



Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias para la empresa  
Seguridad Vial Colombia - SEVIALCOL S.A.S

Angelica Johana Pitta Correa

Adriana Teresa Monsalve Perez

Viviana Patricia Urbina Sanchez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Regional Santanderes

Sede Cúcuta (Norte de Santander)

Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el  
Trabajo

Abril de 2025

Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias para la empresa  
Seguridad Vial Colombia - SEVIALCOL S.A.S

Angelica Johana Pitta Correa - ID 1024389

Adriana Teresa Monsalve Perez - ID 1023485

Viviana Patricia Urbina Sanchez - ID 1015854

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Especialista en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Director de trabajo de grado

Leonardo Frank Mendoza Pérez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Regional Santanderes

Sede Cúcuta (Norte de Santander)

Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el  
Trabajo

Abril de 2025

## **Dedicatoria**

A mi familia

A mis compañeros y amistades

## **Agradecimientos**

A Dios

A mi familia

A mis compañeros y amistades

A mis docentes y formadores de la Fundación Universitaria Minuto de Dios

A la entidad Ministerio del Trabajo – Dirección Territorial de Norte de Santander

Contenidos	
Lista de tablas.....	8
Lista de figuras.....	9
Lista de anexos.....	10
Resumen.....	11
Abstract.....	12
Introducción.....	13
Capítulo I.....	14
1. Título.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	14
1.2 Pregunta de investigación.....	15
1.3 Justificación.....	15
1.4 Objetivos.....	16
1.4.1 <i>Objetivo general</i> .....	16
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	16
1.5 Alcances y limitaciones.....	16
1.5.1 <i>Alcances</i> .....	16
1.5.2 <i>Limitaciones</i> .....	17
Capitulo II.....	18
2. Marco de referencia.....	18
2.1 Antecedente.....	18
2.1.1 <i>Internacionales</i> .....	18
2.1.2 <i>Nacionales</i> .....	19
2.1.3 <i>Locales</i> .....	20

2.2 Marco teórico .....	21
2.3 Marco legal.....	25
2.4 Marco conceptual .....	29
2.5 Marco contextual.....	33
Capitulo III.....	36
3. Diseño metodológico .....	36
3.1 Enfoque .....	36
3.2 Alcance.....	36
3.3 Población y muestra .....	37
3.3.1 Población .....	37
3.3.2 Muestra .....	37
3.4 Recolección de la información.....	37
3.5 Instrumentos .....	37
3.6 Procedimientos.....	38
3.7 Método para el análisis de datos .....	38
3.8 Consideraciones éticas .....	39
Capitulo IV.....	40
4. Resultados y discusión .....	40
4.1 Resultados Objetivo 1 .....	40
4.2 Resultados Objetivo 2 .....	43
4.3 Resultados Objetivo 3 .....	47
Capitulo V.....	49
5. Conclusiones y recomendaciones .....	49
5.1 Conclusiones .....	49

5.2 Recomendaciones.....	50
Referencias bibliográficas.....	51
Anexos .....	53

**Lista de tablas**

Tabla 1. Antecedentes históricos de las amenazas..... 23

Tabla 2. Interpretación de la amenaza..... 24

Tabla 3. Interpretación de la vulnerabilidad ..... 25

Tabla 4. Marco legal Plan de Emergencia ..... 25

Tabla 5. Información general ..... 34

Tabla 6. Principales Hallazgos por Categoría..... 40

## **Lista de figuras**

Figura 1. Diamante de riesgo .....	23
Figura 2. Ubicación IPS SEVIALCOL S.A.S .....	33
Figura 3. Fachada de SEVIALCOL S.A.S.....	34
Figura 4. Evidencia fotográfica producto de la inspección realizada .....	42
Figura 5. Amenazas naturales .....	44
Figura 6. Amenazas tecnológicas.....	44
Figura 7. Amenazas sociales .....	44
Figura 8. Consolidación de vulnerabilidad de los elementos.....	45
Figura 9. Consolidado nivel de riesgo .....	46
Figura 10. Plan de preparación y respuesta ante emergencia.....	48

## **Lista de anexos**

Anexo 1. Lista de chequeo matriz de identificación de peligros .....	53
Anexo 2. Inspección de botiquín.....	55
Anexo 3. Formato inspección de extintores .....	56
Anexo 4. Formato inspección de camilla.....	57
Anexo 5. Plan de preparación y respuesta ante emergencia .....	58
Anexo 6. P.O.N. Amenazas Naturales .....	59
Anexo 7. P.O.N. Sismo .....	60
Anexo 8. P.O.N Amenazas tecnología.....	61
Anexo 9. P.O.N Incendio .....	62
Anexo 10. P.O.N. Amenazas de tipo social .....	63
Anexo 11. Registro fotográfico PPRE .....	64

## **Resumen**

El presente documento tiene como propósito diseñar un Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias para SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S., una empresa ubicada en San José de Cúcuta, Norte de Santander. Se identificaron diversas amenazas internas y externas, incluyendo riesgos locativos, eléctricos, ergonómicos, de incendios, de seguridad pública y ambientales.

A través de un enfoque mixto, se realizaron estudios de vulnerabilidad, encuestas, entrevistas y observaciones de campo para evaluar el grado de exposición de la empresa ante situaciones de emergencia. Entre los principales hallazgos se encuentran deficiencias en la infraestructura, falta de señalización, inadecuado almacenamiento de sustancias peligrosas y ausencia de medidas estructuradas para la gestión de emergencias.

El diseño del plan busca establecer protocolos y acciones concretas para mejorar la seguridad, reducir los riesgos y garantizar una respuesta eficiente ante eventos adversos. Además, su implementación permitirá a la empresa cumplir con la normativa vigente, prevenir sanciones y generar un entorno laboral más seguro y preparado ante cualquier eventualidad.

**Palabras claves:** Respuesta ante emergencias; análisis de vulnerabilidad, identificación de amenazas; plan de emergencia, protocolos de emergencia

## **Abstract**

The purpose of this document is to design an Emergency Prevention, Preparedness, and Response Plan for SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S., a company located in San José de Cúcuta, Norte de Santander. Various internal and external threats were identified, including location, electrical, ergonomic, fire, public safety, and environmental risks.

Using a mixed approach, vulnerability studies, surveys, interviews, and field observations were conducted to assess the company's level of exposure to emergency situations. Key findings include infrastructure deficiencies, lack of signage, inadequate storage of hazardous substances, and a lack of structured emergency management measures.

The plan's design seeks to establish protocols and concrete actions to improve safety, reduce risks, and ensure an efficient response to adverse events. Furthermore, its implementation will allow the company to comply with current regulations, prevent sanctions, and create a safer and more prepared work environment for any eventuality.

**Keywords:** Emergency response; vulnerability analysis; threat identification; emergency plan, emergency protocols

## **Introducción**

Las emergencias pueden ocurrir en cualquier momento y lugar, poniendo en riesgo tanto la seguridad de los trabajadores como el funcionamiento de una empresa. Por ello, SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S., dedicada a servicios de salud ocupacional y evaluaciones médicas, necesita un Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias que proteja a su personal, sus instalaciones y a quienes las visitan.

Este documento busca establecer un plan integral que cumpla con la normativa vigente (Decreto 1072 de 2015) y prepare a la empresa para afrontar situaciones inesperadas, ya sean de origen natural, tecnológico, humano o social. Para lograrlo, se realizó un análisis detallado de posibles amenazas, riesgos laborales, vulnerabilidad de la infraestructura y debilidades en los protocolos de seguridad actuales.

El proceso de investigación combinó diferentes métodos, como entrevistas, encuestas, observación en el lugar de trabajo y revisión de documentos, para identificar riesgos y establecer estrategias efectivas. Con esta información, se definieron medidas y procedimientos que ayudarán a reducir el impacto de posibles emergencias y mejorar la capacidad de respuesta de la empresa.

Además de garantizar el cumplimiento de la normativa y evitar sanciones, este plan refuerza la seguridad, el bienestar y la confianza de los trabajadores y demás personas involucradas.

## **Capítulo I**

### **1. Título**

Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S

#### **1.1 Planteamiento del problema**

SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S es una empresa privada que se encuentra ubicada en el municipio de San José de Cúcuta, departamento Norte de Santander, la población urbana está conformada por Cucuteños y por una gran masa migratoria (desplazados por conflictos sociales, violencia de grupos alzados en armas y otros) una minoría del interior del país y gente de la hermana República de Venezuela, también es una región con alto índice de desastres naturales como sismos o temblores, debido a su cercanía con el departamento de Santander en el cual se encuentra ubicado el Cañón del Chicamocha, resultado de una formación geológica cuyas placas tectónicas en constante movimiento generan sismos con frecuencia que se sienten en gran parte del país y adicionalmente expuesta a otra eventualidad como es el caso la aparición de virus o enfermedades tal como la situación que vivimos en el año 2020, con la pandemia de la COVID-19.

Teniendo en cuenta lo anterior y analizado cada uno de los documentos e instalaciones de empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S se puede evidenciar que esta entidad está altamente expuesta y desprotegida, por cuando no dispone de un diseño de un plan de prevención, preparación y respuesta ante una emergencia para mitigar, dentro de lo posible, los daños que podría causar una eventualidad negativa y como consecuencia exhibida a que la autoridad competente en materia laboral y salud le imponga sanciones legales y le surjan daños a su reputación; por tal razón el representante legal de la empresa debe comprometerse a identificar las amenazas que interna o externamente estén presentes en la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S. y que en un momento dado puedan desencadenar una emergencia y por eso se hace necesario el diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para proteger la vida de los trabajadores, contratistas, pacientes, proveedores, etc. y responder oportunamente si se llegase a presentar una situación de emergencia logrando tener una mayor capacidad de respuesta frente a una eventualidad.

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Como diseñar el plan de prevención, preparación para dar respuesta ante las eventuales emergencias que se puedan presentar en la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015?

## **1.3 Justificación**

SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S, es una empresa privada que se dedica a las actividades de la práctica sin internación tal como realización de exámenes ocupacionales para independientes, contratistas, valoraciones escolares, exámenes de conducción, optometría, fonoaudiología, medicina general y psicología.

