

Marcador no definido.

13.4.2. Diagnóstico de vulnerabilidad, amenazas y riesgos de la empresa Disprofarm S.A.S	92
13.4.3. Elementos estructurales.....	92
13.4.4. Servicios públicos e instalaciones especiales	92
13.5. Identificación e amenazas.....	93
13.5.1. Clasificación de las amenazas	96
13.5.2. Vulnerabilidad en personas	98
13.5.3. Vulnerabilidad de recursos	99
13.5.4. Vulnerabilidad de sistemas y procesos	101
13.5.5. Clasificación de riesgo.....	102
13.5.6. Estrategias frente a las amenazas.....	105
13.6. Estructura Organizacional para la Prevención y Atención de Emergencia ...	109
13.6.1. Estructura de la brigada de emergencia. La estructura de la brigada de emergencia de la empresa Disprofarm se estructura de la siguiente manera	112
13.6.2. Requisitos para ser brigadista.....	115
13.6.3. Perfil de brigadista.....	115
13.7. Plan de capacitación para las Brigadas de emergencia.....	116
13.7.1. Simulacros	116
13.7.2. Grupo de apoyo externo	121
13.7.3. Comunicación.....	123

14.	Procedimientos Operativos Normalizados	124
14.1.1.	<i>Plan de evacuación</i>	127
14.2.	Fases de la evacuación.....	129
15.	Procedimientos para la atención de lesionados	133
16.	Evidencias de socialización actualización plan de emergencia DISPROFARM S.A.S.....	135
17.	Conclusiones	135
18.	Recomendaciones.....	136
19.	Referencias	137

Lista de Tablas

Tabla 1.....	30
Tabla 2.....	55
Tabla 3.....	62
Tabla 5.....	93
Tabla 6.....	96
Tabla 7.....	97
Tabla 9.....	100
Tabla 10.....	101
Tabla 11.....	105
Tabla 12.....	113
Tabla 13.....	117
Tabla 14.....	123
Tabla 15.....	128
Tabla 16.....	130
Tabla 17.....	131

Lista de Figuras

Figura 1.	29
Figura 2.	51
Figura 3.	51
Figura 4.	52
Figura 5.	60
Figura 6.	66
Figura 7..	67
Figura 8.	68
Figura 9.	69
Figura 10.	70
Figura 11.	71
Figura 12.	72
Figura 13.	73
Figura 14.	74
Figura 15.	75
Figura 16.	76
Figura 17.	77
Figura 18.	78

Figura 19.	79
Figura 20.	80
Figura 21.	81
Figura 22.	83
Figura 23.	85
Figura 24.	85
Figura 25.	86
Figura 26.	88
Figura 27.	103
Figura 28.	103
Figura 29.	109
Figura 30.	111
Figura 31.	112
Figura 32.	124
Figura 33.	125
Figura 34.	126

Lista de Anexos

- 1.** ANEXO 1. Análisis de Vulnerabilidad.
- 2.** ANEXO 2. Implementación de señalización.
- 3.** ANEXO 3. Documentación del plan de prevención y preparación ante emergencias.
- 4.** ANEXO 4. Permiso de ingreso ante las instalaciones.
- 5.** ANEXO 5. Encuesta Empresa DISPROFARM S.A.S.
- 6.** ANEXO 6. Lista de Chequeo Inventarios y Recursos.
- 7.** ANEXO 7. Plano de Señalización de la Empresa DISPROFARM S.A.S.
- 8.** ANEXO 8. Formato de Asistencia de capacitación.
- 9.** ANEXO 9. Formato de Evaluación para simulacros de Evaluación.
- 10.** ANEXO 10. Inscripción Brigadas.
- 11.** ANEXO 11. Base de datos trabajadores.
- 12.** ANEXO 12. Política de plan de prevención y preparación ante emergencia.
- 13.** ANEXO 13. Hallazgos encontrados.

Introducción

Teniendo en cuenta que para la empresa DISPROFARM, Es importante contar con unos recursos, personal idóneo y los elementos necesarios como estrategia para la mitigación y atención de los peligros en situación de posibles emergencias, se requiere actualizar el presente plan de prevención y preparación ante emergencia de tal manera que pueda dar oportunidad antes, durante y después que suceda una eventualidad de emergencia.

Por ello se diseñan instrumentos en las organizaciones que ayudaran a mitigar las consecuencias que puedan suceder, para minimizar los posibles daños causados, los costos por perdidas y contar con experiencia a la hora de reaccionar cuando se presente alguna situación que afecte a la empresa.

1. Planteamiento del Problema

1.1.Descripción del problema

Durante el transcurso de la vida del ser humano, ocurren emergencias o situaciones que suelen materializarse con gran impacto, esto puede suceder en el momento y ambiente menos esperado, siendo la naturaleza un factor importante de estos sucesos.

Según la Normatividad Colombiana vigente para los programas de prevención y atención a emergencias, son las empresas y sus condiciones ambientales las que miden y determinan el nivel de obligación y preparación para afrontar situaciones de emergencia que se puedan presentar en las organizaciones. (Economico, 2019, pág. 12)

San José de Cúcuta es una de las principales ciudades del departamento de Norte de Santander, la cual debido a su ubicación geográfica la coloca en una zona de sismicidad alta alcanzando unos picos de aceleración efectiva horizontal de diseño de hasta 0.30 g, asimismo, puede verse afectada por sismos debido al cruce de las fallas geológicas Boconó (Venezuela) y la Falla Frontal de la Cordillera Oriental (Colombia) (Diana Florez, 2017).

De dicha forma la empresa DISPROFARM S.A.S, siendo una organización del sector privado comercial de la ciudad de Cúcuta, prestadora de servicios, distribuidora de medicamento e insumos médicos, presenta amenazas que pueden afectar las actividades diarias, exponiéndose a emergencias, lesiones graves, daños materiales e impactos ambientales. DISPROFARM S.A.S evidencia falencias en el PPRAE, debido a que generalmente no tienen implementadas brigada de evacuación, brigadas de incendios y matriz de vulnerabilidad definidas.

El presente proyecto se fundamenta en la actualización del plan de emergencia de la empresa DISPROFARM S.A.S estructurando las acciones de prevención y preparación el cual

permite adaptarse a las situaciones reales que pueden estar expuestos antes, durante y después de una emergencia en cada una de las áreas que conforma la empresa, permitiendo a los colaboradores adquirir los conocimientos, la participación adecuada en la prevención y control de la emergencia.

Es así como esta actualización de plan de emergencia es un compromiso de todas las personas que conforman la organización y a su vez están en la obligación de participar en las conformaciones de comités, brigadas de emergencia y de las capacitaciones que se programen de las mismas, para prepararse ante cualquier situación que pueda afectar la vida de las personas y los bienes de la empresa.

Por otro lado, se encontró en la empresa DISPROFARMA en la actualidad no cuenta con la actualización del plan de emergencia, por la falta de gestión y no aplicación del documento previamente diseñado. La importancia de los planes operativos normalizados, (PON) dan orientación al que hacer durante una emergencia identificada antes y después que pueda suceder.

1.2. Formulación del Problema

¿Cómo definir la actualización del plan de emergencia a la empresa DISPROFARM S.A.S de acuerdo con lo establecido en el artículo 2?2.4.6.25 del Decreto 1072 del 2015

2. Objetivo

2.1.Objetivo General

Actualizar el plan de emergencia de la empresa Disprofarm S.A.S de Cúcuta Norte de Santander, el cual permitirá a la empresa atender con eficacia a la prevención, atención y recuperación de emergencias basándose en la normativa colombiana en el artículo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 del 2015.

2.2.Objetivos Específicos

Identificar las amenazas a través del análisis de vulnerabilidad de la empresa DISPROFARM S.A.S calificando la magnitud de las amenazas a los que están expuestos los colaboradores. (Anexo 1)

Establecer un sistema de señalización y evacuación que le permitirá a las personas externas e internas de la empresa visualizar las salidas de emergencia y punto de encuentro ante cualquier situación de emergencia. (Anexo 2)

Elaborar la actualización de la documentación plan de emergencias basadas en el artículo 2.2.1.6.25 del Decreto 1072 del 2015 (Anexo 3)

3. Justificación

El presente proyecto tiene como objetivo principal la actualización del plan de emergencia para la empresa DISPROFARM S.A.S con el fin de establecer la importancia de resaltar y mejorar las condiciones en prevención y respuestas ante alguna situación o suceso que ponga en riesgo la vida de los trabajadores, visitantes y recursos físicos de la empresa. Y a su vez se pudo evidenciar que la empresa se ha visto afectada por no contar con un documento actualizado que, de cuenta de la situación actual en cuento a los posibles siniestros, y poder dar cumplimiento a los requisitos legales vigentes.

Es importante resaltar que todas las organizaciones están expuestas a amenazas tanto desastres naturales como terremotos, vendavales, inundaciones, riesgo biológico, incendios entre otros, que alteraran los procesos en la empresa.

Todas las entidades que dispongan de trabajadores tienen la obligación de analizar y estudiar las posibles situaciones de emergencia y adoptar medidas de prevención como son evacuación de los trabajadores, también se deben disponer de medios materiales y humanos definir los equipos y las funciones de cada integrante. (Social, 2010)

Por esta razón se hizo necesario realizar una actualización para la empresa DISPROFARM S.A.S del plan de emergencia que abarque toda la situación que se evidencia y pueden ser provocadas por el hombre como pueden ser atentados terroristas, incendios, explosiones, fallas estructuradas en el área de bodega que generen un colapso de la mercancía y prejuicios sobre la salud e integridad de las personas y trabajadores y a su vez conlleve a los mismo, a dar una respuesta rápida y eficiente a la hora de actuar frente a una emergencia dentro y fuera de la empresa.

Esta actualización le aporta a la empresa mejoras ya que el plan de emergencia genera información sobre cómo actuar en una situación de desastres o accidentalidad, también genera seguridad a los trabajadores y al gerente por medio el cual le permite identificar las amenazas y acciones preventivas minimizando las consecuencias no deseadas que puedan generar pérdidas tanto físicas como materiales.

4. Marco Referencial

4.1. Antecedente Internacional

Titulo. su tesis titulada diseño de un plan de emergencias contra incendios en una empresa de conversión de plásticos, el cual es requisito para optar por el título de ingeniero industrial de la escuela superior politécnica del litoral en Guayaquil – Ecuador

Autor Anguieta Bermeo,

Año. 2010

Resumen. La autora tiene como objetivo principal proporcionar a las partes interesadas conocimientos básicos necesarios que se deben poner en práctica al momento que ocurra una emergencia, para esto es necesario realizar capacitaciones constantes; el aporte que tendrá hacia la presente tesis será analizar las estrategias que se usaron para capacitar a las partes interesadas en cuanto al manejo adecuado del plan de emergencias.

Titulo. Diseño del plan operativo de respuesta a una emergencia provocada por diversas causas en un edificio de oficinas ubicado en la zona diez capitalina

Autor. Raúl Adolfo Rojas Cetina

Año. 2012

Resumen. Los edificios contemplan grandes retos y experimentan diferentes comportamientos en caso de siniestros, en Guatemala (Cetina, 2012) explica que “Un edificio de oficinas de dieciocho niveles puede albergar unas aproximadamente dos mil trescientas personas que deben de saber qué hacer, para ello es necesario contar con un plan que sea difundido y puesto en práctica en el momento que se surja una emergencia”.

Para el estudio se determinaron las diferentes causas de siniestro y los comportamientos estructurales que toma la edificación, en caso de incendio, atentados, temblor. Se establece los puntos críticos, puntos de encuentro ante una emergencia y se documentó el plan de evacuación.

Título. elaboración del plan de emergencia y evacuación de la universidad politécnica salesiana campus Guayaquil de los edificios B, C y D,

Autor. Mera Parrales & Núñez Lozano,

Año. 2014

Resumen. objetivo crear este plan de emergencia bajo la normatividad vigente en Ecuador y la cual se pueda aplicar en la infraestructura de la universidad; el aporte de esta tesis hacia el presente proyecto radica en analizar los pasos a seguir que tuvieron los autores para definir con claridad el plan de emergencia que se pueda llegar a hacer en la empresa Munditiendas S.A.S.

Título titulada plan de emergencia para la facultad de ingeniería industrial de la universidad de Guayaquil

Autor. Nieto Pacheco

Año. 2015

Resumen en su tesis titulada plan de emergencia para la facultad de ingeniería industrial de la universidad de Guayaquil, el cual es requisito para obtener el título de ingeniero industrial de la universidad de Guayaquil, el autor desea lograr que la facultad de ingeniería industrial genere una respuesta oportuna ante posibles emergencias que se puedan llegar a presentar todo esto se lleva a cabo bajo la aplicación correcta de cada uno de los protocolos reconocidos ante estos siniestros; el aporte que tendrá hacia el presente proyecto será analizar la 9 metodología que uso el autor para definir e identificar los protocolos y siniestros más comunes en las emergencias.

Título. Plan de emergencia procedimiento de preparación y respuesta ante emergencia facultad de farmacia

Autor. Daniel Contreras

Año. 2017

Resumen. El siguiente plan de emergencias establece un protocolo que garantiza mayor control en la seguridad y la salud de los trabajadores y fortalecer las respuestas y los pasos destinados ante una emergencia, elaborando los documentos y capacitaciones a los colaboradores sobre el actuar en caso de emergencia, estableciendo los puntos críticos de la edificación y el punto de encuentro.

Todo edificio de acceso público debe disponer de un Plan de Emergencia que responda adecuadamente a los eventos que puedan producirse como consecuencia de accidentes, atentados, siniestros o catástrofes. La elaboración de este plan exige la identificación previa de los peligros y accidentes que puedan derivarse, mediante la realización de un estudio de seguridad. Es necesario, además, que este plan se implemente eficazmente, mediante la adecuada formación y entrenamiento del personal implicado directa o indirectamente. Parte de este entrenamiento lo constituye la realización de ejercicios y simulacros, éstos facilitan la detección de deficiencias, tanto del plan mismo como de su implementación, y permiten introducir las mejoras oportunas. Estas actividades lo convierten en un documento vivo, que debe actualizarse frecuentemente. (Contreras, 2017, pág. 17)

4.2. Antecedente Nacional

Título. Diseño del Programa de Salud Ocupacional para la empresa de calzado Gavia S.A

Autor. Julián Flores

Año. 2008

Resumen. Se realizó un trabajo de investigación denominado “Diseño del Programa de Salud Ocupacional para la empresa de calzado Gavia S. A” (Flores, 2008, pág. 8), donde su objetivo fue diseñar el Programa de Salud Ocupacional que permita garantizar la seguridad y salud de los colaboradores y el cumplimiento de los requisitos normativos y legales de la empresa calzado Gavia, de la ciudad de Pereira. El aporte del presente trabajo de investigación es la conformación de brigadas para organizar y desarrollar un plan de prevención y atención de emergencia.

Título. Diseño e implementación del plan de emergencia y contingencia para el centro industrial de mantenimiento Sena Girón

Autor. Marcela Estupiñán Moreno – Leidy Johana Parra Conde

Año. 2014

Resumen. En el plan de emergencia y contingencia para el Centro Industrial de mantenimiento integral Sena C.I.M.I define claramente los objetivos, los debidos procesos y procedimientos que se deben tener en cuenta cuando se presenten incidencias, asignando responsables para cada área y solucionando inquietudes como, que hacer y cómo hacer en caso de una emergencia. (Marcela Estupiñán Moreno, 2014, pág. 14)

Se implementa los planes de acción, plan de seguridad, plan de atención médica y primeros auxilios, plan de contingencia, plan de información pública y plan de tránsito en estos se genera la estructura organizacional, iniciando con el jefe de emergencia, coordinadores de evacuación, coordinadores de brigada y grupos de apoyo.

Título. Diseño e implementación del plan de emergencia y contingencias para la fundación universitaria los libertadores

Autor. Pamplona Moreno & Peña Garzón

Año. 2016

Resumen. Los autores en su tesis titulada diseño e implementación del plan de emergencia y contingencias para la fundación universitaria los libertadores, el cual es requisito para optar por el título de especialización en higiene, seguridad y salud en el trabajo de la universidad distrital Francisco José de Caldas, los autores plantean planes de emergencias y se centran en las contingencias que puedan llegar a pasar ante desastres; el aporte que tendrá en el presente proyecto será analizar la metodología usada por los autores para plantear las diferentes contingencias evaluando todos los aspectos de la organización

Título: Diseño de emergencias para la organización centro de enseñanza automovilística CEA conductor Bogotá.

Autor(es): Yenny Melo Camacho - Daysy Carolina Pérez Universidad: Corporación Universitaria Minuto de Dios Localización

Año: Bogotá, Colombia. 2017

Resumen: El proyecto se enfoca en el diseño del plan de emergencias de una organización automovilística; el propósito de las desarrolladoras fue identificar las amenazas y analizar la vulnerabilidad haciendo uso de la metodología de colores para el análisis de riesgos; en este caso el proyecto sigue los lineamientos del IDIGER para el desarrollo del plan de emergencias. El resultado final de este proyecto es el entregable generado por las desarrolladoras respecto a todos los aspectos documentales que se desarrollan y adicional un aserie de recomendaciones para la organización en cuanto a mejoras.

Título. Diseño e implementación del plan de emergencia y contingencias para la fundación universitaria los libertadores

Autor. Abanuz Malagón & Téllez Jiménez

Año. 2018

Resumen en su tesis titulada diseño de plan de emergencia para la empresa aderezo Bogotá, el cual es requisito para obtener el título de administración en salud ocupacional de la corporación universitaria minuto de Dios, las autoras plantean el plan de emergencia para disminuir o mitigar los riesgos a los cuales están expuestos los empleados en los diferentes puestos de trabajo; el aporte que tendrá este trabajo hacia la presente tesis esta analizar la metodología utilizada para llevar a cabo el correcto diseño del plan de emergencia.

4.3. Antecedente local

Título. en su tesis titulada documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa teorema Shoes en la ciudad de san José de Cúcuta, norte de Santander, el cual es requisito para obtener el título de ingeniero industrial de la universidad libre

Autor. Robayo Rico

Año. 2017

Resumen. En esta tesis el autor planea elabora la documentación requerida para el SGSST bajo el decreto 1072 en la empresa; el aporte que tendrá dicha investigación hacia la presente tesis es ver la relación que pueda existir entre el decreto 1072 con el plan de emergencias y si en este se especifica como es la metodología para desarrollarlo.

Título. en su tesis titulada elaboración del plan de emergencia en la empresa Teorema Shoes, el cual es requisito para optar el título de ingeniero industrial de la universidad libre seccional Cúcuta

Autor. Guevara Páez,

Año. 2016

Resumen en su tesis titulada elaboración del plan de emergencia en la empresa Teorema Shoes, el cual es requisito para optar el título de ingeniero industrial de la universidad libre seccional Cúcuta, en esta tesis el autor plantea la elaboración de un plan de emergencias bajo aspectos como el de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades que podrían causar daño en los recursos de la organización; el aporte que esta tesis tendrá hacia el presente proyecto está en analizar la metodología y el enfoque que se le puede dar para no dejar pasar pequeños aspectos que causen daños catastróficos a la empresa.

Título. Diseño de un plan de gestión del riesgo de desastres de la institución educativa Misael Pastrana Borrero en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander

Autor. Méndez Sierra & Sepúlveda Contreras

Año. 2018

Resumen. en su tesis titulada Diseño de un plan de gestión del riesgo de desastres de la institución educativa Misael Pastrana Borrero en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, el cual es requisito para obtener el título de ingeniero industrial de la Universidad Francisco de Paula Santander, en esta los autores diseñan un plan sobre la gestión de riesgo de desastres, para el desarrollo de la misma se realizó un diagnóstico inicial por medio de listas de chequeo, observación directa y entrevistas no estructuradas; el aporte que tendrá será el analizar como un plan de emergencias se puede llegar a convertir en un plan de gestión de riesgos de desastres.

Título. Diseño de un plan de gestión de riesgos de desastres de la institución educativa Misael pastrana Borrero en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander

Autor. Diego Sierra Méndez

Año. 2018

Resumen. Los autores de la tesis plantean un documento para la gestión de riesgo y desastres, basada en el Decreto 2157 del 2007.

Se realizó el diagnóstico de la situación actual y el establecimiento del contexto, mediante listas de chequeo, observación directa, entrevistas no estructuradas con la comunidad educativa e información suministrada por la Alcaldía Municipal y la SEMGERD. Lo anterior, con el objetivo de determinar la identificación, análisis y evaluación del riesgo presente en la Institución Educativa. Una vez obtenida esta información, se establecieron medidas correctivas y prospectivas para tratar de prevenir, mitigar o eliminar los mismos. (Sepulveda, 2018)

Título. elaboración del plan de emergencias y contingencia para la empresa Munditiendas S.A.S ubicada

da en la ciudad de Cúcuta, de acuerdo con los aspectos normativos de seguridad y salud en el trabajo.

Autor. Luis Carlos Suarez

Año. 2020

Resumen. El plan de emergencia en una empresa se debe sociabilizar con las partes interesadas, esto se hace para que todos estén enterados y conozcan lo que se debe hacer ante una emergencia, al igual se deben realizar capacitaciones constantes en donde se pueda medir el nivel de respuesta que poseen las personas ante estas situaciones, toda esta información debe de estar documentada y a la mano de los entes interesados pues la actual normatividad lo exige para evitar sanciones económicas que afectarían los estados financieros de la empresa. (Suarez, 2020, pág. 12).