Al tratarse SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S una empresa privada por el solo hecho de prestar un servicio, de acuerdo con la normatividad colombiana específicamente en el decreto 1072 del 2015, artículo 2.2.4.6.25. sin importar el tamaño de la empresa o su actividad económica el empleador tiene la responsabilidad y la obligación legal de estar preparados para atender las situaciones de emergencia que se puedan presentar en un organización, las cuales pueden ser de origen natural, tecnológico, antrópico o social, con cobertura a todos los centros de trabajo, trabajadores, contratistas, pacientes, proveedores y visitantes por medio de la documentación e implementación de un Plan para la Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias que este diseñado de acuerdo a las características de su organización. Cumplir con estas leyes no solo es un requisito legal, sino también una responsabilidad moral hacia los empleados.

La elaboración de un plan de emergencias requiere realizar una investigación previa para identificar los riesgos y su gravedad; los trabajadores que se dedican a ello y la ocupación de las emergencias. Así como establecer una relación entre los tipos de riesgos que se encuentran asociados a la salud de las personas y al entorno existente para que sea posible identificar las situaciones de emergencia que puedan suceder y actuar de manera oportuna junto con la brigada de emergencias previamente capacitada para tal fin.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado este proyecto tiene como propósito realizar el diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S, aportándole a un cumplimiento normativo, pero en especial se convierte en un plus de garantizar la seguridad y bienestar de los

trabajadores y visitantes al disponer de los recursos necesarios para atender una emergencia y evitará sanciones legales y daños a su reputación.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo general***

Diseñar un plan de prevención, preparación y respuesta oportuna ante las posibles emergencias, que puedan resultar en una amenaza, para SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S.

### ***1.4.2 Objetivos específicos***

Identificar las amenazas que interna o externamente estén presentes en la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S. y que en un momento dado puedan desencadenar una emergencia.

Determinar la vulnerabilidad y el grado de riesgo de cada uno de los elementos expuestos a la amenaza: personas, recursos y sistemas y procesos.

Establecer un esquema documental de organización eficiente y continua que permita responder ante cualquier emergencia y contingencia con el apoyo del análisis de las partes interesadas.

## **1.5 Alcances y limitaciones**

### ***1.5.1 Alcances***

Este proyecto va dirigido a la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S para identificar las amenazas que interna o externamente estén presentes y que en un momento dado puedan desencadenar una emergencia, determinar la vulnerabilidad y el grado de riesgo de cada uno de los elementos expuestos a la amenaza: personas, recursos y sistemas y procesos y con ello lograr el diseño documental del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para esta empresa. Se pretende con este plan minimizar las consecuencias y severidad de los posibles eventos desastrosos que se puedan presentar en un área o sector determinado, disminuyendo las lesiones tanto humanas como económicas y el daño de la empresa, en el cual se definirán las funciones, actividades, responsabilidades, procedimientos organización y recursos aplicables para la atención de emergencias.

### ***1.5.2 Limitaciones***

La limitante principal es el tiempo, para la disponibilidad que tiene el personal de la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S para atender requerimientos necesarios para el desarrollo del proyecto. Otro aspecto es la carencia de información estadística de reportes de accidentes, enfermedades laborales y emergencias, retrasando la recolección de información.

## Capítulo II

### 2. Marco de referencia

#### 2.1 Antecedente

##### 2.1.1 Internacionales

Los siniestros naturales se encuentran estrechamente ligados a los procesos de progreso humano, el riesgo genera un peligro para el crecimiento de la población y el bienestar de esta. Esta problemática es común en todos los países del mundo, hecho por el cual se empieza a trabajar en la construcción de herramientas para abordar los desastres, Por lo anterior, la Organización Mundial de la Salud viene trabajando para que la comunidad internacional esté mejor preparada para responder rápida y eficazmente a las emergencias de salud pública y a los desastres que se puedan producir, para apoyar y mejorar la capacidad de los países para enfrentar todo tipo de emergencias.

En el marco internacional, se trae como material de análisis el plan institucional frente a emergencias y desastres, desarrollado por El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2018) para dar respuesta a los acontecimientos que se presentaron en los últimos 10 años y que le representaron al país pérdidas económicas y humanas, como herramientas esencial se crean los atlas de riesgos, en donde se evidencian aquellas regiones que por su condición geográfica puede tener el mayor riesgo de presentar desastres. En México la seguridad social tiene como finalidad garantizar el derecho a la salud, asistencia médica, los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo. El IMSS ha enfrentado situaciones de emergencias y desastres como las antes mencionadas, es por eso que realizan trabajos de prevención, planeación y respuesta para poder dar una pronta atención a estos fenómenos perturbadores (González L., 2020).

Este tipo de acciones son las que se deben implementar en los países, destacando la importancia que tiene el uso del atlas de riesgos ya que a través de esta herramienta se puede obtener información respecto a los riesgos potenciales de una región o población.

Cedeño Cuellar, J. E. (2018). En su trabajo final de máster Planes de gestión de actuaciones de respuesta inmediata post-terremoto en el Ecuador. realizó un plan de contingencia para las primeras 48-72 horas tras un terremoto, basado en el análisis de otros planes y adaptado a la realidad de Ecuador, se destaca la fortaleza de la gestión de riesgos en el país, pero se critica la generalidad de la documentación existente y la falta de especificidad del manual del COE para

diferentes tipos de emergencias, se señalan debilidades como la ausencia de mantenimiento del plan, falta de actualización y participación ciudadana además se enfatiza la importancia de la preparación previa al evento y se sugiere que futuros trabajos consideren lo desarrollado para una respuesta coordinada y coherente.

Por otra parte en la tesis de grado “Capacidad de respuesta de los establecimientos de salud de la Red Sullana ante emergencias y desastres” Región Piura (2020) Jaramillo Gricelda, Ruiz Roger; el objetivo principal era determinar la capacidad de respuesta de la Red de Salud Sullana ante emergencias y desastres evaluando a 80 establecimientos de salud, en relación a los conocimientos existentes, el plan de respuesta ante emergencias y desastres, infraestructura, material y equipamiento, en un estudio de tipo no experimental y censal.

### ***2.1.2 Nacionales***

Porras (2019) realizó el trabajo de investigación “plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencia” todo tipo de empresas sin distinción de su actividad económica, tamaño o clase de riesgo tiene la necesidad de contar con herramientas que les permita responder de manera eficiente cualquier situación de emergencia. El objetivo de esta investigación fue Estructurar y poner en marcha planes y procedimientos de emergencia, para atender un evento que altere las condiciones normales de funcionamiento y que obligue a una respuesta inmediata en las instalaciones del instituto Nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos INVIMA grupo de trabajo territorial centro oriente 1 - Bucaramanga, y así salvaguardar al personal involucrado en la emergencia. Este proyecto establece el análisis de riesgos y su nivel, los diferentes tipos de amenazas, análisis y clasificación de la vulnerabilidad en las personas y los recursos, brigada de emergencia y las funciones que debe cumplir antes durante y después de una eventual situación de emergencia.

Rodríguez Latorre M. A , Rodríguez Orjuela A. L y Duque Giraldo A. (2022), diseñaron “ el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para la compañía Importaciones Duque Giraldo SAS como herramienta de prevención ante las amenazas que se pueden enfrentar en la organización para el 2022”; la naturaleza de la investigación que manejaron las autoras es el diseño de tipo descriptivo, con la que se analizaron e interpretaron los registros de las condiciones de riesgo trabajando desde el contexto real de la compañía y enfoque cualitativo cuyas

características subjetivas, permiten comprender lo que sucede desde lo que perciben los trabajadores de la compañía.

El plan ha sido diseñado para dar respuesta a la gestión de las amenazas posibles e inminentes en la empresa, incluyendo el impacto al personal y a quienes desarrollan actividades y visitantes.

Por otra parte, Bruno Galvis E. A (2023) efectuó el apoyo en el diseño e implementación del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para la IPS ECOIMAGEN SALUD S.A.S., en donde identifiqué las amenazas y determino la vulnerabilidad a la cual están expuestos los trabajadores y pacientes interna y externamente de la IPS; de allí nace la necesidad de diseñar o estructurar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias con el propósito de contar con un esquema para dar respuesta inmediata a la ocurrencia de situaciones de desastres teniendo como base a la normatividad la normatividad Colombia nos habla en el Decreto 1072 de 2015 en su Art 2.2.4.6.25.

La metodología que utilizo fue la investigación cualitativa, basándonos en la recolección de información a través de la observación y fuentes de datos verídicos, la cual realizo entrevistas a cada uno de los trabajadores, obteniendo así toda la información que planifiqué para lograr la documentación de dicho plan de emergencia

### ***2.1.3 Locales***

León Rodríguez J. J (2024), “diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para el Ministerio del trabajo en la sede de la dirección territorial de Norte de Santander” [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio institucional UNIMINUTO, cuyo objeto principal de este plan es proteger la población trabajadora de esta entidad y sus visitantes, garantizando su bienestar y seguridad ante una amenaza.

El tipo de investigación que el autor empleo en este trabajo de grado es de tipo descriptivo, la cual busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis e identificar las amenazas, internas y externas, que puedan afectar la entidad, teniendo en cuenta las consecuencias potenciales o colaterales.

Barragán Orejuela A. E y Ojeda Rueda Y. T (2023) “Actualización del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias de la Cruz Roja Colombiana, Seccional Norte de Santander, Sede Barrio Blanco, de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015” [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio institucional UNIMINUTO.

El tipo de investigación que los autores utilizaron en este trabajo de grado es descriptivo ya que midieron e identificaron las amenazas en cada uno de los bienes y áreas de la Cruz Roja Colombiana, Seccional Norte de Santander, Sede Barrio Blanco, con la finalidad de actualizar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, para garantizar la seguridad y bienestar de los trabajadores y visitantes al disponer de los recursos necesarios para atender una emergencia de la Cruz Roja Colombiana, Seccional Norte de Santander, Sede Barrio Blanco.

Por otra parte, Leal Villamizar M. L. y Martínez Maldonado N. P (2022) “Diseñaron el plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias para la empresa Distribuciones Punto y Fama S.A.S., en el punto de venta Niza “[Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio institucional UNIMINUTO.

El tipo de investigación que utilizo fue mixto de diseño descriptivo, en la cual se fijaron factores de riesgos a los que están expuestos colaboradores, clientes y contratistas, como primer objetivo se desarrolló con la metodología de diamante de riesgo, en donde se observaron factores de riesgo para luego evaluar las amenazas de origen natural, social y tecnológico, en las cuales se identificaron amenazas en los tres aspectos como probables, en el segundo objetivo se generaron varias estrategias de acuerdo a las amenazas que se identificaron en base a la normatividad legal vigente y el tercer y último objetivo se establecieron planes operativos de acuerdo para sismos, hurtos e incendios.

De esta manera logro identificar las amenazas y logró realizar el plan de emergencias y contingencias para que el personal de la sede Niza conozca cuales son las rutas de evacuación, elementos de emergencia y los procedimientos a la hora de evacuar al momento de algún siniestro

## **2.2 Marco teórico**

El Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias hace referencia a las acciones y procedimientos a seguir en caso de situaciones de emergencia, como desastres

naturales, accidentes industriales o crisis sanitarias. Su objetivo principal es minimizar el impacto de estas situaciones en la población, el medio ambiente y los bienes materiales.

En el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.25. se expone que en los casos que lo establezca la ley el empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes mediante el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

A continuación, se revisarán cada una de las fases del plan

### **Análisis de riesgo**

El análisis de riesgo permite identificar, evaluar y priorizar las amenazas potenciales con el fin de implementar medidas preventivas y de respuesta. Se consideran factores como la probabilidad de ocurrencia, el impacto y la vulnerabilidad de la organización.

### **Metodología e interpretación**

Se aplican metodologías estandarizadas para evaluar y mitigar los riesgos identificados. Estas incluyen:

Evaluación basada en criterios descriptivos.

Análisis basado en datos numéricos y probabilidades.

Diamante de Riesgo que permite clasificar materiales peligrosos según su nivel de vulnerabilidad

La Evaluación de las debilidades de la organización ante amenazas específicas, considerando factores como accesibilidad, preparación del personal, disponibilidad de recursos y resiliencia de infraestructuras.

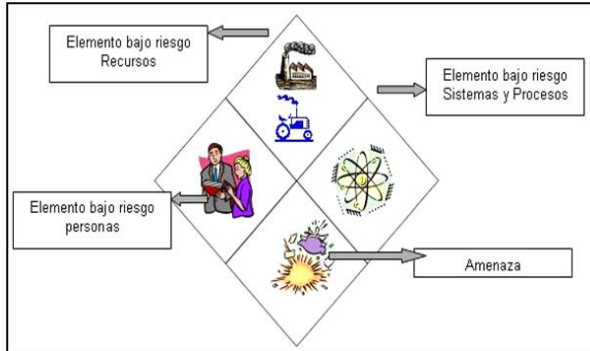
### **Diamante de riesgo**

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 de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con la intensidad específica y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Esta relación puede ser interpretada por un diamante de riesgo, 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 la vulnerabilidad en los elementos bajo riesgo que son:

Personas; Recursos; Sistemas y Procesos

**Figura 1.**  
Diamante de riesgo



### Amenazas

Se clasifican e identifican según su origen en las siguientes categorías:

Naturales: Amenazas causadas por los fenómenos naturales.

Tecnológicas: Amenazas causadas por la actividad industrial, las tecnologías, maquinarias y construcciones creadas por el hombre.

Sociales: Amenazas causadas por los comportamientos y conflictos entre personas y grupos humanos.

### Antecedentes históricos

Se relacionan las amenazas que se han materializado en la empresa a lo largo de su existencia o su funcionamiento en la actual sede mediante el siguiente cuadro:

**Tabla 1.**

Antecedentes históricos de las amenazas

FECHA	EMERGENCIA	CAUSAS	ORIGEN			EFECTOS	CONTROLES IMPLEMENTADOS
			NA T	TE C	SO C		

### **Calificación de la amenaza**

Para calificar la amenaza y asignar un color y un valor al cuadrante inferior, se utilizan los siguientes parámetros:

Amenaza Posible: Evento que nunca ha sucedido, pero se tiene la información que no descarta su ocurrencia. Se destaca con color VERDE.

Amenaza Probable: Evento ya ocurrido en el lugar o en unas condiciones similares. Se destaca con color AMARILLO.

Amenaza Inminente: Evento instrumentado o con información que lo hace evidente y detectable. Se destaca con color ROJO.

**Tabla 2. Interpretación de la amenaza**

CALIFICACIÓN	COLOR
POSIBLE	VERDE
PROBABLE	AMARILLO
INMINENTE	ROJO

### **Calificación de la vulnerabilidad**

La calificación que se hace en cada uno de los elementos bajo riesgo:

#### **Las personas**

Se definen como empleados y visitantes de la empresa, realizándose su organización para prevención y control de emergencia. Se evalúan la capacitación, el entrenamiento y la dotación completa de elementos para la seguridad y protección personal de acuerdo con la amenaza.

#### **Los recursos**

Se analizan desde dos campos, el de las construcciones (Edificaciones, obras civiles) y los materiales y equipos. Para cada uno de estos campos se califica la instrumentación, la protección física y los sistemas de control.

#### **Los sistemas y procesos**

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades productivas de los elementos bajo riesgo involucrado y los sistemas como el conjunto ordenado de normas y

procedimientos. En este campo la capacidad de la empresa para suplir los servicios interrumpidos con sistemas alternos y la preparación para reestablecer los procesos (reservas, seguros).

Para cada elemento expuesto se definen unos ítems que se califican según los siguientes parámetros:

- Sí de acuerdo con la situación a evaluar se considera que la empresa está bien en este punto.

0.5 - Si en el aspecto a evaluar se está en proceso.

- Si no se tiene desarrollado o no se cuenta con el aspecto evaluado.

El promedio aritmético de las calificaciones de dichos ítems constituye el valor final de vulnerabilidad para cada elemento y se traduce en colores según la siguiente tabla:

**Tabla 3. Interpretación de la vulnerabilidad**

Interpretación de la vulnerabilidad

RANGO	CALIFICACIÓN	COLOR
0.0 - 1.0	BAJA	VERDE
1.1 - 2.0	MEDIA	AMARILLO
2.1 - 3.0	ALTO	ROJO

### 2.3 Marco legal

Las leyes, decretos, resoluciones y guías relacionadas a continuación son fundamentales para la planificación y respuesta ante emergencias, las cuales buscan proteger a las personas y los bienes frente a diversos riesgos y desastres.

**Tabla 4. Marco legal Plan de Emergencia**

Marco legal Plan de Emergencia

LEGISLACIÓN	AÑO	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN
Ley 1523	2012	Congreso de la República	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de

				desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
Ley 1562	2012	Congreso de la República	de la	Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Ley 1575	2012	Congreso de la República	de la	Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia
Ley 1831	2017	Congreso de la República	de la	Por medio de la cual se regula el uso del desfibrilador externo automático (DEA) en transportes de asistencia, lugares de alta afluencia de público, y se dictan otras disposiciones.
Decreto-Ley 1295	1994	Ministerio gobierno	de	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1072	2015	Presidente republica	de la	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Decreto 2157	2017	Presidente republica	de la	Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión

				del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.
Decreto 3888	2007	Ministerio Interior y Justicia	del de	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Emergencia y Contingencia para Eventos de afluencia masiva de público y se conforma la Comisión Nacional Asesora de Programas Masivos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 93	1998	Presidente de la republica	de la	Se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
Código sustantivo de trabajo de	1950	Congreso de República	de la	El presente Código regula las relaciones de derecho individual del Trabajo de carácter particular, y las de derecho colectivo del Trabajo, oficiales y particulares. Conocida como Código Sanitario Nacional. Título III - Salud Ocupacional. Título VIII - Desastres.
Resolución 0256	2014	Director nacional de bomberos	nacional	Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores

				energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia.
Resolución 0312	2019	Ministerio de trabajo	de	Define los nuevos Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y deroga la Resolución 1111 de 2017
Resolución 2329	2012	Ministerio ambiente desarrollo sostenible	y	Por medio del cual se prohíbe la importación de sustancias agotadoras de la capa de ozono listado en los grupos II Y III entre los que se encuentra el Solkaflam, SOLKAFLAM 123 es una marca registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia por la firma INVERMAR PA LTDA, con número de registro 219428, con esta marca se identifica el uso del gas líquido para la extinción de incendios (diclorotrifloroetano + SK1), producto para la fabricación de extintores de incendio tipo ABC.
Resolución 2400	1979	Ministerio de trabajo y seguridad social	de	Norma de higiene y seguridad en establecimientos de trabajo.

Resolución 705	2007	Secretaria Distrital de Salud	Por medio de la cual se desarrollan los contenidos técnicos del Acuerdo Distrital No. 230 del 29 de junio del 2006 y se dictan otras disposiciones. Elementos de los Botiquines de Primeros auxilios.
NTC-1700	2015	ICONTEC internacional	Higiene y Seguridad. Medidas de Seguridad en Edificaciones. Medios de Evacuación
NTC-1867	1983	ICONTEC internacional	Sistemas de señales contra incendio, instalaciones, mantenimiento y usos.
NTC-2885	2009	ICONTEC internacional	Higiene y Seguridad. Extintores Portátiles. Establece en uno de sus apartes los requisitos para la inspección y mantenimiento de portátiles, igualmente el código 25 de la NFPA

## 2.4 Marco conceptual

Para efectos de lograr una adecuada interpretación de los Planes de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias, a continuación, se definen los principales términos específicos de uso frecuente, para servir así de referencia a todo aquel que tenga responsabilidad en la puesta en operación del Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias.

### Definiciones en el Ámbito de la Seguridad

**Accidente:** Todo siniestro cuyo origen sea, o se considere que fue, de carácter fortuito y que puede generar lesiones, daños o pérdidas humanas y/o materiales.

**Amenaza Ambiental:** Condición capaz de generar daño a la calidad del aire, agua o suelo, y para las plantas de vida silvestre.

**Amenaza:** La posibilidad de que un siniestro pueda ocurrir.

**Atentado:** Todo siniestro cuyo origen sea o se considere que puede haber sido de carácter intencional. Contingencia: Evento que tiene la posibilidad de ocurrencia o no-ocurrencia.