El autor de la tesis planea elaborar un documento para el SGSST con bases en el Decreto 1072, se estipularon las posibles amenazas, se asigna la calificación y se suman los aspectos definidos para cada elemento.

5. Marco Teórico

En este proyecto se tuvo en cuenta las herramientas expuestas en el Decreto 1072 del 2015 donde el empleador deberá mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y atención ante emergencias que se llegasen a presentar en la empresa DISPROFARM. Y se tendrá como mínimo los siguientes aspectos:

- Identificar de todas las amenazas en la empresa.
- Identificar los recursos disponibles para la ejecución y seguimiento del plan de emergencia.
- Analizar la vulnerabilidad de la empresa que se presente con las amenazas identificadas.
- Evaluar los riesgos que sean considerados como amenaza y pueda afectar a trabajadores y visitantes.
- Hacer seguimientos a los recursos que se dispongan para el diseño y actualización del programa de plan de emergencia de la empresa.
- Capacitar, entrenar y dotar a los trabajadores que conforman las brigadas de emergencia según su nivel de riesgo y recursos que tengan disponibles para la ejecución de esta.

Una vez considerados los anteriores aspectos se deberá establecer el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y

controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

(Ministerio del trabajo, 2015)

Otros aspectos según la normatividad vigente la cual se adaptan directrices para la elaboración del plan de emergencia.

Metodología de Identificación de Peligros

Los métodos de identificación de peligros son técnicas que se emplean para evaluar los riesgos de un proyecto o proceso. Estos métodos ayudan a tomar decisiones que permitan implementar medidas de prevención para evitar peligros potenciales o reducir su impacto. (Calle, 2010), entre estos podemos encontrar

Análisis Preliminar de Riesgo APR. Forma parte del análisis inicial es utilizado para identificar peligros cuando el proyecto apenas está iniciando, con el fin de reconocer los posibles problemas que pueden enfrentar en cada fase. Con los datos obtenidos se establece los riesgos se identifican, las posibles causas, las consecuencias y se sitúa la categoría de riesgos combinando frecuencia y gravedad para crear una clasificación de prioridades **(Calle, 2010)**

Vulnerabilidad

Es la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre.

la vulnerabilidad depende de diferentes factores, tales como la edad y la salud de la persona, las condiciones higiénicas y ambientales, así como la calidad y condiciones de las construcciones y su ubicación en relación con las amenazas. (Industrial, 2014, pág. 1)

Riesgo= probabilidad de que la amenaza se haga presente causando daños

Amenaza= probabilidad de un evento con cierta magnitud y efecto

Vulnerabilidad= grado de destrucción (fortaleza o debilidad frente al riesgo- que es lo vulnerable Personas-entorno-bienes)

El riesgo. Es la posibilidad de exceder a un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo determinado de exposición, se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una intensidad específica y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

$$\text{Riesgo} = \text{Amenaza} * \text{Vulnerabilidad}$$

Esta relación puede ser representada en un diamante de riesgos, el cual posee cuatro cuadrantes. Uno de ellos representa la amenaza para la cual se va a determinar el nivel de riesgo y los otros tres representan los elementos bajo riesgo: Personas, recursos, sistemas y procesos.

Categoría del Riesgo. Riesgos de Tipo I. Desencadenados por la propia fuerza de la naturaleza. Riesgos de Tipo II. Producidos por actividades humanas que afectan a la comunidad. Riesgos de Tipo III. Producto de condicionantes biológicas, químicas o naturales en un ambiente determinado. Riesgos de Tipo IV. Su ocurrencia puede deberse a una gran variedad de condicionantes de origen humano. (Industrial, 2014, pág. 2)

Figura 1. *Clasificación de riesgo*

Grado de Clasificación del Riesgo		Consecuencias		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Probabilidad	Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Figura 1. En esta figura se determinan la clase de riesgos y la probabilidad para ser evaluadas, tomada de documento de Seguridad Industrial.

Identificación de Amenazas

Las amenazas se definen como la “condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que puede causar daño población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada” (Republica, 2021).

Tipos de Amenazas

Amenazas de Origen natural. Las fuerzas de la naturaleza ocasionan múltiples desastres en el ámbito mundial, debido a que sus mecanismos de origen son muy difíciles de neutralizar como ocurre con los terremotos, Tsunamis (maremotos), erupciones volcánicas y huracanes; algunas como las inundaciones, sequías y deslizamientos pueden llegar a controlarse o atenuarse mediante obras civiles. (Salud, 2009, pág. 9). Dentro de estas podemos categorizar las:

- Tectónicas: Sismos, tsunamis, volcanes.
- Hidrometeorológicos: Inundaciones, sequías, fenómeno del pacifico, huracanes etc.
- Biológicos: epidemias, plagas.

Amenazas de origen antrópico. Son las ocasionadas por la intervención del hombre en la naturaleza y el desarrollo tecnológico, pueden ser originados intencionalmente por el hombre, por imprevisión o por fallas de carácter técnico. Las amenazas antrópicas se pueden categorizar en: Tecnológicas: Explosiones, incendios, Accidentes, deforestación, contaminación, Colapsos estructurales. Socio-organizativas: Conflictos armados, terrorismo, xenofobia, desplazamiento forzado de la población, inseguridad, etc. (Salud, 2009, pág. 9)

Clasificación de Amenazas.

Tabla 1. *Clasificación de Amenazas*

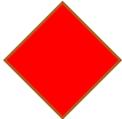
Evento	Comportamiento	Color	Asignación
Posible (nunca ha sucedido)	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existe razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	Verde	
Probable (Ya ha ocurrido)	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo	
Inminente (Evidente, detectable)	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir	Rojo	

Figura 1. En esta tabla se describen los conceptos para clasificar las amenazas por medio de un color.

Análisis de Vulnerabilidad

El análisis de vulnerabilidades se trata del proceso de identificación de vulnerabilidades presentes en la estructura de una empresa. Es un proceso mediante el cual la organización determina el nivel de exposición y predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica. Se determinan factores de vulnerabilidad como organizacional, físico, económico, educativo, ecológico y técnico (Industrial, 2014, pág. 3)

Etapas para el análisis de vulnerabilidad. Identificación de elementos que al desaparecer pondrían en peligro a la empresa, expresar los elementos en forma de amenaza, posibles consecuencias por materialización del riesgo, estimar impacto de cada amenaza, probabilidad de que ocurra la amenaza, reacciones ante la ocurrencia de la amenaza.

Analizada la vulnerabilidad se generan aspectos a evaluar como son la ubicación de la empresa con relación a su entorno, la facilidad de acceso a las instalaciones, los recursos externos para el control de emergencias, las actividades que desarrollan en la empresa, la descripción de la ocupación, las características de las instalaciones, los recursos físicos. (Industrial, 2014, pág. 4).

Plan De Emergencias

Dentro de las acciones que se pueden evidenciar en el sitio de trabajo se pueden generar situaciones de emergencia que pueden ser provocadas por el hombre o a causa de fenómenos naturales. El plan de emergencia se define como un conjunto de acciones organizadas con el propósito de contar con un esquema para dar respuesta inmediata a la ocurrencia de situaciones de desastre en las empresas

Tipos De Emergencia.

Emergencias Externas. “Estos tipos de emergencias son generados ya sea por amenazas antrópicas o naturales que afectan la comunidad y que demandan la intervención oportuna y

eficaz de todo sector de la salud, ya sean clínicas o hospitales con el fin de disminuir su impacto y sus consecuencias a mediano y corto plazo”. (Hospital Local de Piedecuesta, s.f., pág. 9)

Emergencias Internas. Estas emergencias se generan sea por amenazas antrópicas o naturales que dependiendo de la vulnerabilidad de la empresa pueden ocasionar daños o pérdidas en los visitantes y el personal de la misma. Dentro de los aspectos a considerar debemos tener en cuenta: la vulnerabilidad estructural y no estructural de la empresa y las condiciones de seguridad industrial con la que se cuenta. (Hospital Local de Piedecuesta, s.f., pág. 9)

Emergencias Institucionales. Son causadas por situaciones de origen socio- organizativo o normativo que generan alteración del desempeño de la institución en su función de servicio público esencial. Dentro de ellas podemos citar los conflictos laborales, sobre cupo institucional o situaciones especiales como el ingreso de funcionarios públicos o personas que requieran un alto nivel de seguridad (Diputados, Reclusos, el cambio de milenio etc.).

Grados de Compromiso de las Emergencias. **En concordancia con la magnitud del desastre, se definen los niveles de preparación que irán desde la autosuficiencia, hasta la solicitud de ayuda externa, así: Nivel I Los recursos humanos y físicos disponibles son suficientes para enfrentar la situación. Nivel II Es necesario convocar todos los recursos de la institución para atender eficazmente la situación. Nivel III Se sobrepasa la capacidad institucional, y es necesario solicitar apoyo externo. (Hospital Local de Piedecuesta, s.f.)**

Plan de Contingencia

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización. (Trabajo, 2012). Es importante adoptar un plan de contingencia actualizado

basada en un análisis de riesgos, que nos puede arrojar estrategias para ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones que se deben tomar para afrontar de manera adecuada, oportuna y efectiva una emergencia.

Podemos determinar cinco etapas de un plan de contingencia, se inicia con evaluación, planificación, pruebas de viabilidad, estas están integradas en el comportamiento preventivo, la ejecución y recuperación son efectuadas una vez ocurre el siniestro.

Brigada de Emergencias

Las Brigadas son grupos de personas organizadas y capacitadas para emergencias, mismos que serán responsables de combatirlas de manera preventiva o ante eventualidades de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, dentro de una empresa, industria o establecimiento y cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos. Se estructura por, jefe de brigada, jefes de grupo, brigadistas.

Estos tienen como función, poseer los conocimientos de la teoría básica y entrenamiento en maniobras de prevención y control de emergencias, definir los elementos y equipos necesarios para cumplir con su labor, realizar monitoreo preventivo de cada equipo, Inspección de áreas para reconocer las condiciones de riesgo en el trabajo que puedan generar lesiones o hacer peligrar la vida de los trabajadores y el proceso productivo de la empresa, con base en los hallazgos de las inspecciones tomar las medidas correctivas y preventivas para controlar y minimizar la ocurrencia de emergencias o disminuir la vulnerabilidad frente a ellas, conocer los riesgos generales y particulares que se presentan en los diferentes sitios y actividades que se desarrollan en el área que labora. (Industrial, 2014, pág. 10)

6. Marco Legal

Este programa se fundamenta en la normas nacionales e internacionales planteada para el control de las emergencias.

Libro Tercero, Sistema General De Riesgos Profesionales, Capítulo I, Invalidez Por Accidentes De Trabajo Y Enfermedad Profesional.

Artículo 249. Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional. Las pensiones de invalidez originadas en accidente de trabajo o enfermedad profesional continuarán rigiéndose por las disposiciones vigentes, salvo lo dispuesto en relación con el sistema de calificación del estado de invalidez y las pensiones de invalidez integradas a que se refieren los artículos siguientes.

Artículo 250. Calificación del Estado de Invalidez. La calificación del estado de invalidez derivado de accidente de trabajo o enfermedad profesional se sujetará a lo dispuesto en esta Ley para la calificación de la invalidez por riesgo común.

Artículo 251. Pensiones de Invalidez Integradas. En el régimen de ahorro individual con solidaridad, los seguros para amparar la invalidez por riesgo común y la invalidez por accidente de trabajo o enfermedad profesional, podrán ser contratados de manera conjunta con una misma compañía de seguros, cuando los trabajadores y empleadores así lo decidan. En este evento, el amparo para el riesgo de invalidez por accidente de trabajo o enfermedad profesional, deberá ser equivalente o superior, al otorgado por el seguro de accidente de trabajo y enfermedad profesional a cargo del Instituto de Seguros Sociales, o del que actualmente les aplica en el caso de los trabajadores de la rama jurisdiccional.

La compañía de seguros señalará el monto de la cotización para el seguro de accidentes de trabajo y enfermedad profesional a cargo del empleador y dejará de ser obligatoria la cotización al Instituto de Seguros Sociales, por dicho concepto.

Artículo 252. Normas Comunes. Cuando el seguro para amparar el riesgo por accidente de trabajo o enfermedad profesional se contrate en la forma prevista en el artículo anterior, le serán aplicables en lo pertinente las disposiciones de los seguros de invalidez por riesgo común.

Artículo 253. Devolución de Saldos. Cuando un afiliado al régimen de ahorro individual con solidaridad se invalide por accidente de trabajo o enfermedad profesional, además de la pensión por invalidez que cubre la cotización a cargo del empleador, se le entregará la totalidad del saldo abonado en su cuenta individual de ahorro pensional y en este caso no habrá lugar a bono pensional.

Artículo 254. Prestaciones Médico-Asistenciales. Los servicios de salud derivados de accidente de trabajo o enfermedad profesional, serán prestados por las Entidades Promotoras de Salud de que trata la presente Ley, quienes repetirán contra las entidades encargadas de administrar los recursos del seguro de accidente de trabajo y enfermedad profesional a que esté afiliado el respectivo trabajador.

Decreto 614 De 1984

Artículo 6. Información. Todas las entidades públicas y privadas que desarrollen actividades de Salud Ocupacional en el país están en la obligación de suministrar la información requerida en este campo por las autoridades gubernamentales de Salud Ocupacional, conforme, al sistema de información que se establezca para tal efecto.

Decreto 33 de 1998, por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismorresistentes NSR-98

Artículo Primero. Adóptese el siguiente Reglamento de construcciones sismo resistentes, NSR-98, que tendrá vigencia en todo el territorio de la República.

Requisitos Generales De Diseño Y Construcción Sismo Resistente, Capitulo A.1, Introducción

El diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones en el territorio de la República de Colombia debe someterse a los criterios y requisitos mínimos que se establecen en la Normas Sismo Resistentes Colombianas, las cuales comprenden: a. la Ley 400 de 1997. b. el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, NSR-98, contenido en el presente Decreto. c. las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" del Gobierno Nacional, adscrita al Ministerio de Desarrollo Económico, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.

Resolución 1016 De 1989 (marzo 31), Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país

Artículo 11. El subprograma de Higiene y Seguridad Industrial tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores. Las principales

actividades del subprograma de Higiene y Seguridad Industrial son: a. Rama preventiva Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa. b. Rama pasiva o estructural Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación de acuerdo con los riesgos existentes y el número de trabajadores. c. Rama activa o control de las emergencias Conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistema de detección, alarma, comunicación, selección y distribución de equipos de control fijos o portátiles (manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.

Resolución 2400 de 1979 (mayo 22), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Artículo 2. Son obligaciones del Patrono: a. Dar cumplimiento a lo establecido en la presente Resolución, y demás normas legales en Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, elaborar su propia reglamentación, y hacer cumplir a los trabajadores las obligaciones de Salud Ocupacional que les correspondan. proveer y mantener el medio ambiente ocupacional en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, de acuerdo a las normas establecidas en la presente Resolución.

c. Establecer un servicio médico permanente de medicina industrial, en aquellos establecimientos que presente mayores riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, a juicio de los encargados de la salud Ocupacional de Ministerio, debidamente organizado para practicar a todo su personal los exámenes psicofísicos, exámenes periódicos y asesorías médico

laboral y los que se requieran de acuerdo a la circunstancia; además llevar una completa estadística medico social. d. Organizar y desarrollar programas permanentes de Medicina preventiva, de Higiene y Seguridad Industrial y crear los Comités paritarios (patronos y trabajadores) de Higiene y Seguridad que se reunirán periódicamente, levantando las Actas respectivas a disposición de la División de Salud Ocupacional. e. El Comité de Higiene y Seguridad deberá intervenir en la elaboración del Reglamento de Higiene y Seguridad, o en su defecto un representante de la Empresa y otro de los trabajadores en donde no exista sindicato. f. Aplicar y mantener en forma eficiente los sistemas de control necesarios para protección de los trabajadores y de la colectividad contra los riesgos profesionales y condiciones o contaminantes ambientales originados en las operaciones y procesos de trabajo. g. Suministrar instrucción adecuada a los trabajadores antes de que se inicie cualquier ocupación, sobre los riesgos y peligros que puedan afectarles, y sobre la forma, métodos y sistemas que deban observarse para prevenirlos o evitarlos.

Artículo 4o. Todos los edificios destinados a establecimientos industriales, temporales o permanentes, serán de construcción segura y firme para evitar el riesgo de desplome; los techos o cerchas de estructura metálica, presentarán suficiente resistencia a los efectos del viento, y a su propia carga; los cimientos y pisos presentarán resistencia suficiente para sostener con seguridad las cargas para las cuales han sido calculados, y ningún cimiento o piso será sobrecargado por encima de la carga normal; el factor de seguridad para el acero estructural con referencia a la carga de rotura, será por lo menos de cuatro (4) para las cargas estáticas, y por lo menos de seis (6) para las cargas vivas o dinámicas, y será correspondientemente más alto para otros materiales.

Artículo 14. Todos los locales de trabajo deberán tener una cantidad suficiente de puertas y escaleras, de acuerdo a las necesidades de la industria. Las escaleras que sirvan de

comunicación entre las distintas plantas del edificio ofrecerán las debidas condiciones de solidez, estabilidad y seguridad.

Artículo 16. Los locales de trabajo contarán con un numero de puertas de salida, libres de todo obstáculo, amplias, bien ubicadas y en buenas condiciones de funcionamiento, para facilitar el tránsito en caso de emergencia. Tanto las puertas de salida, como las de emergencia deberán estar construidas para que se abran hacia el exterior, y estarán provistas de cerraduras interiores de fácil operación. No se deberán instalar puertas giratorias; las puertas de emergencia no deberán ser corredera, ni de enrollamiento vertical.

Artículo 205. En todos los establecimientos de trabajo que ofrezcan peligro de incendio, ya sea por emplearse elementos combustibles o explosivos o por cualquier otra circunstancia, se tomarán medidas para evitar estos riesgos, disponiéndose de suficiente número de tomas de agua con sus correspondientes mangueras, tanques de depósito de reserva o aparatos extinguidores, con personal debidamente entrenado en extinción incendios.

Artículo 206. Las construcciones para esta clase de establecimientos, serán en lo posible de un solo piso materiales incombustibles y dotadas de muros cortafuego para impedir la propagación del fuego, en caso de incendio, de un local a otro.

Artículo 207. Todo establecimiento de trabajo, local o lugar de trabajo, en el cual exista riesgo potencial de incendio, dispondrá además de las puertas de entrada y salida de "Salidas de emergencia" suficientes y convenientemente distribuidas para caso de incendio. Estas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos.

Artículo 220. Todo establecimiento de trabajo deberá contar con extinguidores de incendio, de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo. El equipo que se disponga para combatir incendios, deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, y serán revisados como mínimo una vez al año.

Artículo 223. Los establecimientos de trabajo por sus características industriales y tamaño de sus instalaciones establecerán entre sus trabajadores una Brigada de Incendio, constituida por personal voluntario debidamente entrenado para la labor de extinción de incendios dentro de las zonas de trabajo del establecimiento.

Artículo 234. En todos los establecimientos de trabajo se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones respecto a las salidas de escape o de emergencia:

Ninguna parte o zona del establecimiento (edificio o local) deberá estar alejada de una salida al exterior y dicha distancia deberá estar en función del grado de riesgo existente. Cada piso deberá tener por lo menos dos salidas, suficientemente amplias protegidas contra las llamas y el humo y bien separadas entre sí. Las escaleras de madera, las escaleras de caracol, los ascensores y escaleras de mano no deberán considerarse como salidas de emergencia. Las salidas deberán estar marcadas y bien iluminadas. Los accesos a las salidas de emergencia siempre deberán mantenerse sin obstrucciones. Las escaleras exteriores y de escape para el caso de incendios, no deberán dar a patios internos o pasajes sin salida

Ley N.° 46 De 1988, Por la Cual se Crea y Organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se Otorga Facultades Extraordinarias al presidente de la Republica y se Dictan otras Disposiciones

Artículo 1. Noción y objetivos del Sistema. El Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres que se crea y organiza mediante la presente Ley, tendrá los siguientes objetivos: a. Definir las responsabilidades y funciones de todos los organismos y entidades públicas, privadas y comunitarias, en las fases de prevención, manejo, rehabilitación, reconstrucción y desarrollo a que dan lugar las situaciones de desastre. b. Integrar los esfuerzos públicos y privados para la adecuada prevención y atención de las situaciones de desastre. c. Garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos, económicos que sean indispensables para la prevención y atención de las situaciones de desastre.

Artículo 2. Definición de Desastre. Para efectos de la presente Ley, se entiende por desastre el daño grave o la alteración grave de las condiciones normales de vida en un área geográfica determinada, causada por fenómenos naturales y por efectos catastróficos de la acción del hombre en forma accidental, que requiera por ello de la especial atención de los organismos del Estado y de otras Entidades de carácter humanitario o de servicio social.