**Ayuda Institucional:** Aquella prestada por las Empresas públicas o privadas de carácter comunitario, organizadas con el fin específico de responder a los siniestros de una jurisdicción.

**Brigada de Emergencias:** Acciones coordinadas desarrolladas por un grupo de personas de una Entidad, organizadas, entrenadas y equipadas especialmente para responder a las emergencias.

**Comandante del Incidente:** Persona responsable de tomar las decisiones con relación al control de siniestro. Dotación para atención de emergencias: Vestimenta que sirve de protección al grupo operativo que enfrenta la emergencia.

**Comité de Emergencias:** Grupo administrativo de las emergencias antes, durante y después de los eventos; responsable de organizar planear y poner en funcionamiento el Plan de Emergencias. Respuesta Interna Especializada y/o

**Control:** Acción de eliminar o limitar el desarrollo de un siniestro, para evitar o minimizar sus consecuencias.

**Desastre:** Es el resultado de una emergencia, cuyas consecuencias puedan considerarse de carácter grave para el Sistema que las sufre.

**Emergencia general:** Es aquel evento que ocurre dentro de la Entidad y que, además, amenaza a la comunidad vecina.

**Emergencia incipiente:** Evento que puede ser controlado por un grupo con entrenamiento básico y con equipos disponibles en el área de acuerdo al riesgo. Emergencia interna: Es Aquel evento que ocurre, comprometiendo gran parte de la Entidad involucrada, requiriendo de personal especializado para su atención.

**Emergencia Médica:** Se denomina a toda situación que se presenta repentinamente, ocasionando perturbación, al poner en peligro la integridad física o mental de las personas.

**Emergencia:** Toda situación que implique un “estado” de perturbación parcial y/o total de un “Sistema” por la posibilidad u ocurrencia real de un siniestro y cuya magnitud puede poner en peligro la estabilidad del mismo.

**Equipos para atención de emergencias:** Equipos destinados para ser operados por los brigadistas, de acuerdo al factor de riesgo.

**Escenario:** Determinación de una amenaza específica, enmarcada en las variables de actividad y lugar.

**Evacuación:** Acción planificada mediante la cual cada persona amenazada por riesgos colectivos, desarrolla procedimientos predeterminados, tendientes a ponerse a salvo por sus propios medios o por los existentes en su área, mediante el desplazamiento desde y hasta lugares de menor riesgo.

**Fase de Impacto:** Período de tiempo durante el cual actúa el evento que da origen a la emergencia.

**Gravedad:** Grado de afectación resultante de un evento.

**Mapa de Amenazas:** Ubicación geográfica de los diferentes escenarios de amenazas con indicación de su posible área de impacto o afectación.

**Mitigación:** Acciones desarrolladas durante ó después de un siniestro, tendientes a contrarrestar sus efectos críticos y asegurar la supervivencia del sistema, hasta tanto se pueda efectuar las actividades de recuperación.

**Perfil de riesgo:** Ubicación relativa de un riesgo respecto a unos niveles predefinidos como aceptables, en función de una combinación de frecuencia y severidad de los mismos.

**Plan Comunitario:** Respuestas diseñadas por las instituciones de emergencia de una comunidad para enfrentar los posibles siniestros que puedan ocurrir en su jurisdicción.

**Plan de Emergencias:** Requerimientos generales de orden organizativo, técnico y operacional que deben cumplirse en todas las instalaciones de la Entidad, con el fin de responder a las posibles emergencias que puedan presentarse.

**Plan Local:** Enfoques, metodología y procedimientos previstos para enfrentar posibles siniestros que puedan presentarse en escenarios vulnerables de la Entidad.

**Posibilidad:** Que se puede ejecutar, existir u ocurrir, el evento reconocido. Se analiza desde el punto de vista cualitativo, como por ej. Bajo, Medio o Alto.

**Potencialidad:** El valor esperado de las consecuencias de un siniestro determinado, medido en extensión del daño, valores económicos de la pérdida, número o tipo de lesiones, tiempo de interrupción de las actividades u otro parámetro de resultados negativos.

**Probabilidad:** Inminente ocurrencia del evento, sin especificar el tiempo. El sistema de valoración está dado desde la cuantificación de la escala de posibilidad.

**Rescate:** Acciones mediante las cuales los grupos especializados, externos al área o a la edificación, sacan a las personas amenazadas que no hayan podido salir mediante un proceso de evacuación.

**Respuesta en Línea:** Acción inicial de respuesta, de carácter individual, pudiendo ser simultáneamente, desarrollada con el fin de controlar un siniestro, por las personas que normalmente operan en un sitio.

**Respuesta Externa:** Acciones desarrolladas por personas u organizaciones no pertenecientes a ninguna Entidad, con el fin de controlar un siniestro presentado en ella.

**Riesgo:** Una amenaza evaluada en cuanto a la probabilidad de ocurrencia y la gravedad esperada.

**Salvamento:** Acciones y actividades desarrolladas individualmente o por un grupo tendientes a proteger los bienes materiales y/o activos de la Entidad que puedan versen afectados en caso de una emergencia en sus instalaciones.

**Seguridad:** Un nivel “aceptable” de riesgo.

**Siniestro:** Todo evento no deseado, ni programado, que pueda generar consecuencias negativas en el sistema (daños, lesiones, pérdidas, etc.), también se le puede denominar incidente.

**Triage:** Método utilizado para clasificar al personal accidentado de acuerdo a la severidad de la lesión (Código de colores), para determinar la prioridad de atención y el sitio al cual debe ser remitido.

**Víctima:** Persona que ha sufrido daño en su integridad física o salud, a consecuencia del siniestro



En la siguiente imagen se observa la fachada SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S

**Figura 3.**  
Fachada de SEVIALCOL S.A.S



Fuente: Google maps

### Información general

A continuación, se presenta la tabla con la información general

**Tabla 5.**

Información general

RAZÓN SOCIAL	SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S
NIT.	901357042-0
ACTIVIDAD ECONÓMICA	8621 actividades de la práctica médica, sin internación.  8622 actividades de la práctica odontológica.
DIRECCIÓN	calle 5 4E- 96 Barrio La Ceiba, ciudad Cúcuta, departamento Norte de Santander

TELÉFONO		3157512753
N° DE TRABAJADORES		9
ARL		Positiva
TIPO DE RIESGO		1
PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE BRINDA	Y	La IPS SEVIALCOL presta una atención médica y especializada, ofreciendo una solución integral para identificar y controlar a tiempo enfermedades que interfieren en el desarrollo escolar de niños y niñas de la región, contamos con un equipo de profesionales altamente calificados y equipos de última tecnología para la prestación de los servicios de Medicina General, Optometría, Audiometría y Psicología, con excelente calidad y atención
HORARIO		7: 00 am a 5: 00 pm
VISITAS		En promedio al día 50 visitantes

Fuente. Elaboración propia

**Misión:** La IPS SEVIALCOL es una institución que centra sus actividades en la realización de pruebas visuales, auditivas, de capacidad mental, coordinación motriz y física general a personas que requieren una certificación de las aptitudes físicas descritas, para ellos cuenta con un grupo de profesionales capacitados, equipos adecuados y procesos integrados que tienden al mejoramiento con el propósito de garantizar un servicio pertinente a sus usuarios.

**Visión:** Para el 2026 seremos una IPS líder a nivel regional; en la prestación de servicios de evaluación y certificación de personas de acuerdo con los parámetros de las aptitudes físicas y de coordinación motriz aplicables, con amplio reconocimiento de los términos legales y siempre en constante mejoramiento

## **Capítulo III**

### **3. Diseño metodológico**

#### **3.1 Enfoque**

Teniendo en cuenta el objetivo principal del proyecto se requiere analizar, identificar y comprender las necesidades, expectativas y capacidades de la empresa para afrontar una posible emergencia, se requiere de un enfoque cualitativo que permita explorar cómo los actores clave perciben las amenazas y emergencias. Ahora bien, para llegar a conocer esa percepción, es necesario un análisis de vulnerabilidad que busca medir y analizar de manera numérica los riesgos, por lo tanto, se configura un enfoque cuantitativo.

Por lo tanto, teniendo en cuenta que en este proyecto se recopilan datos que puedan ser estadísticamente analizados para medir variables que permitan una visión integral y una evaluación más completa de las necesidades y recursos disponibles para el diseño del plan de emergencia; y lo expuesto por Guelmes & Lázaro (2015), de que el enfoque mixto es un proceso que combina datos cuantitativos y cualitativos en una misma investigación o en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento. Este enfoque justifica su utilización al considerar que ambos métodos se entremezclan en la mayoría de sus etapas, lo que hace conveniente su combinación

#### **3.2 Alcance**

Este proyecto tiene como objetivo el diseñar un plan de prevención, preparación y respuesta oportuna ante las posibles emergencias, que puedan resultar en una amenaza para SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S. , con el fin de garantizar una gestión adecuada de las situaciones de emergencia y mitigar los riesgos que puedan afectar la seguridad de las personas, los bienes y las operaciones de la entidad.

El proyecto se limitará únicamente al diseño del plan de emergencia, no abarcando la implementación del plan ni la adquisición de nuevos recursos o infraestructura física, centrándose en las características y necesidades específicas de la organización excluyendo la creación de planes generales para otras entidades.

### **3.3 Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

La población objetivo del proyecto estará compuesta por todos los miembros de la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S, así como a los miembros de la comunidad circundante, vecinos y visitantes. Esta población será clave para el diseño del plan de emergencia, ya que involucra a las personas directamente afectadas e involucradas para reaccionar ante posibles por posibles amenazas o situaciones de emergencia.

#### **3.3.2 Muestra**

Para el diseño del plan de emergencia, la muestra estará constituida por el total de trabajadores que integran la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S, que serán seleccionados de acuerdo con su rol e implicación en las acciones relacionadas con la gestión de emergencias, por lo que se determina que, la muestra es igual a la población.

### **3.4 Recolección de la información**

La recolección de información para este plan de emergencia se llevó a cabo mediante métodos cualitativos y cuantitativos, con el fin de asegurar un análisis integral de los posibles emergencias y amenazas. Se realizarán entrevistas estructuradas con personal clave, como directivos y encargados de SST, así como encuestas a trabajadores y usuarios para identificar percepciones de amenazas Y vulnerabilidad, y niveles de preparación. Además, se desarrollará una revisión documental de protocolos existentes, normativas legales aplicables y registros históricos de incidentes previos. Esta información se complementará con visitas de campo para evaluar las condiciones físicas y operativas del lugar, lo que permitirá identificar vulnerabilidades y recursos disponibles para implementar un plan de emergencia eficaz y adaptado a las necesidades específicas del entorno.

### **3.5 Instrumentos**

Para la recolección de información se utilizarán los siguientes instrumentos que permitan obtener datos precisos y relevantes para el desarrollo del plan de emergencia. Se aplicarán entrevistas semiestructuradas dirigidas a personal con el objetivo de identificar sus conocimientos y opiniones sobre los procedimientos actuales de emergencia. Asimismo, se implementarán encuestas con preguntas cerradas y abiertas para, con el fin de evaluar su nivel de preparación y percepción del riesgo. Se realizará también una lista de chequeo durante recorridos de campo, que

permitirá identificar vulnerabilidades físicas y operativas en las instalaciones. Por último, se revisarán documentos institucionales como manuales de procedimientos, registros de incidentes y normativas vigentes para complementar y validar la información obtenida.

### **3.6 Procedimientos**

La recolección de información se llevará a cabo siguiendo una serie de procedimientos organizados y sistemáticos para garantizar datos precisos y relevantes:

Planificación y diseño de instrumentos: Se establecerán los objetivos de la investigación y se diseñarán los instrumentos, como guías de entrevistas, cuestionarios de encuestas y listas de verificación para observación en campo.

Revisión documental: Se recopilarán y analizarán documentos existentes, como manuales de seguridad, protocolos de emergencia, informes de incidentes anteriores y normativas aplicables para obtener información preliminar sobre el contexto y las políticas vigentes.

Aplicación de entrevistas: Se realizarán entrevistas semiestructuradas con directivos, personal de seguridad y otros actores clave. Estas entrevistas se llevarán a cabo de forma presencial o virtual, según disponibilidad, y se registrarán mediante notas o grabaciones.

Encuestas al personal y usuarios: Se aplicarán cuestionarios diseñados para evaluar el nivel de conocimiento, percepción del riesgo y preparación frente a emergencias. Las encuestas podrán ser en formato físico o digital para facilitar su acceso y recopilación.

Observación directa en campo: Se realizarán recorridos sistemáticos por las instalaciones utilizando una guía de observación para identificar riesgos físicos, vulnerabilidades y recursos disponibles

### **3.7 Método para el análisis de datos**

Para analizar los datos recopilados, se utilizarán métodos cualitativos y cuantitativos que permitan interpretar la información de manera integral y estructurada. A continuación, se detallan los métodos específicos:

Se aplicará a los datos cuantitativos obtenidos a través de encuestas. Se utilizarán medidas representaciones gráficas para representar el nivel de conocimiento, percepción de riesgo y preparación del personal y usuarios.

Para los datos cualitativos obtenidos en entrevistas y observaciones, se identificará y agruparán temas y categorías recurrentes. Se analizarán las opiniones, experiencias y sugerencias de los entrevistados para comprender las percepciones y posibles áreas de mejora en los protocolos de emergencia.

Se compararán los resultados de las entrevistas, encuestas y observaciones con los protocolos y normativas vigentes para identificar discrepancias, brechas y oportunidades de mejora.

### **3.8 Consideraciones éticas**

Durante el desarrollo de este proyecto, se aplicarán rigurosas consideraciones éticas para garantizar el respeto y la protección de los participantes y de la información recolectada, tales como:

**Consentimiento informado:** Se informará a todos los participantes sobre los objetivos, métodos y propósitos del estudio.

**Confidencialidad y anonimato:** Se protegerá la identidad y privacidad de los participantes..

**Uso responsable de la información:** Los datos recolectados se utilizarán exclusivamente para los fines establecidos en el proyecto.

**Transparencia y veracidad:** La información presentada será honesta y transparente, sin distorsionar o manipular los resultados.

**Cumplimiento de normativas legales:** El estudio se llevará a cabo respetando las leyes y regulaciones éticas aplicables, incluidas las normas de protección de datos personales y de bioética

## Capítulo IV

### 4. Resultados y discusión

#### 4.1 Resultados Objetivo 1

Para poder identificar adecuadamente las amenazas que puedan afectar a la empresa SEGURIDAD VIAL COLOMBIA - SEVIALCOL S.A.S., fue fundamental un análisis de los factores internos y externos que podrían desencadenar una emergencia en la organización. Las amenazas pueden provenir de múltiples fuentes, tanto internas, como deficiencias en la infraestructura, como externas, tales como cambios regulatorios, desastres naturales, problemas en la cadena de suministro o factores socioeconómicos. Así las cosas, se procedió a identificar factores de riesgos para implementar medidas preventivas efectivas que garanticen la seguridad y continuidad de las operaciones de la empresa.

**Tabla 6.**

Principales Hallazgos por Categoría

Categoría	Descripción del hallazgo
Locativo (Infraestructura y Distribución del Espacio)	<p>Pisos y Áreas de circulación: Se identificaron desniveles y obstáculos (cables, mobiliario, etc.), lo que aumenta el riesgo de tropiezos y caídas.</p> <p>Escaleras: Falta de uniformidad en los escalones y ausencia de material antideslizante.</p> <p>Paredes y Techos: Riesgo de caída y presencia de humedad, lo que puede afectar la seguridad estructural.</p> <p>Señalización: Inexistencia de señalización en áreas clave como zonas de trabajo, baños y salidas de emergencia.</p> <p>Iluminación: Al menos cinco luminarias están fundidas o con defectos, lo que afecta la visibilidad en el área de trabajo.</p>
Mecánico (Herramientas)	Se detectó el uso de herramientas en mal estado (oxidación, mangos deteriorados, perforadoras trabadas).

y Equipos de Oficina)	
Eléctrico (Cableado y Conexiones)	<p>Se encontraron conexiones inseguras, cables sin etiqueta, empalmes expuestos y multitomas sobrecargadas.</p> <p>Cajas eléctricas sin tapa ni señalización adecuada.</p> <p>Pared con filtración de agua cerca de un circuito eléctrico, lo que representa un alto riesgo de corto circuito.</p>
Químico	Sustancias químicas: Se almacenan productos de limpieza sin etiquetas ni identificación de riesgos.
Iluminación Ventilación	<p>Iluminación deficiente en ciertas áreas debido a luminarias fundidas.</p> <p>Falta de ventilación natural y mecánica adecuada.</p>
Biomecánico (Condiciones Ergonómicas)	<p>Sillas: No permiten ajuste en altura ni respaldo adecuado.</p> <p>Postura prolongada: No se permite alternar posturas según la necesidad del trabajador.</p> <p>Pausas activas: No se realizan de forma estructurada, sino según la voluntad del trabajador.</p>
Radiaciones No Ionizantes	Exposición a fuentes de radiación no ionizante (Wi-Fi, antenas, radios) por la naturaleza del trabajo.
Seguridad Pública Amenazas contra las Personas	Se han reportado incidentes de seguridad pública como atracos y atentados contra la policía y la ciudadanía.
Seguridad Tecnológica	Material inflamable: Se almacenan papel y cartón sin medidas preventivas.

(Incendios y Explosiones)	<p>Señalización de emergencia: No existe señalización para rutas de evacuación ni salidas de emergencia.</p> <p>Extintores: Algunos descargados y de difícil acceso.</p> <p>Obstáculos en rutas de evacuación.</p>
Condiciones Ambientales	Se han presentado vendavales, lluvias torrenciales, sismos y tormentas eléctricas en la región.

**Figura 4.**  
Evidencia fotográfica de la inspección realizada



En SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S., se han identificado varias amenazas, tanto dentro como fuera de la empresa, que podrían generar una emergencia si no se

manejan adecuadamente. Estos riesgos pueden afectar la seguridad de los trabajadores, la infraestructura y el buen funcionamiento de las actividades diarias.

Dentro de la empresa, hay problemas en las instalaciones que pueden representar un peligro, como pisos con desniveles, falta de señalización en las rutas de evacuación y obstáculos en pasillos y escaleras. Estas situaciones aumentan el riesgo de accidentes y dificultan la salida rápida en caso de emergencia. También se han encontrado problemas eléctricos, como cables expuestos y conexiones inadecuadas, que podrían provocar cortocircuitos o incendios. Además, la falta de mantenimiento en el mobiliario y equipos de oficina puede generar incomodidad y afectar la salud de los empleados.

Otro punto preocupante es la seguridad contra incendios. Se almacenan materiales inflamables sin el debido control, algunos extintores están descargados o son de difícil acceso, y las rutas de evacuación no están bien señalizadas ni despejadas. Todo esto podría dificultar una respuesta rápida en caso de fuego.

Fuera de la empresa, también hay riesgos importantes. Se han reportado robos y hechos de inseguridad en la zona, lo que pone en peligro a los empleados y visitantes. Además, los fenómenos climáticos como fuertes lluvias, tormentas y temblores pueden afectar la estructura del lugar y causar interrupciones en las actividades.

Para reducir estos riesgos, la empresa debió tomar medidas preventivas como mejorar la señalización, corregir fallas eléctricas, despejar las rutas de evacuación y garantizar que los equipos de emergencia estén en buen estado. También fue importante el fortalecer la seguridad con apoyo de las autoridades y preparar planes de acción para enfrentar situaciones adversas.

#### **4.2 Resultados Objetivo 2**











Los riesgos encontrados, como problemas en la infraestructura, fallas eléctricas, almacenamiento inadecuado de materiales peligrosos y la falta de señalización en las rutas de evacuación, aumentan la posibilidad de accidentes y dificultan la reacción ante una crisis. Además, la inseguridad en la zona y los fenómenos climáticos representan amenazas externas que pueden afectar la operatividad y el bienestar de los trabajadores.

Para garantizar la seguridad en SEGURIDAD VIAL COLOMBIA SEVIALCOL S.A.S., es fundamental evaluar qué tan vulnerables son las personas, los recursos y los procesos frente a









las amenazas identificadas. La vulnerabilidad de la empresa depende del estado de sus instalaciones, la preparación de su personal y la eficacia de sus sistemas de respuesta ante emergencias.