Artículo 3. Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres, elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante Decreto del Gobierno Nacional. El Plan incluirá y determinará todas las orientaciones, acciones, programas y proyectos, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros a los siguientes aspectos:

- a. Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación a los diferentes tipos de Desastres.
- b. Los temas de orden técnico, científico, económico, de financiación, comunitario, jurídico e institucional.
- c. La educación, capacitación y participación comunitaria
- d. Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local.
- e. La función que corresponde a los medios masivos de comunicación, os recursos humanos y físicos de orden técnico y operativo.
- f. La coordinación interinstitucional e intersectorial.
- g. La investigación científica y estudios técnicos necesarios
- h. Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención

Decreto 0256 de 2014. Por medio de la cual se reglamentan la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia. DECRETO 1072 DEL 2015 “Adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el por los derechos fundamentales, garantías de los trabajadores, fortalecimiento, promoción y

protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, inspección y control; como del entendimiento y diálogo social para buen desarrollo las relaciones laborales.” (DECRETO 1072 DEL 2015) R0312/2019

Normas Técnicas Colombianas

NTC 1700: Higiene y Seguridad. Medidas de Seguridad en Edificaciones. Medios de Evacuación

NFPA 10. Código de seguridad humana. Establece cuales son los requerimientos que deben cumplir las edificaciones en cuanto a salidas de evacuación, escaleras de emergencia, iluminación de evacuación, sistemas de protección especial, número de personas máximo por unidad de área, entre otros requerimientos; parámetros que son analizados con base en el uso de los edificios, es decir, comercial, instituciones educativas, hospitales, industrias, entre otros.

NTC -1700 32 NTC -2885 Higiene y Seguridad. Extintores portátiles Establece en uno de sus apartes los requisitos para la inspección y mantenimiento de portátiles, igualmente establece la periodicidad y pruebas que se deben realizar sobre cada una de las partes componentes de un sistema hidráulico contra Incendio.” (NTC -2885)

7. Marco Conceptual

Los conceptos mencionados se encuentran en el Decreto 1072 del 2015 artículo 2 definiciones. (Ministerio).

Alarma. Señal o aviso preestablecido que implica ejecutar una acción específica, en este caso la atención de una emergencia.

Alerta. Señal o aviso que advierte la existencia de un peligro (amarilla, naranja o roja).

Amenaza. Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico potencialmente peligroso. Generalmente se aplica a los fenómenos de ocurrencia sorpresiva, de evolución rápida y relativa severidad.

Antecedente. Acción, dicho o circunstancia anterior que sirve para juzgar hechos posteriores.

Atención. Conjunto de acciones dirigidas a controlar los efectos de un fenómeno desastroso, desde el momento de su ocurrencia hasta la superación de las consecuencias más graves y básicas.

Amenaza antrópica: Es aquel peligro generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprende una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de agua, aire y suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en el sistema de transporte.

Brigada. Grupo de apoyo privado, especializado y equipado, cuya finalidad es minimizar las lesiones y pérdidas que se puedan presentar como consecuencia de una emergencia.

Cadena de custodia. Proceso a través del cual se garantiza que un elemento o material probatorio (pueden ser las víctimas fatales) llegue al juez con la autenticidad primaria, por lo cual se hacen constar las particularidades de los elementos materia de prueba, los custodios, el lugar,

el sitio exacto, la fecha y la hora de los traspasos y traslados del elemento materia de prueba o evidencia física, entre otros. Esto implica el diligenciamiento de los formatos de entrega del lugar de los hechos, primer respondiente, rótulo y registro de cadena de custodia, para efectos de demostrar la identificación del elemento y la continuidad de la cadena de custodia.

Cadena de llamadas. Sistema que permite activar la estructura administrativa para la atención de emergencias.

Cadena de socorro. Mecanismo mediante el cual se puede brindar atención inmediata a un número determinado de lesionados con motivo de una situación de emergencias.

Capacitación. Herramienta básica para lograr propósitos y metas planteados en los diferentes programas.

Control. Acción de eliminar o limitar el desarrollo de un evento para evitar o minimizar sus consecuencias.

Detección. Medio que permite identificar el origen del riesgo. Tiempo transcurrido desde que se origina el peligro hasta que alguien lo reconoce.

Diagnóstico. Acto de conocer la naturaleza de un evento mediante la observación directa (inspección).

Emergencia. Perturbación parcial o total del sistema (mina) que pueda poner en peligro su estabilidad y requiera para su control recursos y procedimientos diferentes, superiores a los normalmente utilizados por la empresa (mina), y la modificación temporal, parcial o total de la organización para poder atenderla.

Evacuación. Acción tendiente a establecer una barrera (distancia) entre una fuente de riesgo y las personas amenazadas, mediante el desplazamiento de éstas.

Explosión. Liberación brusca de una gran cantidad de energía con desprendimiento de calor, llama, luz y gases (puede ser generada por la presencia de metano, polvo de carbón y explosivos).

Factor de riesgo. Componente del ambiente que encierra en sí una capacidad potencial de producir lesiones o daños en trabajadores, máquinas, equipos y sistemas.

Fenómeno Natural: Son todos los procesos de cambio que ocurren en la naturaleza de manera constante y espontánea, sin que medie intervención humana, son acontecimientos extraordinarios e inusuales que pueden ser observables en diversos espacios geográficos.

Incendio. Fenómeno que se presenta cuando uno o varios materiales combustibles o inflamables son consumidos en forma incontrolada por el fuego, generando pérdidas de vidas humanas y en bienes valores (en el caso de la minería del carbón puede ser endógeno o exógeno).

Inminente. Amenaza que, según su diagnóstico, tiene predisposición permanente a ocurrir, y es evidente y detectable.

Mitigación. Acciones tendientes a reducir la exposición o vulnerabilidad de una comunidad, de un elemento o sistema amenazado por uno o varios fenómenos de origen natural o tecnológico previsible

Módulo de Estabilización y Clasificación (MEC). Sitio debidamente demarcado que ha sido determinado para la atención y clasificación de heridos. Puede ubicarse en superficie o subterráneo (casos específicos).

Nivel de riesgo. Calificación relativa de un riesgo en función de la combinación de la amenaza por la vulnerabilidad de los elementos en peligro.

Planeación para las emergencias. Medidas necesarias para responder a los desastres, controlando los eventos no deseados, mitigando sus consecuencias y recuperando el sistema.

Plan de atención. Conjunto de acciones y procedimientos preestablecidos para afrontar o controlar un evento de emergencia.

Programa de prevención y respuesta a emergencias. Diseño total del proceso que se ha de seguir para alcanzar unos objetivos.

Plan de evacuación. Conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazadas por un peligro protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

Plan de recuperación. Conjunto de acciones tendientes a volver a la normalidad, mejorando las condiciones que originaron el evento.

Posible. Amenaza que, según el diagnóstico de sus condiciones inherentes, no ha sucedido, pero puede llegar a ocurrir.

Preparación. Tiempo transcurrido desde que se comunica la decisión de evacuar hasta que empieza a salir la primera persona.

Prevención. Conjunto de medidas anticipadas, principalmente de corto y mediano plazos, para evitar o reducir los efectos de los desastres.

Primer respondiente. Servidor público o particular que por razón de su trabajo o por el cumplimiento de las funciones propias de su cargo, en especial el personal de los servicios de salud y de entidades de socorro, entre en contacto o tenga relación con los elementos materiales probatorios o evidencias físicas encontrados en la escena del hecho o evento.

catastrófico, quien es responsable de la recolección, preservación y entrega de dichos elementos a la autoridad correspondiente.

Primeros auxilios. Medidas o cuidados que se ponen en práctica en forma provisional, tan pronto como se reconoce una emergencia y antes de brindar atención especializada.

Probable. Amenaza que, según su diagnóstico, ya ha ocurrido bajo esas condiciones.

Recurso. Personas, elementos, equipos y herramientas con los cuales se cuenta para evitar un desastre y atender correctamente la situación de peligro.

Vulnerabilidad: Es el riesgo que una persona, sistema u objeto puede sufrir frente a peligros inminentes, sean ellos desastres naturales, desigualdades económicas, políticas, sociales o culturales.

8. Marco Contextual

Misión

(Molina, 1995) “brindar a los clientes satisfacción a sus demandas a través de la distribución de productos farmacéuticos y material médico quirúrgico, confiables y a bajo costo; contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de la salud en Colombia y con el agregado de un excelente servicio”.

Visión

(Molina, 1995) Su visión “Disprofarm S.A.S busca llegar al 2025 siendo una empresa altamente reconocida, con un crecimiento de sus clientes y ventas manteniendo la posición de liderazgo y calidad en los productos que expiden”.

Disprofarm S.A.S nace del sueño de Luis Eduardo Molina un consultor médico que trabajo por 15 años en una compañía, gracias al emprendimiento y constantes capacitaciones y aprendizaje sobre los medicamentos pudo independizarse y crear su empresa de distribución de medicamentos que en un comienzo solo implementaba este servicio a pequeñas farmacias locales.

Inicio sus actividades en el año 1995, adecuando una pequeña habitación de su casa ubicada en el barrio Tasajero donde tenía todos los medicamentos en estanterías, y se desplazaba todos los días hacia las farmacias pequeñas ofreciendo sus productos durante dos años, en 1997 por el incremento de su ventas se vio obligado a arrendar un local que le aportara más espacio para el almacenamiento y la adecuación de su oficina, con el incremento de la ventas y el buen funcionamiento de la empresa contrata personal capacitado para procesos de recepción de medicamentos y contabilidad, al pasar 5 años la empresa contaba con área de ventas, recepción, contabilidad y gerencia.

En el 2004 Luis Eduardo Molina posiciona la empresa como uno de los distribuidores de medicamentos confiable y respetado en la ciudad, gracias a su constancia y cumplimiento con las ordenes de entrega de medicamentos diferentes laboratorios como Baxter, Nipro Medical, Fresenius Kabi, Eterna, Ghc, Humax, le otorgan exclusividad en los medicamentos, lo que genera un crecimiento y aumento de ventas y capital de la empresa, con el cual realiza la compra de su bodega ubicada en el Centro Mayorista San Mateo L- cm-8 de Cúcuta Norte de Santander.

Actualmente la compañía tiene contratos con el estado, Hospital Universitario Erasmo Meoz Cúcuta, Hospital Sarare en Saravena, Hospital San Vicente Arauca, Imsalud, Mecuc Policía Nacional entre otros también realizan ventas de productos en gran escala a clínicas de la ciudad y farmacias locales.

La organización cuenta con 16 empleados directos, que están distribuidos por áreas, dos personas en el área de recepción, son las encargadas de tomar los pedidos y recibir a los proveedores, una persona en el área de revisión, encargada de revisar los pedidos que va a ser despachados antes de la entrega final al cliente, dos personas en bodega, buscan y alistan todo los medicamentos por pedidos para entregarlos al área de revisión, cuatros personas en administración, mantienen el control de pedidos de mercancía y administran todos los datos de la empresa, dos contadores, encargados de la contabilidad de la empresa, dos personas en el área de mensajería, entregan pedidos a los clientes, el gerente de ventas, que mantiene actualizado a los clientes de todos los medicamentos que están disponibles y se encarga de las ventas de la empresa y el Gerente general Luis Eduardo Molina dueño de la empresa y representante legal de la misma.

La empresa cuenta con 423 mtr² construidos divididos en cuatro oficinas, entrando podemos ver el área de recepción, seguida por la oficina del gerente, el espacio más amplio es el área de bodega que esta sub dividida en área de medicamentos secos, área de medicamentos de

cadena de frío y en el segundo piso la oficina administrativa donde se encuentra el personal de contabilidad, administrativo, comercial y todos los documentos y bases de datos de los pedidos y clientes.

Las distancias de las oficinas administrativas que se encuentra en el segundo piso a la salida de la empresa y posible punto de encuentro en caso de una emergencia son de 17.50 metros, en el área de bodega 15.46 metros, la oficina del gerente 11.46 metros y la oficina de recepción 10 metros.

Figura 2. Mapa de ubicación Disprofarm S.A.S



Figura 2. Figura tomada de Google maps donde nos indica la ubicación exacta de la empresa de manera satelital

Figura 3. Empresa Disprofarm S.A.S



Figura 3. Fachada de la empresa Disprofarm S.A.S, donde se evidencia las vías de acceso a la organización.

Figura 4. *Bodega de la empresa Disprofarm S.A.S*



Figura 4. En esta figura se refleja las instalaciones e infraestructura interna de la bodega.4

9. Metodología

9.1. Alcance

El estudio descriptivo busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro denominación que sea sometido a análisis. Pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren” (Sampieri Hernandez, pág. 30)

El alcance del presente proyecto es de tipo descriptivo ya que busca analizar las características de la empresa Disprofarm S.A.S.

9.2. Enfoque

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (Sampieri Hernandez, pág. 23) siempre se está contando midiendo y hallando relación entre una cosa y otra.

El enfoque cualitativo, puede desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. (Sampieri Hernandez, pág. 23)

Con lo anterior expuesto, se puede decir que el enfoque del presente proyecto es de tipo mixto, ya que se cuenta con elementos cualitativos y cuantitativos que arrojan resultados más confiables en la empresa Disprofarm S.A.S de Cúcuta Norte de Santander.

9.3.Población

Según el autor (Arias, 2016, pág. 12) define como población un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación, esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

Entendiendo lo anterior se puede establecer que la población a estudio en la empresa Disprofarm S.A.S, será todo el grupo de colaboradores los cuales la integran con 16 trabajadores.

9.4.Muestra

La muestra se define como, un sub conjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible (Arias, 2016, pág. 13).

En este sentido el siguiente proyecto se llevará a cabo mediante un muestreo probabilístico de manera no intencionada, esta técnica de muestreo no probabilístico, las muestras se seleccionan basándose únicamente en el conocimiento y la credibilidad del investigador. En otras palabras, los investigadores eligen solo a aquellos que estos creen que son los adecuados con respecto a los atributos y la representación de una población para participar en un estudio de investigación. (Arias, 2016, pág. 15)

Teniendo en cuenta lo anterior se establece que los 16 colaboradores de la empresa Disprofarm S.A.S la cual esta divididos por áreas, (área de recepción, área contable, área administrativa, área de bodega y almacenamiento, mensajería, área comercial y gerencia), son seleccionados para realizar la muestra, con el fin de identificar los riesgos a los cuales pueden estar expuestos.

Tabla 2. *Distribución de los colaboradores por áreas*

<i>Áreas</i>	<i>Cantidad</i>
<i>Área de recepción</i>	2
<i>Área contable</i>	2
<i>Área administrativa</i>	5
<i>Área de almacenamiento y bodega</i>	3
<i>Área gerencia</i>	1
<i>Área comercial</i>	1
<i>Mensajería</i>	2
<i>Total</i>	16

Tabla 2. En esta tabla se evidencia el total de trabajadores de la empresa Disprofarm S. A.S y las áreas de trabajo.

9.5. Recolección de la Información

Para iniciar este proyecto se identificó la posibles problemática a la que se enfrenta la empresa Disprofarm S.A.S haciendo referencia al plan de emergencia, identificando que la empresa tiene falencias en el plan de emergencia y contingencia estipulado.

Con ellos se inició a realizando unos objetivos que se analizaron con el fin de dar solución a los requerimientos de la empresa, se implementaron antecedentes, leyes y se establecieron requerimientos que la empresa debe implementar.

Se identificó la población de estudio y la muestra con la que se va a trabajar, arrojando los 16 trabajadores de la empresa y se procede a implementar un instrumento que nos permite evidenciar los resultados.

En la investigación se manejó una encuesta como fuente principal ayudando a aclarar el estado actual de la compañía arrojando información del inventario en caso de una emergencia. Para implementar la fuente fue necesario realizar visita a la empresa, donde se entrevista a los empleados. (Anexo 5)

9.6. Instrumento

Para (Charles, 2015, pág. 10) los instrumentos de investigación son los medios que utiliza el investigador para medir el comportamiento o atributos de las variables. Entre estos se pueden mencionar las entrevistas, escala de clasificación, cuestionarios entre otros. Para la empresa Disprofarm S.A.S es de vital importancia identificar las amenazas a las que los colaboradores se ven expuestas.

Es por ello que los gerentes y trabajadores de la empresa se ven en la necesidad de aportar información y documentación que tiene la empresa en cuanto a elementos de protección personal, vías de evacuación, puntos de encuentro y demás.

Fuente primaria

Se realiza recolección de información por medio de una encuesta, que es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfico o tabla (Sanis, 2016, pág. 3)

9.7. Procedimiento

Dentro de la organización del proyecto se pudo determinar fases para la implementación de los instrumentos estos se aprobaron por la empresa Disprofarm S.A.S.

Fase 1.

Elaboración de permisos para el ingreso en la empresa Disprofarm S.A.S, la cual es expuesta al gerente, dando espacios controlados y aleatorios a los trabajadores para la implementación de la encuesta. (Anexo 4)

Fase 2.

Ejecución de las encuestas, y análisis de los trabajadores y las actividades que realizan. (Anexo 5)

Fase 3.

Análisis de los resultados obtenidos en la empresa y creación del análisis de vulnerabilidad.

Fase 4.

Implementar el sistema de señalización, evacuación y punto de encuentro ante cualquier situación de emergencia.

Fase 5.

Socialización del proyecto y se explica las amenazas a los que pueden estar expuestos los colaboradores y los pasos que se deben realizar en una posible emergencia.

10. Método para Recolección de Datos

Debido a que dicho proyecto utilizara como instrumento la recolección de información de los trabajadores de la empresa Disprofarm S.A.S, por medio de una encuesta implementada a cada uno de los colaboradores, que nos permite ejecutar, planificar y realizar preguntas, para recopilar información de una manera Fácil y confiable, generando las tabulaciones que se efectúan en un Excel y nos ayudan a resolver dicho proyecto.

10.1. Consideraciones Éticas

Siempre que se plantea un proyecto de investigación, se tiene en cuenta los aspectos éticos, la información recopilada por los integrantes de la empresa y los documentos utilizados para la creación de dicho proyecto.

(Organización mundial de la salud, 2012, pág. 17) Los criterios éticos para la promoción de los medicamentos deben ofrecer una base indicativa del comportamiento adecuado en esa materia que sea compatible con la búsqueda de la verdad y la rectitud. Los criterios deben contribuir a decidir si las prácticas publicitarias relacionadas con los medicamentos son compatibles con normas éticas aceptables.

Este proyecto se utiliza teniendo en cuenta las políticas de confidencialidad y tratamiento de datos implementados en la empresa Disprofarm S.A.S y sus trabajadores basados en la ley 1581 del 2012, protección de datos.

Se maneja con previa autorización del gerente, por medio de una carta de permiso ingreso a las instalaciones (Anexo 4)

Desde el punto de vista ético los integrantes de dicho proyecto se basaron en los valores de la Universidad Minuto de Dios, la excelencia e inclusión y equidad educativa son los pilares para la implementación y el desarrollo de dicho proyecto.

Para la recolección de la información se aplican las normas APA, garantizando que las fuentes obtenidas son citadas protegiendo las ideas de cada autor.

11. Cronograma

Figura 5. Cronogramas de actividades

CRONOGRAMA												
ACTIVIDADES	I SEMESTRE 2022				ago-22		sep-22		oct-22		nov-22	
Identificación y selección de tema de investigación	■											
formulación del problema objetivos y justificación		■										
Antecedentes, marco conceptual, marco contextual, marco legal		■										
Diseño metodológico			■									
Formulación del diseño metodológico			■	■								
Análisis interpretación y discusión de los resultados					■	■						
Análisis de vulnerabilidad							■	■	■			
Entrega de informe final										■	■	■

Figura 5. En esta tabla se evidencia las actividades necesarias para desarrollar el proyecto y las fechas para entrega realizado por las integrantes del proyecto

12. Resultados

Por medio de este trabajo se desarrolla el diagnóstico de amenazas y se presentan los resultados de los aspectos que se deben mejorar en los procesos de atención de emergencia en la empresa DISPROFARM S.A.S, con el fin de proteger a sus colaboradores y visitantes a través de un plan de emergencias que ayude a mitigando el riesgo al que se ven expuestos.

Se empleó una encuesta a los colaboradores donde se pudieron analizar los resultados para la implementación de la matriz de vulnerabilidad de la empresa (Anexo 1), arrojando 8 amenazas catalogadas en nivel medio y 8 amenazas en nivel bajo.

Para la ejecución del plan de señalización se realizó la creación del plano de rutas de evacuación (Anexo 7), los puntos de encuentro y la señalización de las áreas internas según la NTC 1461 HSI símbolos, dimensiones y disposiciones para señales de seguridad.

A continuación, se presenta un cuadro en el que se hace una síntesis de los objetivos específicos acorde con el instrumento necesario para llevar a cabalidad lo planteado, adicional se denota los medios de verificación y la técnica de análisis implementadas.