A continuación, se presenta el respectivo análisis de vulnerabilidad por cada amenaza:




**Figura 5.**  
Amenazas naturales

		<b>IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS</b>			<b>POSIBLE</b>	
					<b>PROBABLE</b>	
					<b>INMINENTE</b>	
<b>TIPO</b>	<b>ORIGEN</b>		<b>FUENTE DE LA AMENAZA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>COLOR</b>	
	<b>EXTERNO</b>	<b>INTERNO</b>				
<b>NATURAL</b>						
1	Meteorológicas	X		Vendavales	POSIBLE	
2	Hidrológica	X		Lluvias torrenciales con inundación	POSIBLE	
3	Geológicas	X		Terremoto	POSIBLE	
4	Geológicas	X		Sismo	POSIBLE	
5	Biológica	X		Epidemia	POSIBLE	
6	Meteorológicas	X		Sequias	POSIBLE	
7	Meteorológicas	X		Tormentas eléctricas	POSIBLE	

**Figura 6.**  
Amenazas tecnológicas

<b>TECNOLÓGICO</b>						
8	Locativo		X	Pisos y Áreas de circulación; Escaleras; Paredes y Techos; Señalización; Iluminación	PROBABLE	
9	Mecánico		X	Herramientas (útiles) de oficina	PROBABLE	
10	Eléctrico	X	X	Cableado y Conexiones	PROBABLE	
11	Químico		X	Sustancias químicas	PROBABLE	
12	Físico Iluminación	X	X	luminarias	PROBABLE	
13	Biomecánico		X	Condiciones Ergonómicas	PROBABLE	
14	Físico Radiaciones No Ionizantes	X	X	Wi-Fi, antenas, radios	PROBABLE	
15	Seguridad Tecnológica		X	Incendios y Explosiones	PROBABLE	

**Figura 7. Amenazas sociales**  
Amenazas sociales

<b>SOCIAL</b>						
16	Condiciones de Seguridad Público	X		Accidentes de tránsito	POSIBLE	
17	Condiciones de Seguridad Público	X		Amenaza contra las personas	POSIBLE	
18	Comportamientos no adaptativos por temor	X		Usuarios	POSIBLE	

























































Una vez realizado en análisis de vulnerabilidad para cada amenaza, se procedió con el análisis de vulnerabilidad para los elementos que constituyen el plan de emergencia: personas, recursos y sistema. Una vez culminada la valoración, se obtuvo el siguiente consolidado:

**Figura 8.**  
Consolidad de vulnerabilidad de los elementos

<b>CONSOLIDADO VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS</b>	
	<b>CONSOLIDADO</b>
<b>EN LAS PERSONAS</b>	
Organización	0,80
Capacitación	0,83
Dotación	1,00
<b>TOTAL PERSONAS</b>	<b>2,63</b>
<b>INTERPRETACIÓN</b>	
<b>EN LOS RECURSOS</b>	
Materiales	0,83
Edificación	1,00
Equipos	1,00
<b>TOTAL RECURSOS</b>	<b>2,83</b>
<b>INTERPRETACIÓN</b>	
<b>SISTEMAS Y PROCESOS</b>	
Servicios públicos	0,42
Sistemas alternos	0,80
Recuperación	0,80
<b>TOTAL SISTEMAS Y PROCESOS</b>	<b>2,02</b>
<b>INTERPRETACIÓN</b>	
<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>RANGO</b>
BAJA	0.0 - 1.0
MEDIA	1.1 - 2.0
ALTA	2.1 - 3.0

La valoración del riesgo se obtuvo al combinar la vulnerabilidad con la probabilidad de ocurrencia de una amenaza. Para ello, se tomó los resultados del análisis de vulnerabilidad y los relacionamos con las amenazas identificadas en la tabla anterior.

**Figura 9. Consolidado nivel de riesgo**

CONSOLIDADO NIVEL DE RIESGO						POSIBLE	
						PROBABLE	
						INMINENTE	
						AMENAZA	
DEFINICION	COLOR	PERSONAS	RECURSOS	SIS. Y PROC.			
NATURALES	Vendavales						Alto
	Lluvias torrenciales con inundación						Alto
	Terremoto						Alto
	Sismo						Alto
	Epidemia						Alto
	Sequias						Alto
	Tormentas eléctricas						Alto
TECNOLÓGICAS	Pisos y Áreas de circulación; Escaleras; Paredes y Techos; Señalización; Iluminación						Alto
	Herramientas (útiles) de oficina						Alto
	Cableado y Conexiones						Alto
	Sustancias químicas						Alto
	luminarias						Alto
	Condiciones Ergonómicas						Alto

	Wi-Fi, antenas, radios (radiaciones no ionizantes)						<b>Alto</b>
	Incendios y Explosiones						<b>Alto</b>
<b>SOCIALES</b>	Accidentes de tránsito						<b>Alto</b>
	Amenaza contra las personas						<b>Alto</b>
	Usuarios						<b>Alto</b>

El análisis mostró que todas las amenazas, ya sean naturales, tecnológicas o sociales, representan un riesgo alto, lo que significa que son muy probables y pueden causar mucho daño. Esto se debe a problemas como infraestructura poco segura, falta de preparación para emergencias y riesgos en el entorno de trabajo. Para evitar consecuencias graves, se tomó la decisión de establecer medidas preventivas, mejorar la seguridad y estar mejor preparados ante cualquier situación de riesgo, es decir, documentar un plan de emergencia.

### 4.3 Resultados Objetivo 3

En un entorno donde pueden surgir imprevistos en cualquier momento, es esencial estar preparados para responder de manera rápida y efectiva. Para lograrlo, se estableció una estructura bien organizada que ayudó a gestionar emergencias y situaciones inesperadas de forma clara y ordenada.

Este documento reúne los procedimientos, recursos y responsabilidades clave que garantizarán una gestión eficiente de cualquier emergencia. Además, define las medidas de prevención, respuesta y recuperación, asegurando que todos los involucrados conozcan sus funciones y actúen de manera coordinada.

La implementación de este plan no solo fortalece la capacidad de reacción ante eventos inesperados, sino que también promueve una cultura de prevención y seguridad dentro de la organización.

**Figura 10.**  
Plan de preparación y respuesta ante emergencia



## Capítulo V

### 5. Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

A través de la aplicación de una lista de verificación, se lograron identificar y analizar los riesgos potenciales dentro de la organización. Esta herramienta permitió una visión más clara de las amenazas y vulnerabilidades que enfrenta la empresa, facilitando así la toma de decisiones estratégicas para mitigar los peligros detectados.

El plan de preparación y respuesta ante emergencias no es solo un requisito legal, sino una herramienta clave para proteger a todas las personas dentro de la organización. Más que un simple documento, es una guía práctica que ayuda a reaccionar de manera rápida y efectiva ante cualquier emergencia, evitando improvisaciones y minimizando los riesgos.

Poner en marcha el plan de emergencia ayuda a crear un ambiente de trabajo más seguro, donde la prevención y la preparación son una prioridad. También motiva a todos, desde empleados hasta directivos y visitantes, a asumir un rol activo en la seguridad, reforzando el compromiso de proteger vidas y mantener las actividades en marcha.

Se reconoció la importancia de entrenar al personal para saber cómo actuar en caso de emergencia y de proporcionar herramientas y equipos necesarios para responder de manera efectiva. Además, se resaltó la necesidad de trabajar en conjunto con los vecinos y otras organizaciones para mejorar la seguridad y la coordinación en situaciones de riesgo.

## **5.2 Recomendaciones**

Revisar y actualizar el plan de emergencia cada vez que haya cambios en las instalaciones, en la forma de trabajar o cuando surjan nuevas amenazas, asegurando que siga siendo útil y efectivo.

Capacitar constantemente a los empleados para que puedan identificar situaciones de riesgo y actuar de manera segura, evitando accidentes y problemas.

Realizar simulacros con el personal para practicar cómo reaccionar ante diferentes emergencias, detectando aspectos que se pueden mejorar en la respuesta y en la comunicación.

Inspeccionar con regularidad las instalaciones para identificar posibles fallas en la infraestructura, los procesos o los equipos de seguridad, y hacer las correcciones necesarias a tiempo.

Comprobar periódicamente que los extintores, botiquines, alarmas y rutas de evacuación estén en buen estado y sean de fácil acceso para todos.

Establecer procedimientos específicos para diferentes tipos de emergencias, como incendios, terremotos, fugas de sustancias peligrosas o cortes de energía, asegurando una respuesta adecuada para cada situación.

Implementar un sistema claro y efectivo de avisos y notificaciones para que, en caso de emergencia, todos los involucrados reciban la información a tiempo y puedan actuar rápidamente.

## Referencias bibliográficas

- Barragán Orejuela A. E y Ojeda Rueda Y. T (2023) “Actualización del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias de la Cruz Roja Colombiana, Seccional Norte de Santander, Sede Barrio Blanco, de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015” [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio institucional UNIMINUTO.
- Beneficios Integrales Oportunos S.A. (2019). Plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencia instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos - INVIMA Puerto de Santa Marta. <https://www.invima.gov.co/sites/default/files/gestion-talento-humano/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/planes-de-emergencia/2019/Plan-de-Emergencias-Pto-Sta-Marta.pdf>
- Cedeño Cuellar, J. E. (2018). Plan de gestión de actuaciones de respuesta ante sismos a nivel provincial y local en Ecuador. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/103462/TFM%20Jorge%20Cede%C3%B1o.pdf?sequence=1>
- Cruz Vega, F.; Loria Castellanos, J.; Sanchez Echverria, J. C.; Sosa Barragan, R. (2017). Experiencia de un equipo médico de emergencia del IMSS durante el sismo en México en setiembre de 2017. <https://www.scielo.org/article/rpsp/2018.v42/e79/>
- Función pública (2012). Ley 1523 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Recuperado de: Ley 1523 de 2012 - Gestor Normativo - Función Pública (funcionpublica.gov.co)
- Función pública (2012). Ley 1575 por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia. Recuperado de: Ley 1575 de 2012 - Gestor Normativo - Función Pública (funcionpublica.gov.co)
- Guelmes Valdés, Esperanza Lucía, & Nieto Almeida, Lázaro Emilio. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. Revista Universidad y Sociedad, 7(1), 23-29. Recuperado en 07 de diciembre de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202015000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100004&lng=es&tlng=es).
- Leal Villamizar M. L. y Martínez Maldonado N. P (2022) “Diseñaron el plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias para la empresa Distribuciones Punto y Fama S.A.S., en el punto de venta Niza “[Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio institucional UNIMINUTO.
- León Rodríguez J. J ( 2024), “diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias para el Ministerio del trabajo en la sede de la dirección territorial de Norte de Santander” [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio institucional UNIMINUTO.
- Ministerio del Trabajo (2019). Resolución 0312 de 2019. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

- Organización Internacional del Trabajo - OIT (2016). Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe. <https://www.ilo.org/es/migration-stub-4877/salud-y-seguridad-en-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe>
- Orjuela Perdomo, M. A. & Ruge Vera, M. A. (2021). Propuesta de implementación del plan de emergencias y contingencias para la empresa Inversiones Jomayosa SAS basado en la norma ISO 45001:2018. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1289/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OSMOS (2018). La seguridad y la salud en el trabajo es muy importante para Osmos. <https://www.osmos.es/osmos-ha-conseguido-la-certificacion-iso-45001>
- Rodríguez Latorre M. A , Rodríguez Orjuela A. L y Duque Giraldo A. (2022). Diseño del Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias para Importaciones Duque Giraldo S.A.S. <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/6756/Plan%20de%20Prevencion%20n%C2%20preparacion%20Y%20Respuesta%20Ante%20Emergencias%20%20%20TG.p%20df?sequence=2&isAllowed=y>
- Universidad la Gran Colombia Armenia (2019). Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias. <https://www.ugc.edu.co/sede/armenia/images/sgsst/documentos/PC-SST-02-Plan-de-Emergencias-Central.pdf>
- Wikipedia (s.f). Terremoto de Cúcuta de 1875. [https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto\\_de\\_C%C3%BAcuta\\_de\\_1875](https://es.wikipedia.org/wiki/Terremoto_de_C%C3%BAcuta_de_1875)

# ANEXOS

## Anexo 1. Lista de chequeo amenazas

LISTA DE CHEQUEO AMENAZAS INTERNAS Y EXTERNAS											
Fecha de Elaboración o Actualización:		28 DE FEBRERO DEL 2025		Nombre de quien diligencia el formato:			GRISLEY NATALIA MORA CORREA				
INFORMACIÓN GENERAL											
Nombre empresa:		SEGURIDAD VIAL COLOMBIA S.A.S		Dirección:			CLL 5 #4E- 96 BRR LA CEIBA				
Municipio:		CUCUTA		La sede es? (Marcar X):			Propia:		Arrendada:		Comodato:
Departamento:		NORTE DE SANTANDER							X		
Nombre del edificio:		IPS SEVIALCOL		Nro. Pisos:			2				
No. De personas que laboran en el edificio:		11		No. De personas contratistas:			Nº aproximado de visitantes que ingresan al edificio		10		No. De estudiantes y/o Judicantes:
											1
ITEM	ASPECTOS A EVALUAR EN LA SEDE DE TRABAJO			Fuente de Peligro		Estado			Detalle el hallazgo		
				SI	NO	BUENO	MALO	NO APLICA(N O EXISTE)	REGISTRO FOTOGRAFICO/ OBSERVACIONES/ RECOMENDACIONES		
I. Locativo											
1	Piso			X			X		se encuentran desniveles, defectos entre otros		
2	Áreas de circulación			X			X		Con bstáculos (extensiones eléctricas, papeleras, matas, sillas, entre otros)		
3	Área de trabajo			X			X		No permite libre movimiento de los trabajadores ( tropiezos con otros servidores o mobiliario de la oficina)		
4	Escaleras			X			X		Los escalones (huella) de las escaleras NO son uniformes y NO cuentan con material antideslizante.		
5	Ascensor				X				No aplica		
6	Rampas de acceso				X				No aplica		
7	Paredes			X			X		Se observan en riesgo de caída, humedades, entre otros		
8	Techos			X			X		Se observan en riesgo de caída, humedades, entre otros.		
9	Puesto de trabajo			X			X		Se observa acumulación de trabajo (documentos, libros) sobre el escritorio		
10	Archivo documental				X				No aplica		
11	Almacenes/bodegas				X				No aplica		
12	Estantería				X				No aplica		
13	Espacios para la disposición de residuos			X			X		Se observa que no hay canecas adecuadas para la respectiva separación		
14	Iluminación			X			X				
15	Area de trabajo intervenida				X				No aplica		
16	Señalización			X					No aplica No se dispone de señalización en areas de trabajo, baños, equipos y salida de emergencia.		
II. Mecánico											
17	Elementos de oficina: cosedora, perforadora, tijeras, entre otros			X			X		Dentro de los puesto evaluados se evidencio utensilio que estan oxidado, mango de tijeras envuelto en cinta, perforadoras que se traban con su uso		
18	Elementos para realizar labores de mantenimiento: Alicates, destornilladores y demas.				X				No aplica		

III. Eléctrico											
19	Las clavijas, interruptores, extensiones y multitomas.					X			X		Algunos elementos sin tapas, sin conexión a tierra, mas de dos equipos conectado en una T convencional
20	Cables					X			X		Cables sin etiqueta, sueltos en el piso, sostenidos con cinta.
21	Empalmes y conexiones					X			X		Se evidencia empalmes de extensión
22	Fuentes de humedad o salpicadura de agua.					X					Existen una pared con humedad por filtración de agua y esta misma tiene circuito eléctrico donde se ubica el aire acondicionado
23	Tacos (breakers)					X			X		Cables expuestos, sin canalizaciones o tubos; sin rotular
24	Las cajas de tacos (breakers)					X			X		Puerta sin atornillar y sin señalización de riesgo eléctrico
IV. Biológico											
25	Material biologico						X				No aplica
26	Trabajos en zonas donde hay presencia de animales						X				No aplica
V. Químico											
27	Sustancias	Tipo				X			X		Blanqueador, desinfectantes, detergentes, entre otros productos de limpieza (tiner, barzol, ceras, alcohol)
27		Recipiente				X			X		Recipiente sin etiqueta y sin riesgos identificados
27		Almacenamiento-ubicación				X			X		Se almacenan en el area de cafeteria bajo el lavado
VI. Físico Iluminación											
28	Luminarias (bombillos, tubos fluorescentes, entre otros)					X			X		Se observan al menos 5 luminarias fundidas o con las orillas oscuras.
29	La luz natural					X		X			
30	Cortinas, persianas o elementos que regula el exceso de entrada de luz natural						X				No aplica
VII. Temperatura y Ventilación											
31	Ventilación natural						X	X			
32	Ventilación mecánica						X	X			
VIII. Biomecánico											
33	Sillas					X			X		Las sillas NO permiten el ajuste en altura y espalda
34	Postura prolongada					X			X		Las actividades realizadas, NO permiten alternar la postura de acuerdo a las necesidades del trabajo
35	Se realizan pausas activas					X			X		Las páusas son realizadas a voluntad de cada trabajador
36	Manipulación manual de cargas						X				
37	Equipos periféricos (mouse-teclado)						X				
38	Mueblario (estante flotantes, mesa con gabetas)						X	X			
IX. Físico Radiaciones No Ionizantes											
39	Exposición a fuentes de radiación (sol, antenas telecomunicaciones y wi-fi, radios)					X			X		Debido al servicio, se dispone de fuentes de radiación no ionizante a parte de la natural (sol)
X. Condiciones de Seguridad Público Accidentes de tránsito (Conductores, pasajeros, Peatones)											
40	Para la realización de actividades laborales que medios de transporte utilizan (Marque X)		Bicicleta		Motocicleta		Transporte Público				No aplica
			Automóvil		Otro		¿Cuál?				
XI. Condiciones de Seguridad Público Amenaza contra las personas											
41	En el lugar de trabajo han existido eventos de Seguridad Pública en los últimos 2 años (Marque X ?)		Atracos		Grupos Armados	X			X		Atentados contra la policia y la ciudadanía en general
			Bombas o Taticos	X	Otro.						
XII. Condiciones de Seguridad Tecnológico Incendio - Explosión - Fuga											
42	Material inflamable					X					No aplica Existe almacenamiento de papel, cartón.
43	Señalización de emergencia					X					No aplica No existe señalización de emergencias en el lugar de trabajo ( señales ruta evacuacion salida emergencial)
44	Sustancias explosivas (Combustibles, gasolina, pegantes, thinner, alcohol, aerosoles, gas, entre otras)					X					Existe almacenamiento de thiner, gas, aerosol
45	Equipo contra fuego (extintores, detector de humno, hidrantes, sprinklers)					X			X		Existen extintores descargados, otros con difícil acceso. No se dispone de más equipos
46	Rutas de evacuación					X			X		Obstaculos en la ruta y carece de señalizacion
XIII. Psicosociales											
47	Clima laboral						X	X			
48	Carga de trabajo						X	X			
XIV. Condiciones ambientales											
49	Vendavales					X					No aplica En el ultimo año se presentaron vendavales
50	Lluvias torrenciales con inundacion					X					No aplica En el ultimo año se presentaron lluvias torrenciales
51	Terremotos					X					No aplica Es latente pero no se han presentado en el ultimo año este tipo de
52	Sismo					X					No aplica En el ultimo año se presentaron sismos en la región
53	Epidemia					X					No aplica Es latente pero no se han presentado en el ultimo año este tipo de
54	Sequias					X					No aplica Es latente pero no se han presentado en el ultimo año este tipo de
55	Tormentas eléctricas					X					No aplica En el ultimo año se presentaron sismos en la región