Tabla 3. Recolección de Resultados

Recolección De Resultados					
Objetivo Especifico					
<p>Actualizar el plan de emergencia de la empresa DISPROFARM S.A.S de Cúcuta Norte de Santander, el cual permitirá a la empresa atender con eficacia a la prevención, atención y recuperación de emergencias basándose en la normativa colombiana en el artículo 2.2.4.6.25 del decreto 1072 del 2015.</p>					
Objetivo Especifico	Medias de Intervención	Técnica de Análisis	Herramientas	Recursos	Evidencias
Identificar las amenazas a través del análisis de vulnerabilidad de la empresa DISPROFARM S.A.S calificando la magnitud de las amenazas a los que están expuestos los	Encuesta para el diagnóstico del plan de emergencia en la empresa Disprofarm S.A.S	-Análisis de escenario -Visualización del entorno	-Microsoft Office Word. -Microsoft Office Excel	Humanos: -Estudiantes de la especialización. -Trabajadores de la empresa Disprofarm -Gerencia de Disprofarm. Materiales: -Papelería. -Cámara. -Internet.	Matriz de vulnerabilidad (Anexo 1)

<p>Establecer un sistema de señalización y evacuación que le permitirá a las personas externas e internas de la empresa visualizar las salidas de emergencia y punto de encuentro ante cualquier situación de emergencia</p>	<p>Lista chequeo con resolución NTG – 1461 Dimensiones y disposición para señales de seguridad Identificación de la situación actual de la empresa.</p> <p>Implementación de medidas de medidas de señalización</p>	<p>Análisis de escenario Visualización del entorno</p>	<p>Microsoft Office Word.</p> <p>Microsoft Office Excel</p>	<p>-Computador</p> <p>Humanos:</p> <p>Estudiantes de la especialización.</p> <p>Trabajadores de la empresa</p> <p>Disprofarm</p> <p>Gerencia de Disprofarm.</p> <p>Materiales:</p> <p>-Papelería.</p> <p>-Cámara.</p> <p>-Internet.</p> <p>-Computador.</p>	<p>Imágenes de la empresa y colaboradores donde se visualizan la señalización</p> <p>-Plano de rutas de evacuación de la empresa</p> <p>Disprofarm S.A.S</p>
--	---	--	---	---	--

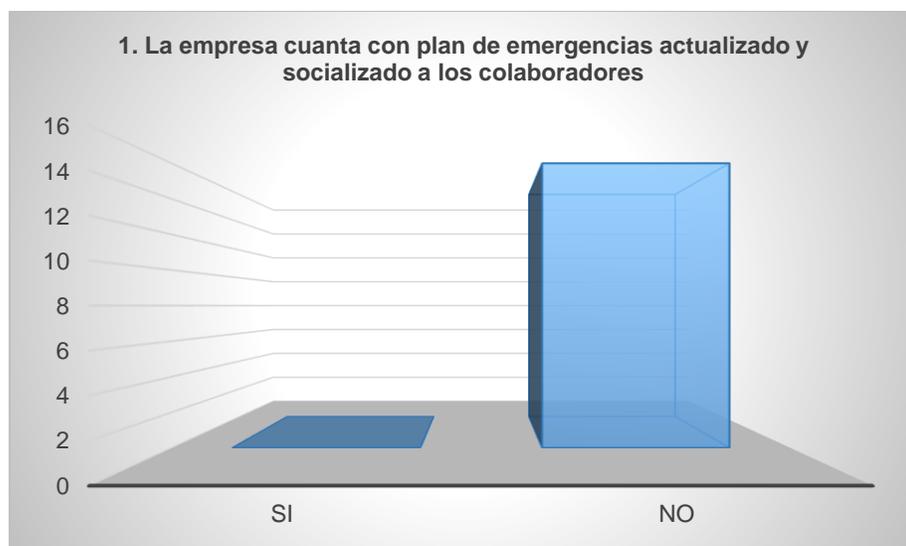
Elaborar la actualización de la documentación plan de emergencias basadas en el artículo 2.2.1.6.25 del Decreto 1072 del 2015	Análisis de la estructura de la empresa Disprofarm S.A.S	Análisis de escenario Visualización del entorno	Microsoft Office Word. -Microsoft Office Excel	Humanos: Estudiantes de la especialización. Trabajadores de la empresa Disprofarm Gerencia de Disprofarm.	Documento.
	Análisis del Decreto 1072 del 2015			Materiales: -Papelería. -Cámara. -Internet. -Computador	

Tabla 3. *En esta tabla se visualiza los objetivos del proyecto y los métodos e instrumentos necesarios para el cumplimiento, elaborados por las autoras de proyecto.*

13. Análisis De Resultado Encuesta Diagnóstico

1. La empresa cuenta con plan de emergencias actualizado y socializado a los colaboradores.

Figura 6. Grafica primera pregunta.



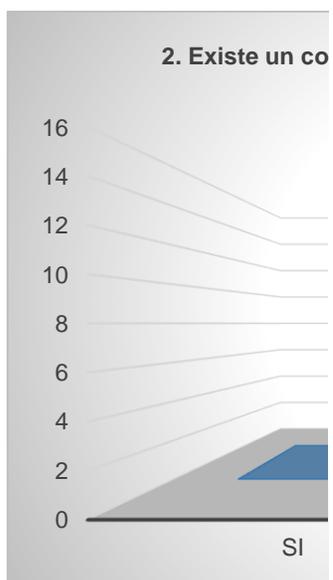
SI	0
NO	16

Figura 6. Elaboración propia.

Con respecto al conocimiento del plan de emergencia y su socialización el 100% de las 16 personas no conocen sobre el documento de Plan de emergencia.

2. Existe un coordinador responsable de Plan de Emergencias en la empresa Disprofarm S.A.S.

Figura 7. *Grafica segunda pregunta.*



SI	0
NO	16

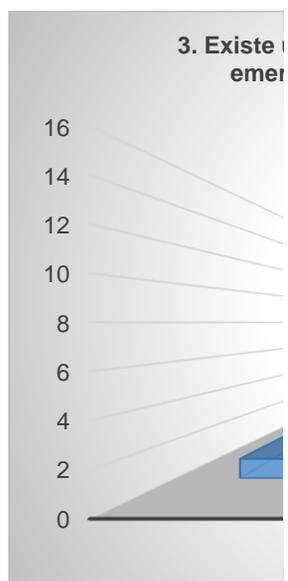
Figura 7. *Elaboración propia.*

En esta pregunta podemos concluir que el 100% de las 16 personas afirman que no cuentan con un coordinador responsable del plan de emergencia, el cual la empresa deberá gestionar la conformación de esta.

3. Existe un organigrama definido para atención de las emergencias en la empresa

Disprofarm S.A.S.

Figura 8. Grafica tercera pregunta.



SI	1
NO	15

Figura 8. Elaboración propia.

El 90 % de los encuestados no conocen el organigrama del plan de emergencia y 10% si lo conocen o lo han visto alguna vez.

4. Las personas y/o grupos que intervienen en el plan de emergencias han sido capacitadas de manera teórica y práctica.

Figura 9. Grafica cuarta pregunta.



Figura 9. Elaboración propia.

SI	2
NO	14

Con respecto al conocimiento de las capacitaciones del plan de emergencia se concluye que el 80% de los trabajadores no han sido capacitados. El 20% alguna vez fue capacitados de manera teoría o práctica.

5. La empresa cuenta con matriz de vulnerabilidad socializada.

Figura 10. *Grafica quinta pregunta.*

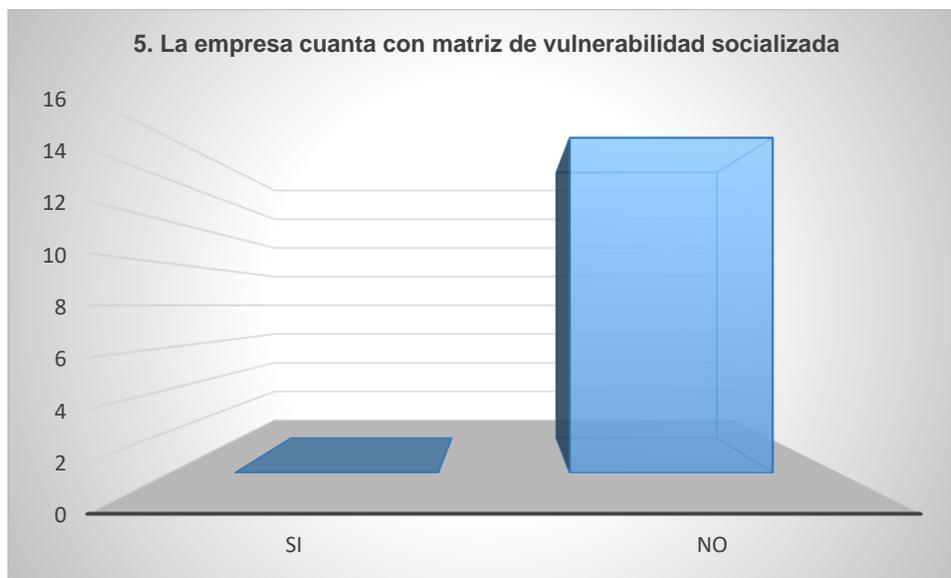


Figura 10. *Elaboración propia.*

SI	0
NO	16

Al indagar con los trabajadores se pudo observar que el 100% de 16 personas no saben ni conocen la matriz de vulnerabilidad de la empresa, por lo anterior es un factor de riesgo grande ya que la empresa está en el deber de contar con un análisis de riesgos para mitigar posibles amenazas que puedan afectar al trabajador y la empresa.

6. La empresa cuenta con brigada de emergencia Constituida y capacitada.

Figura 11. *Grafica sexta pregunta.*

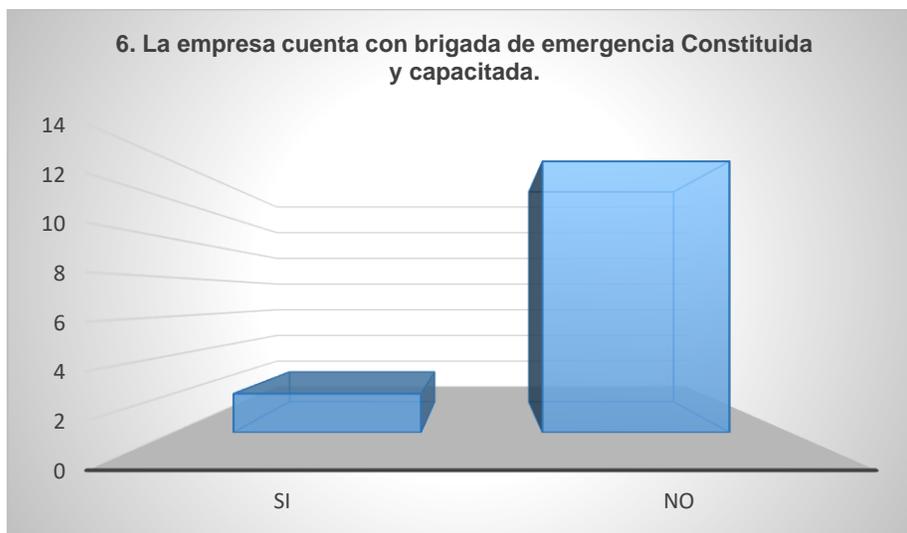


Figura 11. *Elaboración propia.*

SI	2
NO	14

En la encuesta arroja que el 80%. 14 personas no han sido capacitadas ni tiene conformado un comité de brigada contemplado en el documento plan de emergencia y 20% 2 si lo conoce o pertenece, la empresa está en el deber de capacitar a todos los trabajadores en los diferentes temas del plan de emergencia y llevar seguimiento de las mismas.

7. La empresa cuenta con alarma de evacuación en funcionamiento.

Figura 12. Grafica séptima pregunta.



Figura 12. Elaboración propia.

SI	0
NO	16

En esta pregunta podemos concluir que el 100% de los 16 trabajadores conocen e identifican la alarma de evacuación en la empresa.

8. La empresa posee sistema de detección de incendios compuestos por detectores de humo revisados en el último trimestre en todas las áreas.

Figura 13. Grafica octava pregunta.

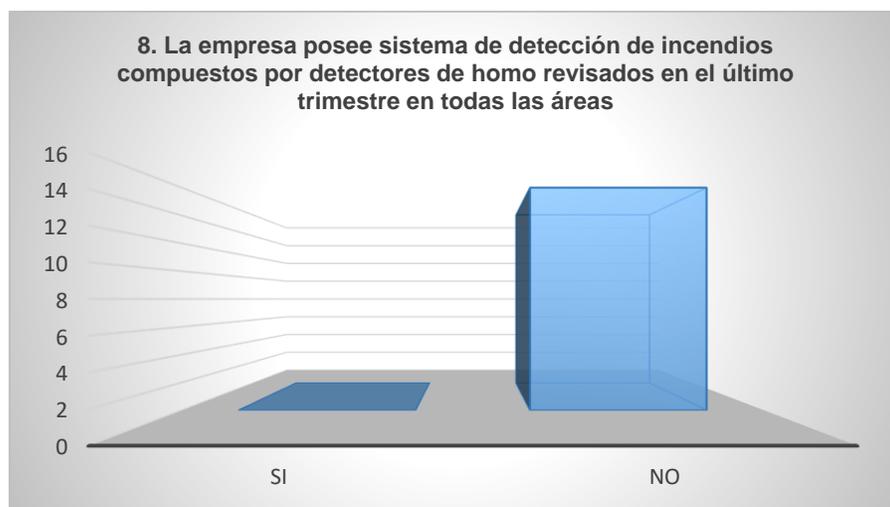


Figura 13. Elaboración propia.

SI	0
NO	16

En esta pregunta tenemos como resultado que 100% de las 16 personas encuestadas no reconocen o no saben si la empresa cuenta con un sistema de alarma contra incendios visible.

9. Los peldaños de las escaleras son amplios y poseen bordes antideslizantes.

Figura 14. Grafica novena pregunta.



Figura 14. Elaboración propia.

SI	2
NO	14

En esta pregunta se puede identificar que el 80 % de las personas que realizaron la encuesta contestaron que las escaleras no poseen bordes antideslizantes y el 20 % si lo evidencian.

10. El sistema de iluminación de energía es automático en caso de corte de energía.

Figura 15. Grafica decima pregunta.

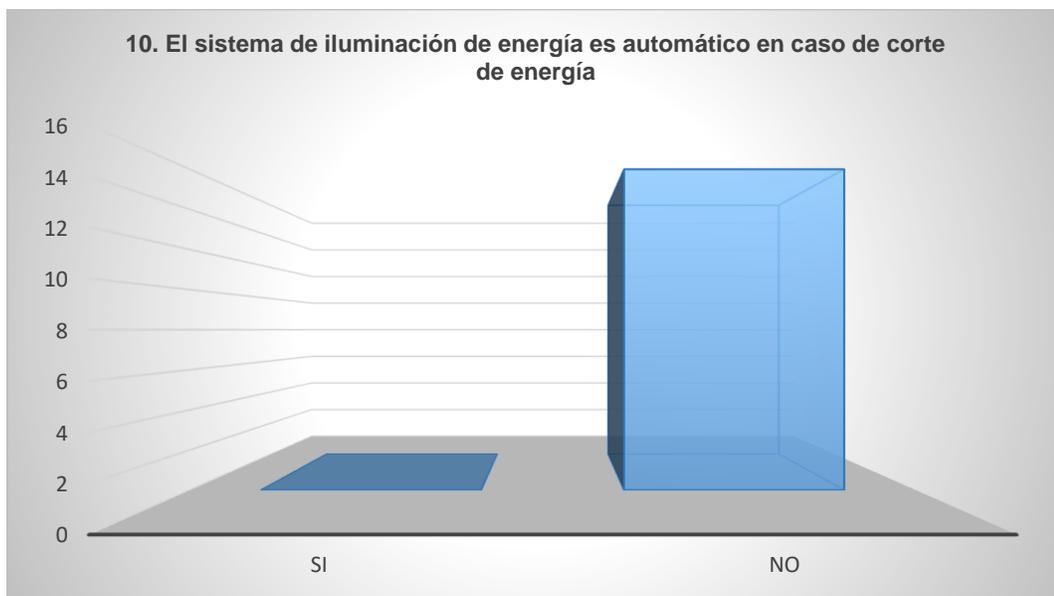


Figura 15. Elaboración propia

SI	0
NO	16

El 100% de las personas encuestadas dicen que el sistema de iluminación de energía no está acorde a lo establecido por la empresa.

11. Se encuentra señalizada y visible la ruta de evacuación.

Figura 16. Grafica de pregunta número once.

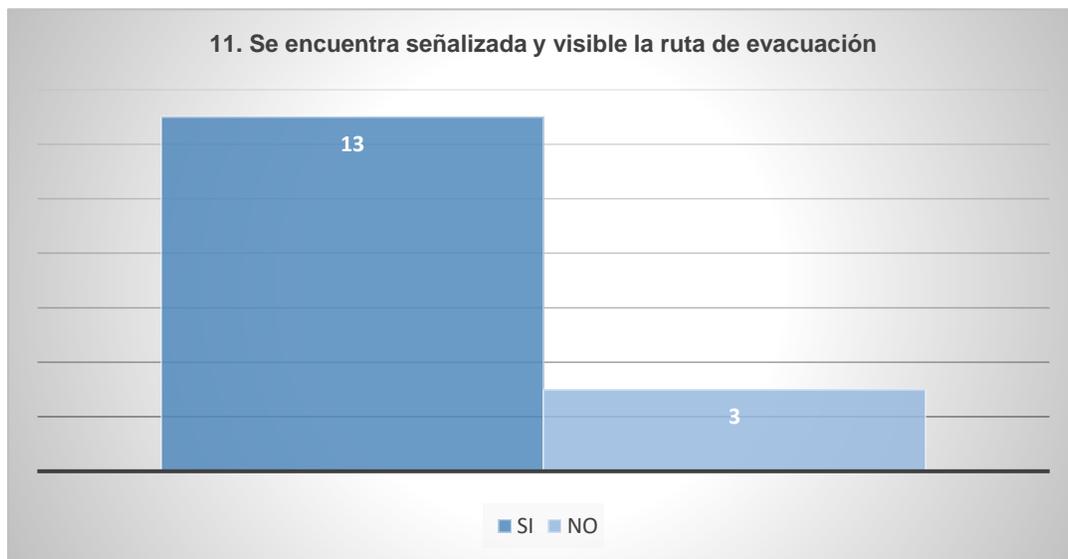


Figura 16. Elaboración propia

SI	13
NO	3

Se pudo identificar que de las 16 personas encuestadas el 70 % si conocen e identifican los puntos de encuentro y señalización que se cuentan en la empresa y el 30 % de las personas no saben, ni reconocen la ruta de evacuación con sus puntos señalizados.

12. Se han establecido y socializado claramente los puntos de encuentro ante una emergencia.

Figura 17. Grafica de pregunta número doce.



Figura 17. Elaboración propia.

SI	0
NO	16

Al indagar con los trabajadores se pudo obtener que el 100% de los encuestados no han participado en alguna socialización puntos de Encuentros ante una emergencia que se presente en la empresa

13. La empresa cuenta con extintores contra fuego.

Figura 18. Grafica de pregunta número trece.

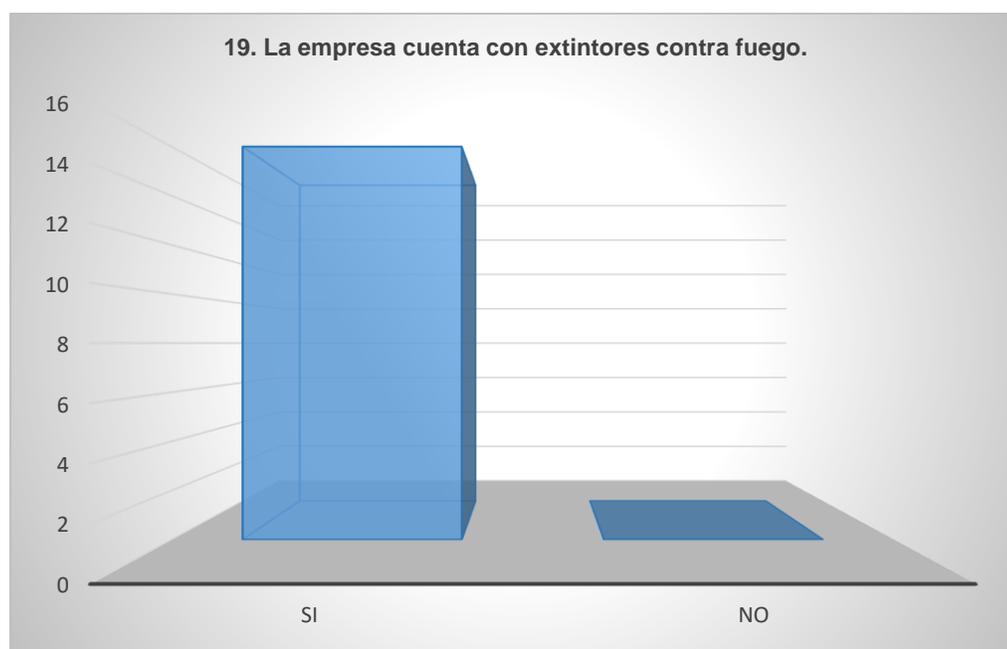


Figura 18. Elaboración propia

SI	16
NO	0

El 100% de las personas encuestadas si conocen y saben dónde se encuentran ubicados los extintores contra fuego en la empresa.

14. El botiquín de la empresa cumple con lo requerido.

Figura 19. Grafica de pregunta número catorce.

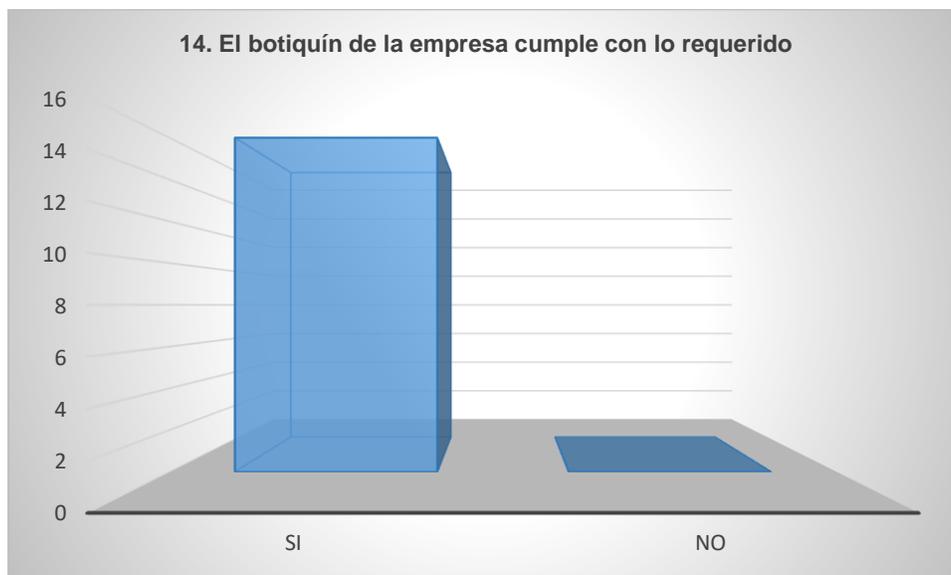


Figura 19. Elaboración propia.

SI	16
NO	0

El 100% de las personas encuestadas si conocen y saben dónde se encuentran disponibles los botiquines en caso que se presente una emergencia.

15. La empresa cuenta con camilla de traslado ante una emergencia.

Figura 20. Grafica de pregunta número quince.



Figura 20. Elaboración propia.

SI	16
NO	0

En esta pregunta tenemos como resultado que el 100 % si conocen y saben dónde se encuentra ubicada la Camilla de traslado en caso de una emergencia.

16. La empresa cuenta con programa de eliminación de desechos tóxicos.

Figura 21. Grafica de pregunta número dieciséis.

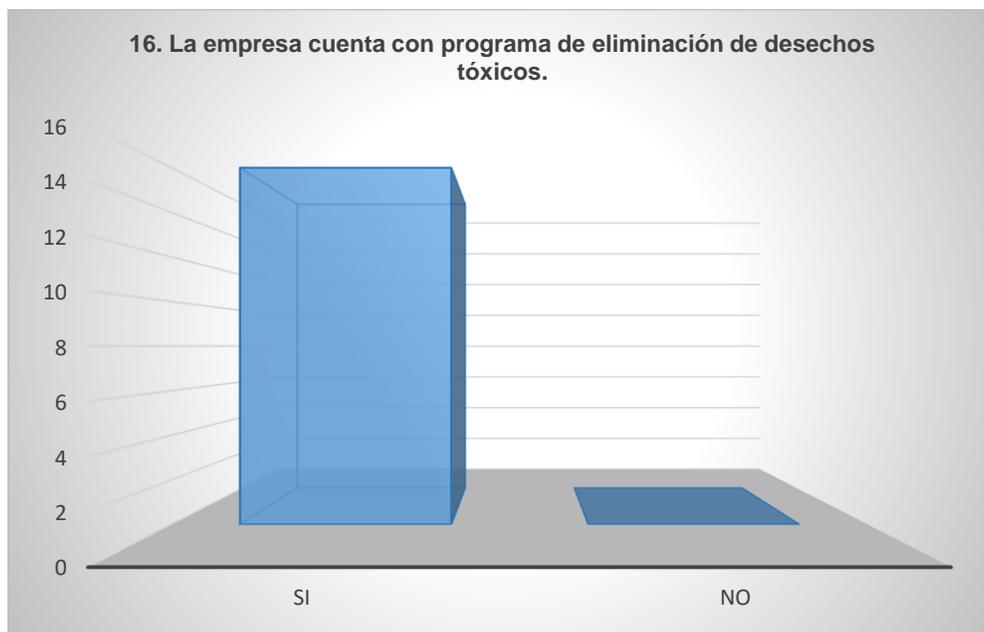


Figura 21. Elaboración propia.

SI	16
NO	0

En esta pregunta se puede concluir que el 100% si conocen, los procesos del programa de eliminación de desechos tóxicos y su aplicabilidad.

Después de conocer las instalaciones de la empresa, aplicar la encuesta (Anexo 5) y analizar los resultados de la misma Podemos concluir que la situación actual de DISPROFARMA, es crítica ya que el 90 % de las personas que trabajan no conocen el plan de emergencia y su aplicabilidad.

No conocen los puntos de encuentro ante una posible emergencia por ende están expuestos a peligros inminentes y tampoco tienen claridad su demarcación.

Es importante diseñar un programa de capacitación de atención y prevención ante emergencia dirigido a todo el personal nuevo y antiguo de la empresa.

Y por último es importante que la empresa Disprofarm ponga en marcha la actualización del plan de emergencia ya que es un documento que hace parte del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

13.1. Conclusiones Del Diagnóstico De La Encuesta Aplicada

De la encuesta aplicada a los 16 trabajadores de la empresa DISPROFARMA, se concluye que.

Los trabajadores no saben ni conocen el documento del plan de emergencia y actualmente nunca se les ha socializado.

No conocen los puntos de encuentro ante una posible emergencia por ende están expuestos a peligros inminentes y tampoco tienen claridad su demarcación.

Es importante actualizar un programa de capacitación de atención y prevención ante emergencia dirigido a todo el personal nuevo y antiguo de la empresa.

Es importante que la empresa Disprofarm S.A.S ponga en marcha la actualización del plan de emergencia ya que es un documento que hace parte del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

(Anexo 2)

13.2. Sistema de Señalización

El sistema de señalización es utilizado para emitir señales luminosas aptas para su uso tanto en zonas internas como externas.

Objetivo

Ejecutar un plan de señalización y demarcación de áreas específicas, en la empresa Disprofarm que permitirá la delimitación e identificación de zonas y espacios de riesgo.

Alcance

Estudiar la situación actual de la empresa y generar la señalización pertinente, que le garantice a los colaboradores y visitantes una pronta respuesta ante una emergencia.

Señal de seguridad: Es una señal que da un mensaje general de seguridad, esta se establece por diferentes colores y figuras geométricas la cual da un mensaje particular sobre seguridad.

Color se seguridad: Es el color de propiedades especiales al cual se le establece un parámetro de seguridad

Figura 22. Significado general de los colores de seguridad

Color de seguridad	Significado u objetivo	Ejemplos de uso
Rojo	Pare Prohibición	Señales de pare Paradas de emergencia Señales de prohibición
	Este color también se usa para prevención del fuego, equipo contra incendios y su ubicación	
Azul ¹⁾	Acción de mando	Obligación a vestir equipo de protección personal
Amarillo	Precaución, riesgo de peligro	Indicaciones de peligro (fuego, explosión, radiación, intoxicación, etc.) prevención de escalones hacia arriba o hacia abajo, obstáculos. ²⁾
Verde	Condición de seguridad	Salidas de emergencia, estaciones de primeros auxilios y rescate.

Figura 22. En esta figura se visualiza los tipos de colores utilizados en las señales de seguridad tomado de la NTC 1461

13.2.1. Punto de encuentro: Sitio calificado como "Área Segura" que puede albergar temporalmente las personas que se encuentren en el campamento, la obra o proyecto durante una Emergencia.

El sistema de señalización es el conjunto de señales y herramientas utilizadas para guiar a las personas en una posible evacuación.

En la empresa Disprofarm S.A.S se realizó un diagnóstico del inventario de recursos que son necesarios ante una emergencia (Anexo 6). El formato evalúa el inventario humano, físico infraestructura, físico técnico en el que cada etapa evalúa características necesarias para el recurso del plan de emergencia.

Se evidencia que la empresa cuenta con botiquín de emergencia, camilla, extintores, sistema de alarma, sistema de detección de humo.

En la Empresa DISPROFRAM, S.A.S se realizó un diagnóstico del inventario de recursos en todas las instalaciones, ya que son necesarios ante cualquier emergencia.

Se solicita a la empresa mediante documento con radicado fecha 9 de octubre del 2022 la compra de algunos elementos necesarios (ANEXO 13). Como lo son la cinta amarilla para la señalización de las áreas, el spray o pintura para el punto de encuentro, la señalización de las tomas eléctricas, la señalización del punto de evacuación y la compra de la alarma.

Figura 23. Camilla y extintor en la empresa Disprofarm S.A.S

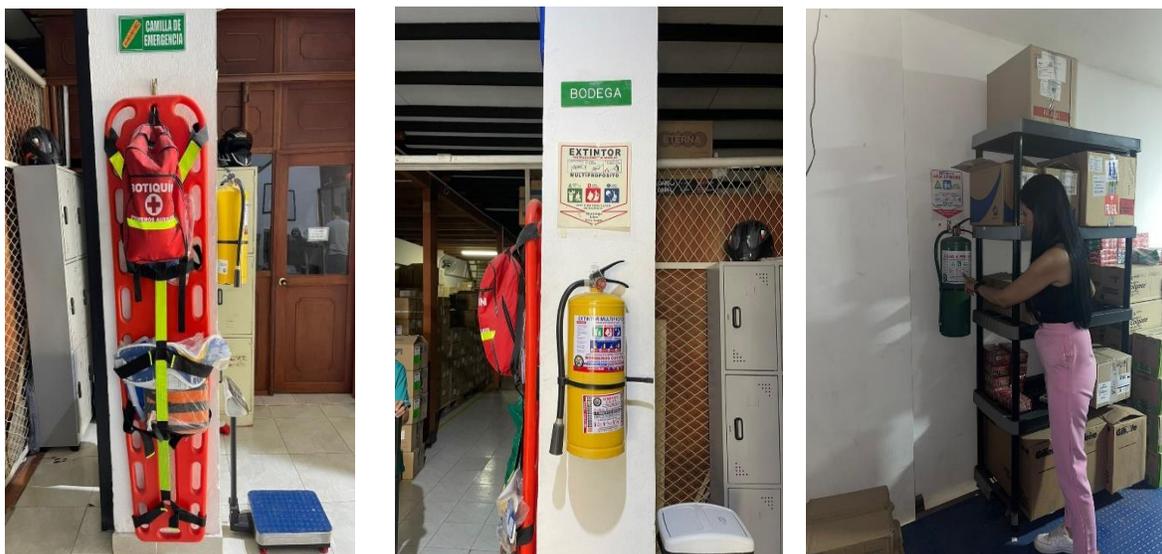


Figura 23. En esta figura vemos la ubicación de la camilla y el extintor de la empresa Disprofarm S.A.S

Se implementó el plano de rutas de evacuación para la empresa Disprofarm S.A.S (Anexo 7), donde se establece las rutas para cada área, el punto de encuentro ante una posible emergencia y la señalización de los puntos críticos y las vías de evacuación.

Figura 24. Señalización de los puntos críticos en la empresa Disprofarm S.A.S



Figura 24. *En esta imagen se visualizan los puntos críticos y la señalización que implementaron las estudiantes del presente proyecto en la empresa Disprofarm S.A.S.*

Figura 25. *Señalización de los puntos de encuentro en la Disprofarm S.A.S*



Figura 25. *En esta imagen se visualizan el punto de encuentro que implementaron las estudiantes del presente proyecto en la empresa Disprofarm S.A.S*

Anexo (3)

13.3. Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencia

Es necesario estar preparados mediante la implementación de procesos permanentes dirigidos a asegurar los pasos necesarios para identificar el impacto de pérdidas potenciales y mantener estrategias viables de desempeño, planes de recuperación y para la continuidad de los servicios.

Es importante que Disprofarm S.A.S tenga la capacidad de manejar incidentes que tienen el potencial de causar impactos significativos sobre la seguridad, las finanzas o la imagen institucional de la empresa

13.3.1. Misión

(Molina, 1995) “brindar a los clientes satisfacción a sus demandas a través de la distribución de productos farmacéuticos y material médico quirúrgico, confiables y a bajo costo; contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de la salud en Colombia y con el agregado de un excelente servicio”.

13.3.2. Visión

(Molina, 1995) Su visión “Disprofarm S.A.S busca llegar al 2025 siendo una empresa altamente reconocida, con un crecimiento de sus clientes y ventas manteniendo la posición de liderazgo y calidad en los productos que expiden”.

13.3.3. Valores

Honestidad: Disprofarm S.A.S y sus colaboradores actuarán con rectitud, transparencia y equidad; generando confianza con nuestros grupos de interés.

Respeto: El respeto implica valorar, comprender y aceptar las creencias, principios, opiniones y diferencias de todos nuestros grupos de interés.

Compromiso: El cumplimiento de los objetivos organizacionales, depende del compromiso, la dedicación y el sentido de pertenencia de todos los colaboradores.

Responsabilidad: Asumir el cumplimiento de nuestras funciones efectivamente dirigidas a alcanzar los propósitos organizacionales.

Objetivo General

Actualizar el programa de prevención y respuesta a emergencias de la empresa Disprofarm S.A.S

Objetivo Especifico

- Estructurar la brigada integral de emergencias (Contra incendio, evacuación y rescate, primeros auxilios.
- Definir las acciones a seguir antes, durante y después de las emergencias.
- Diseñar el Plan de Evacuación, definiendo las rutas de evacuación, tiempo de salida y sitio de reunión final.

13.3.4. Alcance

Este documento denomina la actualización del Plan de prevención y preparación ante emergencia, está estructurado sobre las características de la empresa Disprofarm S.A.S.

13.4. Estructura Organizacional

la empresa Disprofarm S.A.S, Con NIT 901.400.425-1 y actividad económica a) comercio al por mayor de artículos de tocador, medicamentos materiales para clínicas y farmacias, b) Dotación de equipos médicos y material médico quirúrgico para clínicas y farmacias, c) Comercial al por mayor de productos agropecuarios y todas las demás inherentes al desarrollo del objeto social. Ubicada en Av. 3 #25-61 CC. Mayorista Lc cm 4- San Mateo colinda al norte Barrio San Mateo, al sur Villa del Rosario, Este Barrio Bogotá, Oeste Éxito San Mateo de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander cuenta con 16 trabajadores, manejan el horario de (7:30 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 6:00 pm).

Figura 26. Organigrama de Disprofarm S.A.S

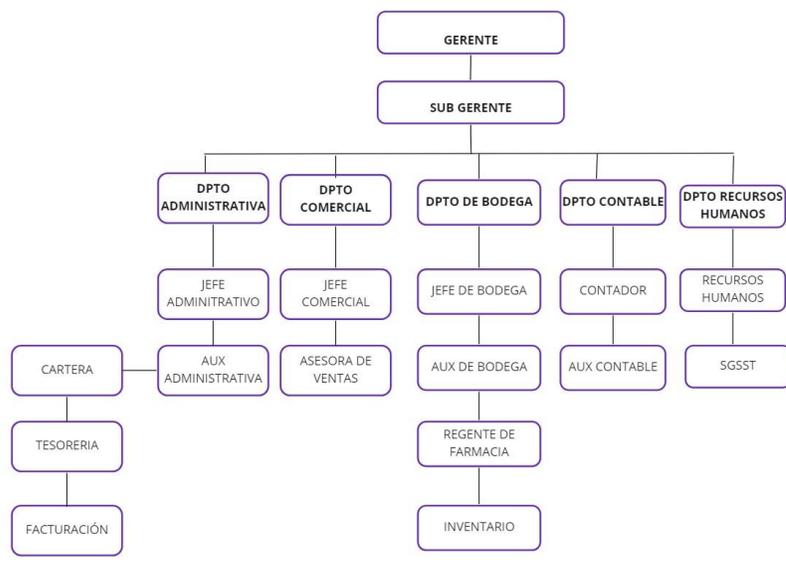


Figura 26. En esta imagen se refleja la estructura organizacional de la empresa

Disprofarm S.A.S

Identificación de la empresa

Tabla 4. Identificación de la empresa

Razón Social	DISPROFARM S.A.S
NIT	901.400.425-1
Dirección	Av. 3 #25-61 CC. Mayorista Lc cm 4- San Mateo
Carácter Territorial	Cúcuta
Departamento	Norte de Santander
Teléfono	323 247 4502 – 315 399 8557
Servicios Ofertados	a) comercio al por mayor de artículos de tocador, medicamentos materiales para clínicas y farmacias, b) Dotación de equipos

	médicos y material médico quirúrgico para clínicas y farmacias, c) Comercial al por mayor de productos agropecuarios y todas las demás inherentes al desarrollo del objeto social
Área de Cobertura	Nacional
Horario de Atención	7:30 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 6:00 pm
Representante Legal	Luis Eduardo Molina Carreño
ARL a la que Pertenece	Sura

Tabla 4. *Identificación de la empresa, elaborado por los integrantes del proyecto*

13.4.1 Política de plan de prevención y preparación ante emergencia

01 – 10-2022

Política de plan de prevención y preparación ante emergencia

Establecer la implementación del plan de prevención, rutas de evacuación y preparación ante emergencias que se tengan en cuenta en los sucesos repentinos no deseados, superando las exigencias legales proponiendo de la calidad y seguridad de la empresa Disprofarm S.A.S

Con la anterior es un compromiso de la empresa provee un óptimo nivel de la seguridad y velar por la salud de sus trabajadores contratistas y visitantes y de la comunidad aledaña, fomentando la cultura de la prevención y el entrenamiento requerido para controlar emergencias de cualquier naturaleza cumpliendo con los objetivos propuestos en el plan de emergencia



Luis Eduardo Molina Carreño

Firma del Representante Legal

13.4.1. Diagnóstico de vulnerabilidad, amenazas y riesgos de la empresa Disprofarm

S.A.S

13.4.2. Elementos estructurales.

Las instalaciones de la empresa Disprofarm S.A.S esta estructuradas con columnas de concreto reforzadas, muros de ladrillos y divisiones modulares, el área de bodega está dividida en dos plantas hechas de hierro y madera reforzadas que se aíslan del concreto que tiene la primera planta, donde están las oficinas de recepción, gerencia, área de despacho, cuarto frio, baños, cocina y bodega. La segunda plata las oficinas administrativas, contaduría y el cuarto de archivos, estos se pueden evidenciar en el (Anexo 7) Plano de la empresa Disprofarm S.A.S.

Interiormente se tienen algunas divisiones en láminas de vidrio reforzado en el área de gerencia y divisiones de madera en el área de recepción, el techo es en concreto, el piso en baldosa, en cuanto a las puertas son de madera.

13.4.3. Servicios públicos e instalaciones especiales

Sistema de telefonía: Disprofarm cuanta con sistema de telefonía a cargo de empresa Claro.

Agua potable: El agua potable lo suministra la empresa Aguas Capital y es bueno el servicio.

Servicio de luz: Es suministrado por la empresa Centrales Eléctricas las cuales tiene un servicio regular debido a que el centro comercial donde se encuentra la empresa Disprofarm S.A.S cuenta con 10 locales que demandan gran cantidad de electricidad y el generador principal colapsa generando bajones de luz.

Servicio de patógenos: Es suministra por la empresa Veolia Aseo de Cúcuta y su servicio es bueno y cumplido.

13.5. Identificación e amenazas

La Disprofarm S.A.S puede presentar amenazas de fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que están estipuladas en la siguiente tabla.

Tabla 5. *Amenazas de la empresa Disprofarm S.A.S*

<i>Clase de amenaza</i>	<i>Amenaza</i>	<i>Descripción de la amenaza</i>
Naturales	Movimientos sísmicos	Movimientos de tierra de carácter externo, causados por desplazamiento de placas tectónicas.
	Tormentas eléctricas	Descargas por rayos que interrumpan el fluido eléctrico o generen afectación de las personas o las instalaciones.
	Vientos fuertes	Ventiscas, ventarrones o tormentas de viento que afecten las instalaciones.
	Lluvias/Inundaciones	Precipitación de partículas líquidas de agua en gran exposición, generando inundaciones
Biológicos	Pandemias	Epidemia de una enfermedad infecciosa que se propaga en un área o extensión como el COVID 19
	Intoxicación por Material Químicos	Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la exposición a agentes químicos. Esta exposición viene determinada por el contacto de éste con el trabajador, normalmente por inhalación o por vía inhalatoria o por vía dérmica.

	Intoxicación alimenticia	Cualquier alimento preparado por algún trabajador que no se lave las manos adecuadamente. Cualquier alimento preparado usando utensilios de cocina y otras herramientas que no estén totalmente limpias.
Tecnológicas	Incendios / Explosiones	<p>Obstrucciones de los gabinetes y rociadores para control de incendios.</p> <p>Condiciones inseguras al manipular los sistemas eléctricos.</p> <p>Por sobre carga en el sistema eléctrico.</p> <p>Material archivo documental en las áreas administrativas, centro de acopio de residuos, almacenamiento de medicamentos en el deprimido del patio de operaciones, entre otros.</p> <p>Detonación de cualquier tipo causada por agentes tales como agentes químicos, gases y cualquier combustible.</p>
	Derrames / fugas	Manipulación inadecuada de los residuos químicos propios del proceso almacén de medicamentos.
	Fallas estructurales	Fractura de techos, paredes, vidrios, por movimientos telúricos de gran magnitud.
	Fallas maquinarias equipos	Fallas por daño o deterioro de maquinaria y equipo que pueda causar daño a personas, estructuras y/o equipos.

Fallas en circuitos eléctricos	Fallas por daño o deterioro de las redes eléctricas
Accidentes de Trabajo en alturas	Trabajo en alturas en tareas tales como limpieza de la cubierta, bajantes, trabajos de mantenimiento y arreglos locativos el cual puede ser realizado por funcionarios de la empresa DISPROFARMA contratado por terceros.
Intoxicación alimenticia	Por ingesta de alimentos en mal estado suministrados en la zona de alimentos cafetería, de la empresa o exterior.
Inundaciones	Taponamiento de desagües de áreas internas, por obstrucción y/o daño en tubería de red hidráulica de agua potable, agua residual.
Atentados causados por personas o grupos al margen de la ley que generen prejuicios graves, cuyo objetivo sea causar pánico y generar malestar permanente en las personas.	Transporte terrestre. Atropellamiento en las instalaciones del Depósito, vías internas. Riesgo de accidentalidad (choque de vehículos, salida domicilio entrega de medicamentos).

Revueltas/ Asonadas	Situación que surge de un acto masivo de desobediencia civil en el que la fuerza del orden tiene dificultad para mantener el control.
Hurtos / Asaltos	Perdida o daño de elementos, medicamentos y/o equipo de cuarto frío o sus trabajadores por personal propio o ajeno a la misma.

Tabla 5. Amenazas de la empresa Disprofarm S.A.S, realizadas por las autoras del proyecto

13.5.1. Clasificación de las amenazas

En el análisis de vulnerabilidad de la empresa se clasificaron las amenazas de la siguiente forma.

Tabla 6. Clasificación de las amenazas

<i>Calificación del evento</i>	<i>Comportamiento</i>
POSIBLE	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá. Se le asigna el color VERDE .
PROBABLE	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos y científicos para creer que sucederá. Se le asigna el color AMARILLO .
INMINENTE	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir. Se le asigna el color ROJO .

Tabla 6. *Clasificación de las amenazas, elaborada por las autoras del proyecto.*

En el siguiente cuadro se puede observar la evaluación de las amenazas de la empresa Disprofarm S.A.S, teniendo 16 amenazas, divididas en 4 clases Naturales, Biológicas, Tecnológicas y Sociales las cuales arrojaron 5 son probables, 9 son posibles y 2 inminentes.

Tabla 7. *Evaluación de la clasificación de amenazas de la empresa Disprofarm S.A.S*

Clase de amenaza	Amenaza	Origen	Calificación la amenaza
Naturales	Movimientos sísmicos	Externo	Probable
	Tormentas eléctricas	Externo	Posible
	Vientos fuertes	Externo	Posible
	Lluvias/Inundaciones	Externo	Probable
Biológicos	Pandemias	Interno	Inminente
	Intoxicación por Material Químicos	Interno	Probable
	Intoxicación alimenticia	Interno	Posible
Tecnológicas	Incendios / Explosiones	Interno	Posible
	Derrames / fugas	Interno	Posible
	Fallas estructurales	Interno	Probable
	Fallas maquinarias equipos	Interno	Probable
	Fallas en circuitos eléctricos	Interno	Inminente
Sociales	Accidentes de Transito	Externo	Posible

Revueltas/ Asonadas	Externo	Posible
Hurtos / Asaltos	Externo	Posible
Atentados Terroristas	Externo	Posible

Tabla 7. En esta tabla se visualiza la clasificación de amenazas de la empresa Disprofarm S.A.S, realizada por las autoras del proyecto.

13.5.2. Vulnerabilidad en personas

La vulnerabilidad se evalúa en tres ítems gestión organizacional, capacitaciones y entrenamiento y características de seguridad, con rangos alto (0.0 a 1.00), medio de (1.01 a 2.00) y bajo de (2.01 a 3.00).

Tabla 8. Matriz de vulnerabilidad – clasificación personal en la empresa Disprofarm S.A.S

<i>Clase de amenaza</i>	<i>Amenaza</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Calificación la amenaza</i>
Naturales	Movimientos sísmicos	0.64	Alto
	Tormentas eléctricas	0.64	Alto
	Vientos fuertes	1.05	Media
	Lluvias/Inundaciones	2.07	Baja
Biológicos	Pandemias	2.02	Baja
	Intoxicación por Material	1.46	Media
	Químicos		

	Intoxicación alimenticia	1.38	Media
Tecnológicas	Incendios / Explosiones	1.96	Media
	Derrames / fugas	1.08	Media
	Fallas estructurales	2.62	Baja
	Fallas maquinarias equipos	1.11	Media
	Fallas en circuitos eléctricos	1.54	Media
	Accidentes de Transito	1.84	Media
Sociales	Revueltas/ Asonadas	0.64	Alto
	Hurtos / Asaltos	0.71	Alto
	Atentados Terroristas	0.39	Alto

Tabla 8. En la siguiente tabla se visualiza la Matriz de vulnerabilidad – clasificación personal de la empresa Disprofarm S.A.S, realizada por las autoras de proyecto.

En el anterior cuadro de evaluación de vulnerabilidad en personas se puede determinar que 5 amenazas con altas, 8 son medias y 3 son bajas.

13.5.3. Vulnerabilidad de recursos

La evaluación de la clasificación de recursos se evalúa en 3 ítem suministros, edificación y equipos, con rangos alto (0.0 a 1.00), medio de (1.01 a 2.00) y bajo de (2.01 a 3.00).

Tabla 9. *Matriz de vulnerabilidad – Clasificación de recursos*

<i>Clase de amenaza</i>	<i>Amenaza</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Calificación la amenaza</i>
Naturales	Movimientos sísmicos	1,95	Media
	Tormentas eléctricas	1,87	Media
	Vientos fuertes	2.20	Bajo
	Lluvias/Inundaciones	2,24	Bajo
Biológicos	Pandemias	1,95	Medio
	Intoxicación por Material Químicos	1,87	Media
	Intoxicación alimenticia	1,87	Media
Tecnológicas	Incendios / Explosiones	2,31	Baja
	Derrames / fugas	2,07	Baja
	Fallas estructurales	1,94	Media
	Fallas maquinarias equipos	.2,48	Baja
	Fallas en circuitos eléctricos	1,94	Media
	Accidentes de Transito	2,27	Baja
	Revueltas/ Asonadas	1,94	Media
Sociales	Hurtos / Asaltos	2,11	Baja
	Atentados Terroristas	1,94	Media

Tabla 9. *En la siguiente tabla se visualiza la Matriz de vulnerabilidad – Clasificación de recursos, elaboradas por las autoras del proyecto*

En el anterior cuadro se visualiza que la evaluación de la vulnerabilidad de recursos arroja 9 amenazas medias y 7 amenazas bajas y ninguna amenaza alta.

13.5.4. Vulnerabilidad de sistemas y procesos

La evaluación de la clasificación de recursos se evalúa en 3 ítem servicios, sistemas alternos, recuperación con rangos alto (0.0 a 1.00), medio de (1.01 a 2.00) y bajo de (2.01 a 3.00).

Tabla 10. *Matriz de vulnerabilidad – Clasificación servicios y procesos de la empresa Disprofarm S.A.S*

<i>Clase de amenaza</i>	<i>Amenaza</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Calificación la amenaza</i>
Naturales	Movimientos sísmicos	2,00	Media
	Tormentas eléctricas	2,00	Media
	Vientos fuertes	2,00	Media
	Lluvias/Inundaciones	2,00	Media
Biológicos	Pandemias	2,40	Baja
	Intoxicación por Material Químicos	2,10	Baja
	Intoxicación alimenticia	2,10	Baja
Tecnológicas	Incendios / Explosiones	2,10	Baja
	Derrames / fugas	2,10	Baja
	Fallas estructurales	2,10	Baja
	Fallas maquinarias equipos	2,10	Baja
	Fallas en circuitos eléctricos	2,00	Media

	Accidentes de Transito	2,00	Media
Sociales	Revueltas/ Asonadas	2,00	Media
	Hurtos / Asaltos	2,00	Media
	Atentados Terroristas	2,00	Media

Tabla 10. *Matriz de vulnerabilidad – Clasificación servicios y procesos de la empresa Disprofarm S.A.S, realizada por las autoras del proyecto.*

Se obtuvo como resultado en la vulnerabilidad de servicios y procesos que 9 son medios y 7 son bajos.

Nivel de riesgos

El nivel de riesgo en la empresa Disprofarm S.A.S es determinado por las variables clasificación de la amenaza, vulnerabilidad de personas, vulnerabilidad recursos y vulnerabilidad de servicios y procesos.

13.5.5. Clasificación de riesgo

De acuerdo a la siguiente tabla se evalúa el nivel de riesgo que tiene cada amenaza en la empresa Disprofarm S.A.S

Figura 27. *Clasificación del riesgo*

<i>Calificación del nivel del riesgo</i>			
<i>Sumatoria de rombos</i>	<i>Calificación</i>	<i>Interpretación</i>	<i>Ejemplo</i>
3 o 4 rombos en rojo	<p>Alto</p> 	Implica que la amenaza y el grado de vulnerabilidad están en su punto máximo. Se deben priorizar acciones preventivas, que viabilicen la preparación y respuesta ante cualquier emergencia.	
1 o 2 rombos rojos 3 o 4 rombos amarillos	<p>Medio</p> 	Los valores que representan la vulnerabilidad o la amenaza son altos se deben considerar las medidas preventivas aplicables frente la amenaza.	
0 rombos rojos 1 o 2 rombos amarillos	<p>Bajo</p> 	El riesgo es BAJO, lo cual significa que la vulnerabilidad y la amenaza están controladas. Las acciones preventivas deben mantenerse.	

Figura 27. *Clasificación del riesgo de la empresa Disprofarm S.A.S, elaborado por las autoras del proyecto.*

Figura 28. *Resultado de análisis de vulnerabilidad*

Tipo	Amenaza	Nivel de Riesgo	
		Resultado Diamante	Calificación
Naturales	Movimientos sísmicos		MEDIO
	Tormentas eléctricas		MEDIO
	Vientos fuertes		BAJO
	lluvias/Inundaciones		BAJO
Biológicos	Pandemia		MEDIO
	Intoxicación por material químico		MEDIO
	Intoxicación alimentaria		BAJO
Tecnológicas	Incendios/ Explosiones		BAJO
	Derrames/ Fugas		BAJO
	Fallas eléctricas		BAJO
	Fallas Maquinas y Equipos		BAJO
	Fallas en Circuitos Eléctricos		MEDIO
Sociales	Accidentes de Tránsito		BAJO
	Revueltas/ Asonadas		MEDIO
	Hurtos/ Asaltos		MEDIO
	Atentados Terroristas		MEDIO

Figura 28. Resultados de matriz vulnerabilidad de la empresa Disprofarm S.A.S, realizada por las autoras del proyecto

Con el análisis de la matriz de vulnerabilidad se pudo visualizar que la empresa Disprofarm S.A.S, tiene 8 amenazas en riesgo medias de las cuales es necesario implementar estrategias para mitigar el riesgo que se están puede generar y 8 amenazas bajas.

13.5.6. Estrategias frente a las amenazas

Tabla 11. *Estrategias frente a las clases de amenazas*

Clase de amenaza	Amenaza	Clasificación del riesgo	Estrategias
Naturales	Movimientos sísmicos	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones al personal de cómo actuar frente a un sismo. - Implementar simulacros. - Tener identificados los puntos de encuentro y señales de evacuación. - conformar y capacitar las brigadas de emergencia
	Tormentas eléctricas	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir una planta eléctrica que, en caso de apagones de luz, el sistema eléctrico no genere daños. - Tener identificado los puntos de encuentro y

Biológicos

Pandemias

Medio

señales de evacuación

- Mantener el centro de transformadores cerrado y señalizado.
- Capacitar al personal sobre el COVID 19
- Tener monitoreo al personal y visitantes al ingresar a las instalaciones por medio del formato evaluación de condiciones de salud. (Anexo 10)
- Seguimiento de los controles de bioseguridad a los colaboradores (tapa bocas, lavado de manos.)
- Capacitar al personal sobre intoxicación de material químico
- Escoger un colaborador preferiblemente que sea integrante de la brigada de emergencia, el encargado

Intoxicación por Material Químicos

Medio

de la selección y entrega de material químico desechado.

- Tener controles de bioseguridad a los colaboradores que manipulen medicamentos altamente tóxicos.

Tecnológicas

Fallas en circuitos eléctricos

Medio

- Adquirir una planta eléctrica que en caso de apagones de luz el sistema eléctrico no genere daños.
- Tener identificado los puntos de encuentro y señales de evacuación.
- Mantener el centro de transformadores cerrado y señalizado.
- Tener identificado el servidor donde se encuentra almacenada la información de la empresa

y generar copias de seguridad rutinarias.

Social	Revueeltas/ Asonadas	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el Sistema de alarmas y cámaras que esté en funcionamiento - Tener el número del cuadrante. - Conocer y participar de simulacros y capacitaciones que realiza el centro comercial y tener los numero de teléfono.
	Hurto / Asaltos	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el Sistema de alarmas y cámaras que esté en funcionamiento - Tener el número del cuadrante. - Conocer y participar de simulacros y capacitaciones que realiza el centro comercial y tener los numero de teléfono.

Atentados Terroristas	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al personal sobre inteligencia emocional. - Informar a las entidades de apoyo externas que puedan controlar la situación.
-----------------------	-------	--

***Tabla 11.** En el siguiente cuadro se visualiza las estrategias generadas a para las amenazas de riesgo medio que arrojó el análisis de vulnerabilidad de la empresa Disprofarm S.A.S, realizado por las autoras del proyecto*

13.6. Estructura Organizacional para la Prevención y Atención de Emergencia

El comité del COE, lo conforman colaboradores responsables en toma de decisiones acerca de prioridades, coordinación de acciones y comunicación en caso de una emergencia.

Figura 29. *Estructura del COE*

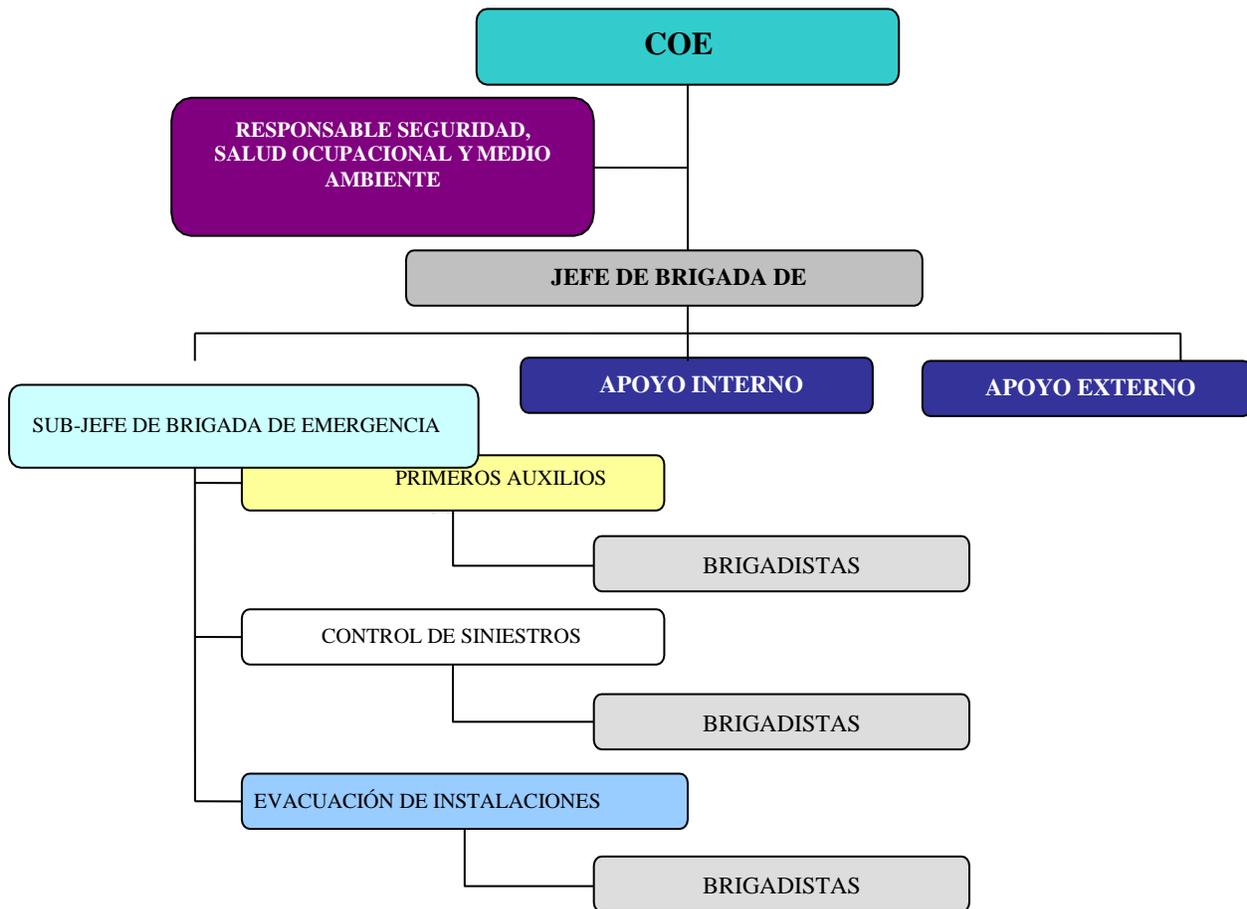


Figura 29 Estructura del COE realizada por los integrantes del proyecto.

Figura 30. Estructura del COE de la empresa Disprofarm S.A.S

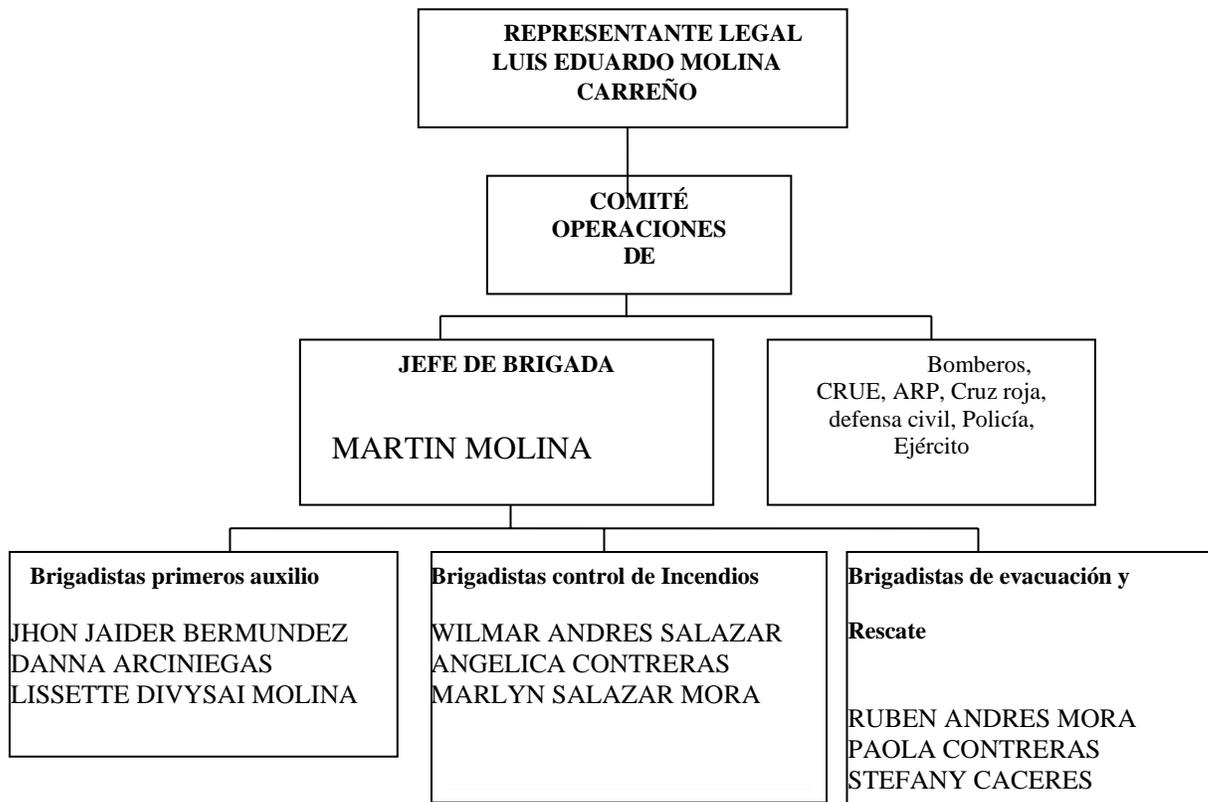


Figura 30. Estructura del COE de la empresa Disprofarm S.A.S, realizada por las autoras del proyecto

Es necesario estar preparados mediante la implementación de procesos permanentes dirigidos a asegurar los pasos necesarios para identificar el impacto de pérdidas potenciales y mantener estrategias viables de desempeño, planes de recuperación y para la continuidad de los servicios.

13.6.1. **Estructura de la brigada de emergencia.** La estructura de la brigada de emergencia de la empresa Disprofarm se estructura de la siguiente manera

Figura 31. Estructura de Brigada de emergencia de la empresa Disprofarm S.A.S

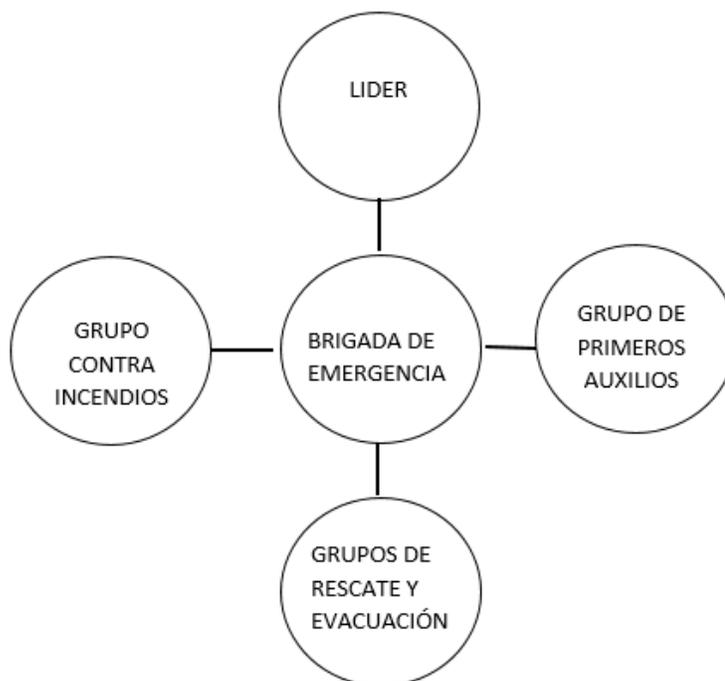


Figura 31. Estructura de Brigada de emergencia de la empresa Disprofarm S.A.S

realizada por las autoras del proyecto

El líder de las brigadas es el responsable de garantizar el funcionamiento de los grupos de incendios, rescate, primeros auxilios y evacuación, debe ser capacitado en el manejo de incendios, rescate, primeros auxilios y situaciones de emergencia en general planear y controlar el personal, garantizar la calma.

El líder debe coordinar las capacitaciones del personal que conforma las brigadas, coordinar las acciones externas para una emergencia y realizar el inventario de los recursos que

se utilizan durante una emergencia y gestionar su reposición, Elaborar un informe de las actividades que se desarrollaron durante la emergencia.

Cada brigada tiene unas funciones específicas, las cuales están estipuladas a continuación.

Tabla 12. *Funciones de la Brigada de emergencia*

GRUPO DE RESCATE Y EVACIACIÓN		
ANTES	DURANTE	DESPUES
- El grupo debe conocer las instalaciones de la empresa Disprofarm S.A.S e identificar el punto de encuentro y las rutas de evacuación	- Organizar el orden de la evacuación - Evitar que las personas se devuelvan a los sitios de trabajo - Verificar el listado de personas de todas las áreas	- Permanecer con el personal en el punto de encuentro y coordinar todas las acciones. - Inspeccionar el área antes de que los trabajadores ingresen
- Elaborar un listado de las personas a cargo en cada una de las áreas	- En caso de un herido hacer la entrega de un paciente al grupo de primeros auxilios e informar de las eventualidades	- Revisar equipos
GRUPO DE CONTROL DE INCENDIOS		
- Verificar que los equipos que se utilizan	- Organizar el orden de la evacuación	- Permanecer con el personal en el punto

- | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| en caso de incendios | - Evitar que las | de encuentro y |
| se encuentren | personas se devuelvan | coordinar todas las |
| actualizados y | a los sitios de trabajo | acciones. |
| disponibles | - Informar a los | - Inspeccionar el área |
| - Implementar | organismos de socorro | antes de que los |
| estrategias de | cuando se presente la | trabajadores ingresen. |
| prevención y control | emergencia. | - Reportar los equipos |
| del incendio | | que se utilizaron en la |
| - Participar en las | | emergencia |
| capacitaciones y el | | - Elaborar un informe |
| entrenamiento | | de la situación de |
| | | emergencia |
| | | presentada. |

GRUPO DE PRIMEROS AUXILIOS

- | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| - Verificar que los | - Evaluar y asegurar el | - Realizar seguimiento |
| botiquines estén | área donde se presentó | a los heridos atendidos |
| debidamente dotados | la emergencia | y su proceso de |
| que y completos en | - Hacer uso del equipo | rehabilitación |
| caso de emergencia. | de protección | - Elaborar un informe |
| - Hacer un estudio del | personal. | general sobre el |
| entorno para | - Prestar atención a las | manejo de la |
| identificar cuales | personas heridas | emergencia |
| instituciones médicas | - Llevar el control del | - Evaluar el inventario |
-

están más cercanas.	personal herido y	para reponer lo que se
- Participar en las capacitaciones	entregarlo a la IPS	utilizó en la emergencia

Tabla 12. En esta tabla se visualiza las funciones de casa una de las brigadas antes, durante y después de una emergencia, elaborado por las autoras del proyecto

13.6.2. Requisitos para ser brigadista

Es importante para la empresa Disprofarm S.A.S que los integrantes de la brigada tengan pertenencia en la institución, disponer de tiempo para las actividades necesarias relacionadas con capacitación y aprendizaje sobre una emergencia, tengan facilidad de trabajar equipo, tengan cualidades de líder para la toma de decisiones, conozcan el área de trabajo, conozcan los riesgos y el personal de la empresa.

13.6.3. Perfil de brigadista

Tener espíritu de colaboración, tener autodominio y prudencia, tener responsabilidad y compromiso por las actividades elaboradas, estar dispuesto a trabajar en cualquier momento, saber trabajar en equipo, conocer las áreas de la empresa.

Se implementa formato para la inscripción y selección de colaboradores que integran la brigada (Anexo 10)

Brigada Primeros Auxilios

Líder de Brigada	Jhon Jaider Bermúdez Sanguino
Brigadista	Danna Marcela Arciniegas
Brigadista	Lissette Divysai Molina

Brigada Control De Incendios

Líder de Brigada	Wilmar Andrés Salazar
Brigadista	Angelica Contreras
Brigadista	Marlyn Salazar Mora

Brigada de Evacuación y Rescate

Líder de Brigada	Rubén Andrés Mora Arias
Brigadista	Paola Contreras Pabón
Brigadista	Stefanny Cáceres Soto

13.7. Plan de capacitación para las Brigadas de emergencia

Los integrantes de la brigada de emergencia en la empresa Disprofarm S.A.S deben ser capacitados y entrenado de conformidad con el plan de capacitación definido en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual debe estipular capacitaciones en primeros auxilios, manejo de extintores, simulacros de incendios, simulacros de accidentes laborales, simulacro de evacuación, entre otros.

En el (Anexo 8) se puede evidenciar el formato de capacitaciones que se deja estipulado para la empresa Disprofarm S.A.S.

13.7.1. Simulacros

Para la empresa es importante implementar simulacros que permitan identificar qué hacer y cómo actuar en caso de una emergencia. Los ejercicios ayudan a que los gerentes y responsables evalúen la capacidad de respuesta conjunta de toda los colaboradores y el desempeño de las brigadas de emergencia.

Alcance. Deberán efectuarse prácticas que incluyan como mínimo:

- Reconocimiento de la señal de alarma.
- Recorrido de la ruta de salida.
- Ubicación en el sitio de reunión final.
- Acciones de Salvamento establecidas.

Frecuencia. La frecuencia de práctica deberá contemplar:

- Cada área o departamento deberá efectuar una práctica independiente por lo menos una (1) vez al año.
- Deberá practicarse como mínimo dos (2) simulacros de evacuación total cada año.
- Todo empleado nuevo deberá ser instruido al iniciar su trabajo. Esto incluye a los contratistas permanentes.
- Cada área o departamento deberá tener una sesión teórica de instrucción de un mínimo de 30 minutos de duración, una (1) vez por año

En el (Anexo 9) se puede visualizar el formato de simulacros de la empresa Disprofarm S.A.S.

Tabla 13. *Plan de Capacitación para brigadas de emergencias en la empresa*

Disprofarm S.A.S

Tema	Responsable	Lugar	Objetivo
Funciones de brigadista de emergencias	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de emergencia	Empresa Disprofarm S.A.S	Conocer las funciones del brigadista, para que estén preparados ante cualquier

			eventualidad.
Atención en primeros auxilios	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de emergencia	Empresa Disprofarm S.A.S	Aprender a actuar frente a un evento de primeros auxilios, conocer las herramientas y los implementos que se pueden manejar ante una emergencia.
Prevención y extinción de incendios	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de emergencia, solicitan apoyo de cuerpo de Bomberos	Empresa Disprofarm S.A.S	Conocer y generar destrezas a los trabajados en temas de prevención y extinción de incendios de esta manera se puede evitar una posible emergencia.
Clases de extintores, prácticas y simulacros	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de	Empresa Disprofarm S.A.S	Lograr que los trabajadores de la empresa Disprofarm

	emergencia, solicitan apoyo de cuerpo de Bomberos		S.A.S, manejen correctamente los extintores, en caso de emergencia.
Tipos y uso de botiquín	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de emergencia.	Empresa Disprofarm S.A.S	Lograr que los colaboradores de la empresa Disprofarm S.A.S Identifique y hagan uso correcto de los implementos en una posible emergencia.
Señalización rutas de evacuación y punto de encuentro	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de emergencia.	Empresa Disprofarm S.A.S	Lograr que los colaboradores de la empresa Disprofarm S.A.S
Como actuar frente a una emergencia	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de emergencia.	Empresa Disprofarm S.A.S	El personal tenga pleno conocimiento de las acciones a tomar en caso de una

emergencia permitan de manera oportuna y tengan claridad de las señales y órdenes dadas por el líder.

Búsqueda y rescate	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de emergencia, apoyo al cuerpo de bomberos	Empresa Disprofarm S.A.S	Esta capacitación se hace con el fin de conocer tácticas de búsqueda de posibles víctimas en caso de emergencia.
Simulacro de evacuación	Responsable del SG SST, Líder de la Brigada de emergencia, apoyo al cuerpo de bomberos	Empresa Disprofarm S.A.S	Evaluar la capacidad que tiene el personal para actuar ante una emergencia y establecer las rutas de evacuación y los puntos de encuentro.
Técnicas de transporte y manejo	Responsable del SG SST, Líder de la	Empresa Disprofarm S.A.S	Identificar cuáles son los implementos a

de heridos (Simulacro)	Brigada de emergencia.	utilizar en caso de transportar a un herido.
---------------------------	---------------------------	--

Tabla 13. En esta tabla se visualiza las capacitaciones para las brigadas de emergencia de la empresa Disprofarm S.A.S, el responsable y el objetivo de las mismas, elaborada por los autores del proyecto.

13.7.2. Grupo de apoyo externo

Son organismos encargados de brindar asesoría y asistencia técnica a la empresa para la prevención y control de las emergencias. Los principales organismos de apoyo externo de la empresa son: Cuerpo de Bomberos, Policía y Ejército, Defensa Civil y Cruz Roja Colombiana.

Cuerpo de Bomberos Municipal. Las funciones esperadas de este organismo durante una emergencia, especialmente en incendios son:

- Desarrollar el control y extinción del fuego.
- Realizar labores de rescate de personas.
- Colaborar en las acciones de salvamento de bienes.
- Investigar las causas y el origen del incendio.

Cruz Roja Colombiana. Este organismo como apoyo externo tendrá como función especial el colaborar en:

- Búsqueda y rescate de personas atrapadas.
- Atención y clasificación de lesionados en el sitio.
- Transporte de afectados a centros de salud.
- Telecomunicaciones.

Policía y Ejército. Las acciones esperadas de estos organismos pueden clasificarse en dos grandes áreas:

- En caso de incendio o sismo:
- Control de acceso en el lugar del siniestro.
- Vigilancia y control de las vías aledañas
- Protección contra saqueo y sabotaje.

En caso de eventos de tipo social (Atentados, secuestros, motín o paros, etc.):

- Control de los accesos y vías de comunicación aledañas.
- Inspección de áreas donde se presume ubicación de bombas.
- Control de orden público.
- Investigación de origen, motivación y responsabilidad del evento.

Antes del siniestro:

- Control de acceso en el lugar del siniestro.
- Vigilancia y control de las vías aledañas.
- Protección contra saqueo y sabotaje.

Defensa Civil. Este organismo prestaría su colaboración en lo siguiente:

- Rescate de personas
- Salvamento de bienes.

Empresas cercanas: Empresas que ayudan ante una emergencia

- Rescate de personas
- Ayuda a evacuación

13.7.3. Comunicación

Los organismos de apoyo son las entidades que ayudan a controlar, dirigir, guiar a las personas en una emergencia, Disprofarm S.A.S identifico los siguientes organismos de apoyo.

Se evidencia en el (Anexo 11) formato de contactos de los colaboradores de la empresa ante una posible emergencia.

Tabla 14. Directorio de Organismo de Apoyo.

Organismo de Apoyo	Teléfono	Observaciones
Policía Nacional	75754780	
Bomberos	75712255	
Clínica San José	75821111-3105786953	
Clínica Norte	75828222-3156965478	
Ambulancia	3185698821- 72782257	
Mac pollo	3105879645	Local que colinda al norte.
Yamaha Repuestos	3213492857	Local que colinda al sur.
Vigilancia	3105796541	Vigilancia de la empresa.
Centro alarmas	3145875469-75820597	Centro de alarma de la
Defensa civil	305 317 0818	empresa.
Cruz roja	5725600	
John Jaider Bermúdez	320 547 5857	Líder de Brigadista
Sanguino		
Líder de brigadista Wilmar	321 437 4987	Líder de Brigadista

Andrés Salazar

Líder de brigadista Rubén 310 456 5678

Líder de Brigadista

Andrés Mora Arias

***Tabla 14.** En esta tabla se visualiza el Directorio de organismo de apoyo en caso de emergencia que se pueda presentar en la empresa Disprofarm S.A.S, el responsable y el objetivo de las mismas, elaborada por los autores del proyecto.*

13.7.4. Prioridades de protección y salvamento

El equipo de salvamento será instruido sobre el plan de rescate y los procesos a seguir en alternativas diferentes que podrán adaptarse y tener en cuenta las prioridades para el equipamiento y suministros necesarios que van a utilizar en el rescate.

La primera prioridad durante las emergencias es salvar la vida de las personas que se encuentran dentro de la organización tanto colaboradores como visitantes, los recursos tecnológicos donde se encuentra la información base, computadores que almacenan las copias de seguridad o el servidor que se encuentra ubicado en la oficina de gerencia y los recursos técnicos.

14. Procedimientos Operativos Normalizados

Con el fin de garantizar la adecuada atención en la empresa Disprofarm S.A.S se actualizo un plan operativo contra incendios y evacuación que fue expuesto a los todos los trabajadores de la empresa. Garantizando que cada integrante conozca el proceso ante cualquier eventualidad

Plan operativo normalizado contra incendios

Figura 32 *Plan operativo normalizado contra incendios*

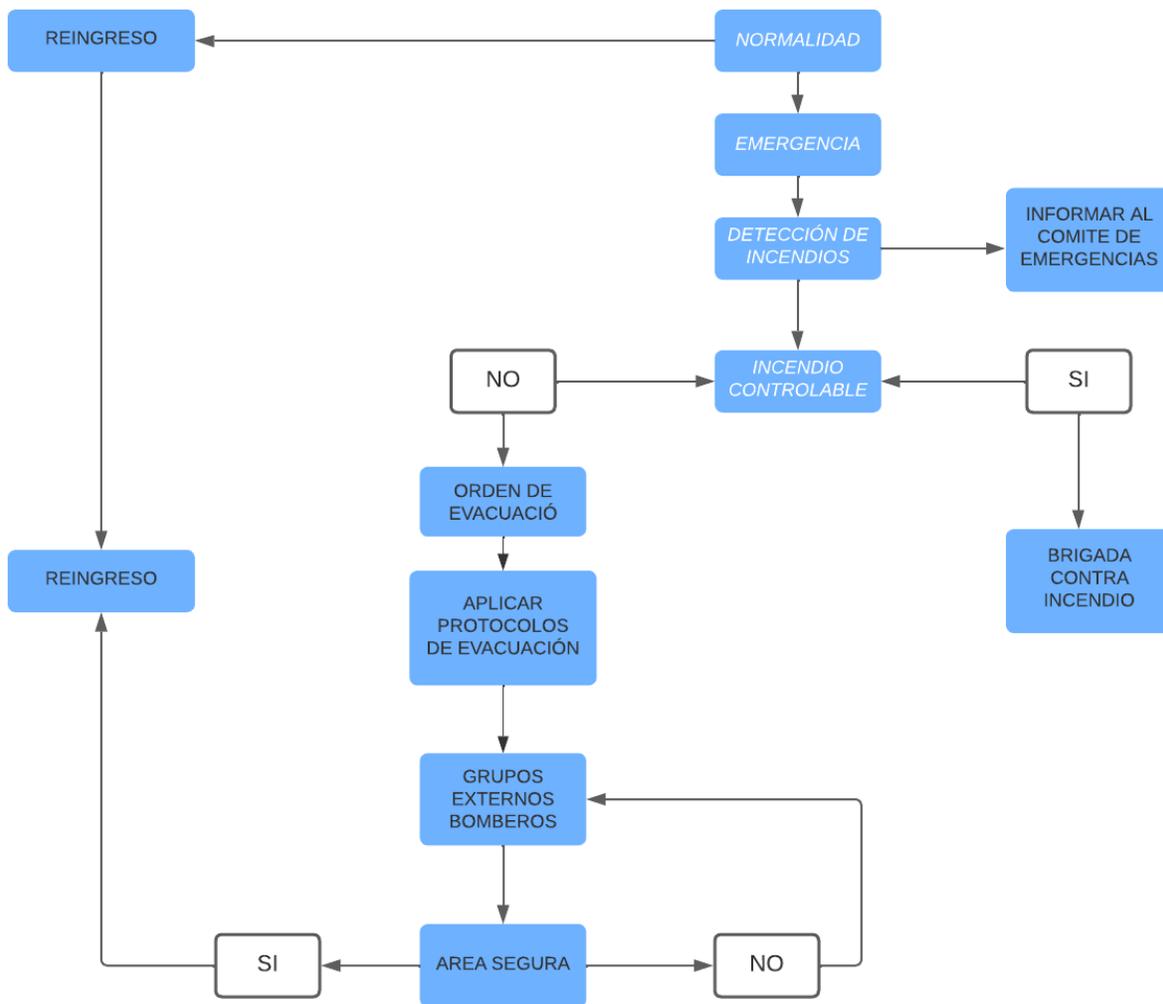


Figura 32. Plan operativo normalizado contra incendios de la empresa Disprofarm S.A.S, realizado por autoras del proyecto.

Plan operativo normalizado de evacuación

Figura 33. Plan operativo normalizado de evacuación

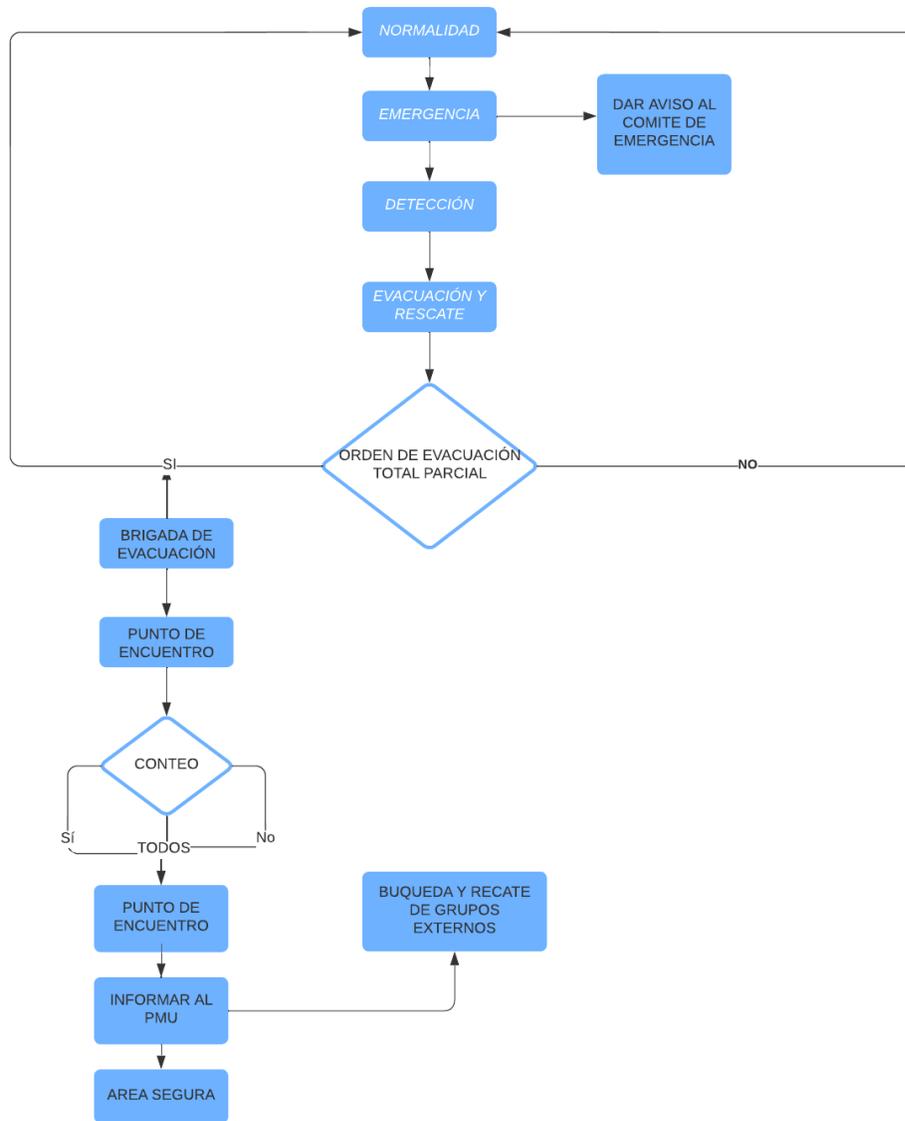


Figura 33. Plan operativo normalizado de evacuación de la empresa Disprofarm S.A.S, realizado por autoras del proyecto.

Plan operativo normalizado de primeros auxilios

Figura 34. Plan operativo normalizado de primeros auxilios

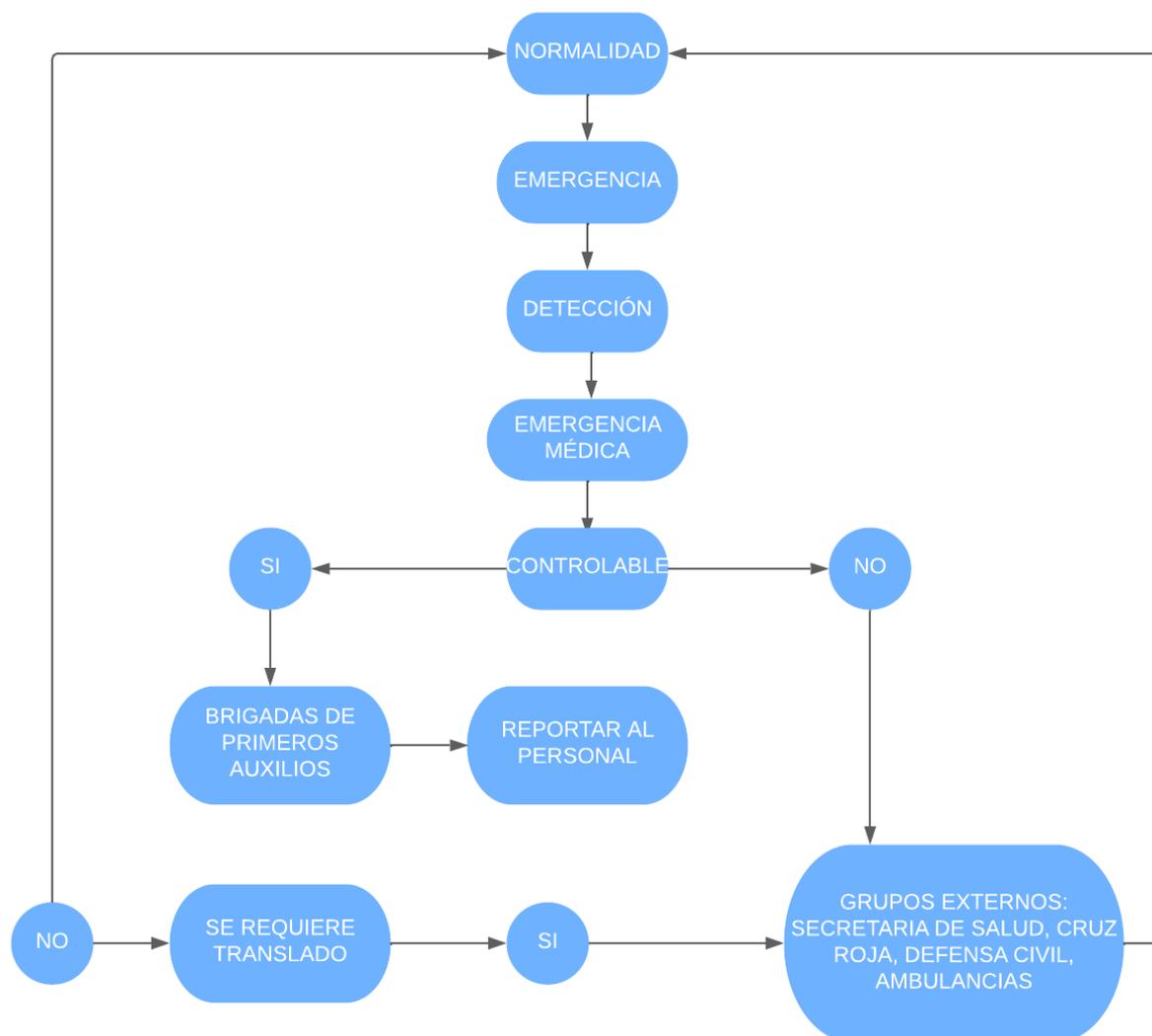


Figura 34. Plan operativo normalizado de primeros auxilios de la empresa Disprofarm

S.A.S, realizado por autoras del proyecto.

14.1.1. Plan de evacuación

El plan de evacuación es el conjunto de actividades que se deben realizar para conservar la vida e integridad de las personas en caso de verse amenazados.

Es importante aclarar que no todas las emergencias requieren de evacuación es importante estudiar la emergencia para actuar.

Tabla 15. *Plan de Capacitación para brigadas de evacuación en la empresa Disprofarm S.AS*

<i>Antes de la Evacuación</i>	<i>Durante la Evacuación</i>	<i>Después de la Evacuación</i>	<i>Responsable</i>
Verificar el estado de las alarmas.	Impedir que el personal se altere.	Verificar que todo el personal se encuentre bien	Líder de la Brigada
Verificar el estado de las vías de evacuación	Impedir que el personal se regrese a las instalaciones.	En caso de que alguna persona no esté en buenas condiciones realizar asistencia inmediata.	
Verificar la cantidad de personas y colaboradores que se encuentran en la empresa	Repetir claramente las instrucciones de evacuación.	Reportar todas las situaciones de riesgo y anormales	
	Evitar comportamientos inseguros	Una vez se supere la emergencia el líder de la brigada debe entrar a las instalaciones a verificar.	
	En caso de no salir llevar al personal a un lugar seguro.		
	Dar prioridad a los trabajadores con mayor exposición al riesgo		

Tabla 15. *En esta tabla se visualiza las capacitaciones para las brigadas de evacuación de la empresa Disprofarm S.A.S, el responsable y el de las mismas, elaborada por los autores del proyecto.*

14.2. Fases de la evacuación

La empresa Disprofarm S.A.S divide las fases de la evacuación en 4 secciones que se encuentran enmarcadas en la relación cantidad de personas versus tiempo de salida del personal

Fase detección del peligro. En el momento que se materialice una amenaza la persona debe informar al brigadista más cercano de manera confidencial sin generar pánico. procurar resguardar la información apagar equipos

Fase peligro inminente. Cuando suene la alarma el personal debe detener todas las actividades y salir en orden llevar su identificación cédulas o carnet, celular, dinero.

Fase Ubicar rutas de evacuación y salidas de emergencia. Los coordinadores de evacuación y brigadista liderar la evacuación.

Llevar al personal hacia la salida guiándose de las señalizaciones para poder llegar al punto de encuentro.

Fase de salida. Siempre que la alarma se active todo el personal debe evacuar así, incluyendo cuando son simulacros, conservar siempre la calma, seguir las instrucciones de los brigadistas y líderes de la evacuación, no debe gritar ni realizar ningún comentario que alarme al personal, no se debe detener o regresar al puesto de trabajo, se debe dar prioridades a personal vulnerable (niños, ancianos y embarazadas y discapacitados). Si alguien cae debe ser levantado y darle asistencia fuera de la fila de la evacuación del contrario genera demoras en la salida.

14.3. **Tiempo de evacuación.** Fórmula para calcular el tiempo de salida de los colaboradores de la empresa

El tiempo de evacuación es dividido en las siguientes variables

$$TS: N/A * K + D/V$$

Ts: Tiempo de salida

N: Numero de ocupantes

A: Ancho de la salida en m

K: 1.3 pms

D: Distancia en m

V: velocidad en m - 0.6 horizontal - 0.4 vertical

Tabla 16. Tiempo de salida de los colaboradores de la empresa Disprofarm S.A.S

Área	Tiempo De Salida
Área de administración y contabilidad	1.87 minutos
Area de Gerencia – comercial	0.80 minutos
Área de bodega	0.66 minutos
Área de recepción	0.65 min

Tabla 16. En esta tabla se puede evidenciar el tiempo de salida de los colaboradores por área realizado por los integrantes del proyecto.

14.4. Sistema de alarma para evacuación

La alarma de evacuación es la señal que permite dar a conocer a todo el personal, en forma simultánea, la necesidad de evacuar un lugar ante una amenaza determinada; por esta razón, es de suma importancia que sea dada en el menor tiempo posible después que se ha detectado la presencia del peligro.

El sistema a utilizar en **Disprofarm S.A.S** como sistema principal: **ALARMA** activado por los brigadistas de que se encuentre de turno.

Tabla 17. Sistema de alarma para los brigadistas.

ALARMA	MENSAJE DEL LÍDER DE EVACUACIÓN
Señal Preventiva	
Al activarla una vez primer respondiente.	Estamos verificando una posible situación de emergencia, por favor esté alerta, mantenga la calma y espere las próximas indicaciones.
Señal de Alerta	
Al activar dos veces, paso actuación	Estamos confirmando la situación de emergencia, por favor esté alerta, mantenga la calma, guarde su información, objetos personales, apague y desconecte los sistemas eléctricos e indicaciones de los coordinadores de evacuación del área.

Al activar tres veces,	Señal de Actuación o de Emergencia
paso actuación	Por favor suspenda inmediatamente lo que está haciendo, mantenga la calma, siga las indicaciones del Líder de Evacuación, no corra, camine y baje escaleras por su derecha y evacue el sitio.

Tabla 17. En esta tabla se puede evidenciar el sistema de alarma para los brigadistas. realizado por los integrantes del proyecto.

¿Cuándo se debe activar la alarma?

Se debe activar la alarma únicamente en las siguientes situaciones: Situación de Emergencia interna o externa que afecta o involucra a **Disprofarm S.A.S**

Cuando detecte un incendio en el lugar donde se encuentre, y este fuego no pueda ser controlado de manera inmediata.

Cuando observe la presencia de humo en grandes proporciones dentro de la edificación.

Cuando se presenten daños graves en la estructura de la edificación, que pongan en peligro a sus ocupantes en forma inmediata.

Cuando se descubra o sospeche la presencia de artefactos explosivos en cualquier área.

Cuando sospeche de un riesgo colectivo sistemático (que afecte de manera progresiva a varias personas).

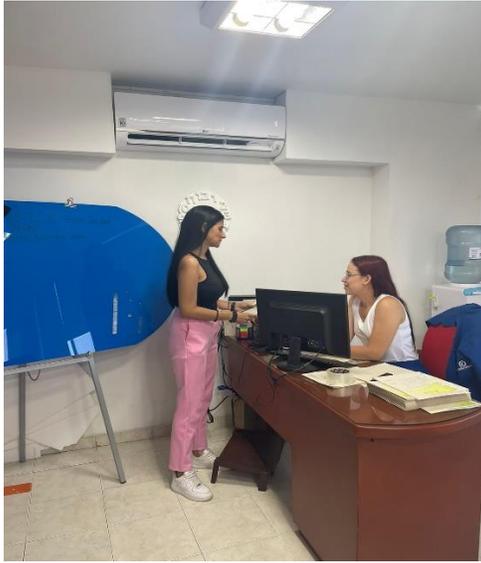
Cuando se sepa de un riesgo en los alrededores la empresa y que pueda afectarla.

15. Procedimientos para la atención de lesionados

- Aseguramiento del área: Verificación y análisis de las condiciones de riesgo en la zona de impacto e intervención para alcanzar las condiciones de seguridad para la asistencia de lesionados
- Solicitud de apoyo: Notificación a los organismos de apoyo (comité de emergencias, entidades de socorro y centros asistenciales), en solicitud de ayuda o de directrices para la superación de la emergencia.
- Prestación de los primeros auxilios psicológicos: estabilización emocional del lesionado.
- Valoración, estabilización y registro de lesionados: determinación de lesiones evidentes y ocultas mediante protocolos de atención y prestación de ayuda física (reanimación Cardio pulmonar, control de hemorragias, inmovilización de fracturas, mitigación del dolor, etc.) y diligenciamiento de fichas de reporte de lesiones y atención de lesionados.
- Preparación para el traslado: alistamiento del lesionado para ser trasladado de manera adecuada al centro de expansión.
- Traslado de lesionados: conducción de la víctima al centro de expansión.
- Atención definitiva de lesionados: aplicación de atención definitiva en el centro de expansión. Que requiera la víctima.
- Reporte e investigación del accidente: determinación de las causas del accidente (investigación del accidente), seguimiento a la recuperación del lesionado y realización de trámites pertinentes (tramites ARL, EPS, AFP, etc.)

Nota: el comité de emergencias coordinará la investigación del accidente. En la empresa se deberá contar con un botiquín de primeros auxilios fijo y móvil acondicionado según los riesgos, y una persona capacitada para su uso.

16. Evidencias de socialización actualización plan de emergencia DISPROFARM S.A.S



17. Conclusiones

Con el presente proyecto de grado se logró realizar una actualización del documento plan de emergencia de la empresa DISPROFARMA basado en el decreto 1072 del 2015, enfocándonos a las necesidades y expectativas que se presentaron con el gerente y los trabajadores de la empresa.

Para su actualización fue necesario realizar una encuesta de diagnóstico inicial que permitió conocer las opiniones, un recorrido por las instalaciones, validando los recursos existentes definiendo una propuesta de actualización del plan de emergencia.

Así mismo logramos identificar factores de riesgos controlables y fáciles de mitigar por medio de diferentes medios de aplicabilidad como la matriz de vulnerabilidad obteniendo así el nivel riesgo a controlar.

Se estableció documentos anexos que le permitirán a la empresa responder ante cualquier emergencia con el apoyo del análisis de los miembros interesados, como responsabilidades, conformación de grupos de comité, planes operativos normalizados.

18. Recomendaciones

Como recomendación se establece, continuar con la actualización del plan de emergencia y socialización del mismo con todos los trabajadores, conformación de brigadas de emergencia, propuestas para salidas de emergencia, simulacros 1 vez al año y capacitaciones constante.

Es importante que la empresa continúe implementando todos los programas establecidos en dicho proyecto para que los colaboradores y la alta dirección estén preparados en caso de una emergencia

19. Referencias

(s.f.).

Arias, C. (2016). *Metodologia de la informacion Capitulo III*. Obtenido de

<http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092660/cap03.pdf>

Caceres, C. (2014). *Plan de emergencia y preparacion de contingencia*. Obtenido de 5

Calle, J. P. (2010). *5 Metodos de Analisis de Riesgos* . Obtenido de

[https://www.piranirisk.com/es/blog/5-m%C3%A9todos-de-an%C3%A1lisis-de-](https://www.piranirisk.com/es/blog/5-m%C3%A9todos-de-an%C3%A1lisis-de-riesgos#:~:text=Los%20m%C3%A9todos%20de%20an%C3%A1lisis%20de,una%20%3BAnica%20metodolog%C3%ADa%20de%20riesgos.)

[riesgos#:~:text=Los%20m%C3%A9todos%20de%20an%C3%A1lisis%20de,una%20%](https://www.piranirisk.com/es/blog/5-m%C3%A9todos-de-an%C3%A1lisis-de-riesgos#:~:text=Los%20m%C3%A9todos%20de%20an%C3%A1lisis%20de,una%20%3BAnica%20metodolog%C3%ADa%20de%20riesgos.)

[3%BAnica%20metodolog%C3%ADa%20de%20riesgos.](https://www.piranirisk.com/es/blog/5-m%C3%A9todos-de-an%C3%A1lisis-de-riesgos#:~:text=Los%20m%C3%A9todos%20de%20an%C3%A1lisis%20de,una%20%3BAnica%20metodolog%C3%ADa%20de%20riesgos.)

Cetina, R. A. (2012). *Diseño del plan operativo de respues a una emergencia provocada por*

diversas causas en un edificio de oficinas ubicado en la zona diez capitalina [Tesis de

Grado Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de la Ciencias Quimicas y

Farmacias]. Obtenido de <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/MAIES85.pdf>

Charles, S. (2015). *Metodologia de la Investigacion [Trabajo de grado]*. Obtenido de

<http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092660/cap03.pdf>

Contreras, D. (2017). *Plan de emergencias procedimiento de preparacion y respuesta ante*

emergencia facultad farmancia [Tesis de grado de la Universidad de Concepción Chile,

Unidad de Seguridad y Salud Laboral]. Obtenido de

http://dirper.udec.cl/sites/default/files/planes_de_emergencia/Plan_de_Emergencia_Farm

[acia.pdf](http://dirper.udec.cl/sites/default/files/planes_de_emergencia/Plan_de_Emergencia_Farm)

Diana Florez, C. L. (2017). *Estudio general de amenazas de Cúcuta Norte de Santander*.

Obtenido de [file:///C:/Users/Karina/Downloads/13-Texto%20del%20art%C3%ADculo-](file:///C:/Users/Karina/Downloads/13-Texto%20del%20art%C3%ADculo-14-1-10-20210714.pdf)

[14-1-10-20210714.pdf](file:///C:/Users/Karina/Downloads/13-Texto%20del%20art%C3%ADculo-14-1-10-20210714.pdf)

Economico, S. D. (2019). *Plan de prevencion, Preparacion y Resppuesta ante una emergencia .*

Obtenido de

http://www.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/planeacion/plan_de_emergencia_sdde_para_publicar_marzo_2020.pdf

Flores, J. (2008). *Diseño del Programa de Salud Ocupacional para la empresa de calzado Gavia S.A [Tesis de grado Universidad Tecnica de Risaralda].* Obtenido de

<https://repositorio.utp.edu.co/items/24989d76-6c69-41d8-9183-354a4db2ee4a>

Google. (2020).

Google Maps . (2020).

Hospital Local de Piedecuesta. (s.f.).

https://www.hlp.gov.co/archivos/50701ePlan_de_Emergencias.pdf. Obtenido de

https://www.hlp.gov.co/archivos/50701ePlan_de_Emergencias.pdf

Industrial, S. (2014). *Analisis de Vulnerabilidad y Control de Emergencia .* Obtenido de

<https://iutsi.wordpress.com/analisis-de-vulnerabilidad-y-control-de-emergencias/>

Marcela Estupiñan Moreno, L. J. (2014). *Diseño e implementacion del plan de emergencia y contingencia para el centro industrial de matenimiento integran de Sena Giron [Tesis de Grado, Universidad Industrial de Santander, Facultad de ingenieria Fisiomecanica].*

Obtenido de <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2014/151490.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). <https://www.snet.gob.sv/ver/seccion+educativa/riesgo/>.

Obtenido de <https://www.snet.gob.sv/ver/seccion+educativa/riesgo/>

Ministerio, T. (s.f.). *Decreto 1072 del 2015 artuculo 2.* Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

MINTRABAJO. (s.f.). *DECRETO 1072 DEL 2015*. Obtenido de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Molina, L. (1995). *Disprofarm*. Cúcuta.

Organizacion mundial de la salud, 2. (2012). *Criterios Eticos para Promoción de Medicamentos*.

Ginebra. Obtenido de

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=791-criterios-eticos-para-promocion-medicamentos-1&category_slug=vigilancia-sanit

Republica, P. d. (2021). *Programa de Prevencion, Preparacion y Respuesta ante Emergencia*.

Obtenido de <https://dapre.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/D-TH-02-programa-prevencion-preparacion-respuesta-ante-emergencias.pdf>

Salud, O. P. (2009). *Amenazas*. Obtenido de [http://www.nzdl.org/cgi-bin/library?e=d-00000-00--off-0paho--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-11--11-en-50---20-about---00-0-1-00-0--4---0-0-11-10-0utfZz-8-](http://www.nzdl.org/cgi-bin/library?e=d-00000-00--off-0paho--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-11--11-en-50---20-about---00-0-1-00-0--4---0-0-11-10-0utfZz-8-10&cl=CL1.1&d=HASH3c4332ce63705a28c01cb2.5.2>=1)

[10&cl=CL1.1&d=HASH3c4332ce63705a28c01cb2.5.2>=1](http://www.nzdl.org/cgi-bin/library?e=d-00000-00--off-0paho--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-11--11-en-50---20-about---00-0-1-00-0--4---0-0-11-10-0utfZz-8-10&cl=CL1.1&d=HASH3c4332ce63705a28c01cb2.5.2>=1)

Sampieri Hernandez, R. (s.f.). Metodología de la Investigación. En R. H. Sampieri, *Metodología*

de la Investigación (pág. 25). Mc Gran Hill. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Sanis, J. C. (2016). *Diseño metodologico*. Obtenido de

<https://www.google.com/search?q=que+son+las+encuestas&oq=que+son+las+encuestas+&aqs=chrome..69i57.8034j0j1&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Sark, C. (2018 de 2018).

https://www.google.com/search?q=plan+de+evacuacion+ante+emergencias&rlz=1CIYTUH_esCO1007CO1008&oq=plan+de+evacuacio+ante+emer&aqs=chrome.1.69i57j0i

22i30l2.25421j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8. Obtenido de

<https://www.google.com/search?q=plan+de+evacuacion+ante+emergencias&rlz=1C1YT>

UH_esCO1007CO1008&oq=plan+de+evacuacio+ante+emer&aqs=chrome.1.69i57j0i22i

30l2.25421j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Sepulveda, D. F. (2018). *Diseño de un plan de gestión del riesgo de desastres de la institución educativa Misael Pastrana Borrero en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander. [Tesis de Grado Universidad Francisco de Paula Santander]*. Obtenido de

<https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/2580>

Social, S. I. (2010). *Obligaciones de las entidades empleadoras* . Obtenido de

<https://www.suseso.cl/613/w3-propertyvalue-137119.html>

Suarez, L. C. (2020). *Elaboración del plan de emergencias y contingencia para la empresa*

Munditiendas S.A.S ubicada en la ciudad de Cúcuta, de acuerdo con los aspectos

normativos de seguridad y salud en el trabajo. [Tesis de Grado Universidad Libre de

Cúcuta,]. Obtenido de Facultad de ingeniería Industrial :

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/19842>

Trabajo, F. P. (2012). *La importancia de un plan de contingencia* . Obtenido de

<http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4132.htm>

trabajo, M. d. (s.f.). *Decreto 1072 del 2015 articulo 2.*

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/19842/Trabajodegrado.pdf?sequence=4&isAllowed=y>