## Anexo 2.


### Inspección de botiquín

ELEMENTO		SI	NO	CANTIDAD		FECHA DE VENCIMIENTO			OBSERVACIONES
				UNIDAD	PAQUETE	DIA	MES	AÑO	
*Elementos mínimos según ANSI Z308.1 y resolución 0705 de septiembre de 2007									
Localización /Área:				No			Fecha:		
Verifique si el botiquín cuenta con los elementos mínimos marcando con una "X" según su existencia:									
*Gasas Estéril (20 unidades)									
Curitas									
*Esparadrapo de tela - Rollo Grande									
*Venda elástica 2 x 5 yardas									
*Venda elástica 3 x 5 yardas									
*Venda elástica 5 x 5 yardas									
*Venda de algodón 3 x 5 yardas									
*Venda de algodón 3 x 5 yardas									
*Venda triangular 101x101x142 cm									
Venda elástica forma de dona									
*Guantes de látex (Caja x 100)									
*Baja lenguas (Paquete por 20)									
*Jabón quirúrgico (Frasco 120 ml)									
Aplicadores									
Apósitos oculares (2 cajasx20unid)									
Micropore									
Jeringa									
Mantas Water jel									
Bolsas Rojas									
*Termómetro									
Linterna									
Mascarilla Ambu									
Tijeras Universales									
Pinza									
Toallas Higiénicas									
Algodón									
Tapa Bocas									
Manual de primeros auxilios									
Caja Plástica									
Inmovilizador Cuello - multitalla									
Inmovilizador de brazos									
Inmovilizador de piernas									
Gotas nasales (suero fisiológico)									
Solución Yodada Espuma									
Solución yodada									
*Solución Salina 250 cc									
Suero oral									
*Alcohol frasco por 275 ml									
Gafas claras con pantalla lateral									
Vaso Hicopor									
Pito									
Bolsas con sello hermético									
telefonos de emergencia									
Papel y lápiz									
Responsable de la inspección									
Nombre:									
Cargo:									



**Anexo 4.**

Formato inspección de camilla

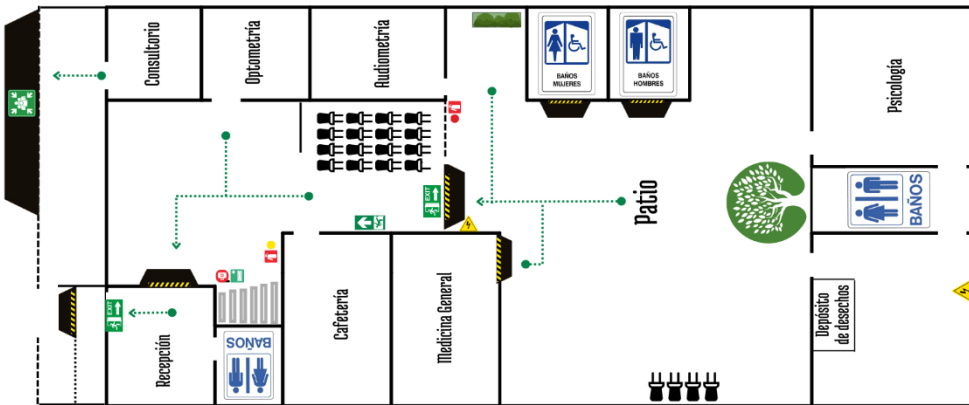
	<b>INSPECCIÓN A CAMILLAS</b>			
Fecha _____		Inspector _____		
Sección _____		Área _____		
<b>ESTADO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	
Instalación (sitio de ubicación)	_____	_____	_____	
Señalización	_____	_____	_____	
Estado de la Lona	_____	_____	_____	
Correas de Seguridad	_____	_____	_____	
Sujetadores para Cargue	_____	_____	_____	
Cruquetas de Seguridad	_____	_____	_____	
Soporte de Descanso	_____	_____	_____	
<b>NOVEDADES ENCONTRADAS PARA SER CORREGIDAS</b>				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				
_____				

**NOTA:** Las novedades encontradas deberán estar solucionadas antes de la próxima inspección.

Firma del Inspector \_\_\_\_\_

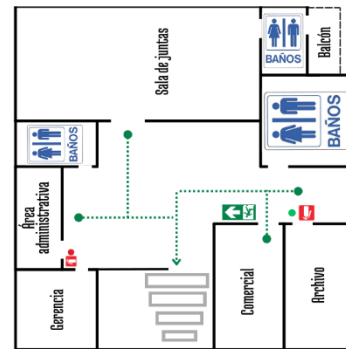
## Anexo 5.

### Plan de preparación y respuesta ante emergencia (plano)



Planta general de primer piso

Cuadro de convenciones			
	Ruta de evacuación		Salida de Emergencia
	Punto de Encuentro		Extintor de CO2
	Botiquín		Extintor multipropósito
	Camilla de Emergencia		Extintor tipo A
			Riesgo Eléctrico



Planta general de segundo piso

## Anexo 6.

### P.O.N. Amenazas Naturales

PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO AMENAZAS NATURALES		
FLUJOGRAMA	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD     1[1. DETECCIÓN] --&gt; 2{2. ¿ES NECESARIO EVACUAR?}     2 -- SI --&gt; 4[4. ACTIVAR LA SEÑAL DE ALARMA]     2 -- NO --&gt; 3[3. IDENTIFICAR LESIONADOS Y/O ATRAPADOS]     4 --&gt; 6[6. EVACUAR]     3 --&gt; 5[5. ATENDER LESIONADOS Y/O ATRAPADOS]     6 --&gt; 7{7. ¿SE REQUIERE APOYO EXTERNO O TRASLADO?}     7 -- SI --&gt; 8[8. SOLICITAR APOYO EXTERNO]     8 --&gt; 9[9. EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA EMERGENCIA]     5 --&gt; 9     7 -- NO --&gt; 9     9 --&gt; 6     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibir la información de alerta temprana de amenazas naturales generada por las autoridades locales de prevención y atención de desastres.</li> </ol>	Comité de emergencias
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. El comité evaluará la necesidad de evacuar las instalaciones.</li> </ol>	Comité de emergencias
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Los brigadistas de cada área evalúan si hay lesionados y/o atrapados</li> </ol>	Brigada de emergencia
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Activar el sistema de alarma de la empresa</li> </ol>	Comité de emergencias
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Iniciar la atención de lesionados en el sitio. Si se activó la evacuación y los lesionados pueden movilizarse, apoyar su evacuación hasta el punto de encuentro. Si no pueden movilizarse y el brigadista está en riesgo, debe evacuar y notificar al comité de emergencias sobre los lesionados que quedan dentro de las instalaciones.</li> </ol>	Brigada de emergencia
	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Los coordinadores de evacuación orientan la salida segura de las personas hasta el punto de encuentro.</li> </ol>	Coordinadores de evacuación
	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. La brigada de emergencia define en la evaluación primaria de los pacientes y del área si es necesario solicitar apoyo externo para rescate de personas atrapadas, atención pre hospitalaria y /o traslado asistencial.</li> </ol>	Brigada de emergencia
	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Activar a los organismos externos de apoyo</li> </ol>	Brigada de emergencia
	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Una vez esté controlada la situación, el comité de emergencias declara el cierre y realiza la evaluación de la situación solicitando la participación de las personas que considere pertinente.</li> </ol>	Comité de emergencias

## Anexo 7.

### P.O.N. Sismo

PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO SISMO		
FLUJOGRAMA	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD     A[1. DETECCIÓN] --&gt; B[2. AUTO PROTECCIÓN]     B --&gt; C[3. EVALUACIÓN]     C --&gt; D{4. ¿ES NECESARIO EVACUAR?}     D -- SI --&gt; E[6. ACTIVAR LA SEÑAL DE ALARMA]     D -- NO --&gt; F[5. IDENTIFICAR LESIONADOS]     E --&gt; G[8. EVACUAR]     F --&gt; H[7. ATENDER LESIONADOS]     H --&gt; I{9. ¿SE REQUIERE APOYO EXTERNO O TRASLADO?}     I -- SI --&gt; J[10. SOLICITAR APOYO EXTERNO]     I -- NO --&gt; K[11. EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA EMERGENCIA]     G --&gt; K     J --&gt; K     </pre>	<p>1. Ante un sismo, los ocupantes de las instalaciones sentirán el movimiento.</p>	Todos
	<p>2. Auto protegerse bajo una viga, escritorio resistente, banco de trabajo o al lado de una columna. No se debe intentar salir durante el movimiento sísmico. Si está al aire libre, aléjese de árboles, postes y objetos que puedan caer.</p>	Todos
	<p>3. Realizar una inspección rápida en su área de trabajo y la primera evaluación. El comité definirá si es necesario realizar evaluaciones estructurales y recibirá la información de las evaluaciones locales realizadas por brigadistas y coordinadores.</p>	Brigada de emergencia comité de emergencias coordinadores de evacuación
	<p>4. En caso de que haya afectación estructural o del mobiliario, personas en pánico o algún otro tipo de riesgo colateral, el comité evaluará la necesidad de evacuar las instalaciones.</p>	Comité de emergencias
	<p>5. Los brigadistas de cada área evalúan si hay lesionados</p>	Brigada de emergencia
	<p>6. Activar el sistema de alarma de la empresa</p>	Comité de emergencias
	<p>7. Iniciar la atención de lesionados en el sitio. Si se activó la evacuación y los lesionados pueden movilizarse, apoyar su evacuación hasta el punto de encuentro. Si no pueden movilizarse y el brigadista está en riesgo, debe evacuar y notificar al comité de emergencias sobre los lesionados que quedan dentro de las instalaciones.</p>	Brigada de emergencia
	<p>8. Los coordinadores de evacuación orientan la salida segura de las personas hasta el punto de encuentro.</p>	Coordinadores de evacuación
	<p>9. La brigada de emergencia define en la evaluación primaria de los pacientes si es necesario solicitar apoyo externo y /o traslado asistencial.</p>	Brigada de emergencia
	<p>10. Activar a los organismos externos de apoyo</p>	Brigada de emergencia
	<p>11. Una vez esté controlada la situación, el comité de emergencias declara el cierre y realiza la evaluación de la situación solicitando la participación de las personas que considere pertinente.</p>	Comité de emergencias

## Anexo 8.

### P.O.N Amenazas tecnología

PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO AMENAZA TECNOLÓGICA		
FLUJOGRAMA	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD     1[1. DETECCIÓN] --&gt; 2[2. ACTIVAR LA SEÑAL DE ALARMA]     2 --&gt; 3[3. EVACUAR]     2 --&gt; 4[4. ACTIVAR LA BRIGADA DE EMERGENCIAS]     4 --&gt; 5[5. ATENDER LESIONADOS]     4 --&gt; 6{6. ¿ES CONTROLABLE LA EMERGENCIA?}     6 -- SI --&gt; 7[7. CONTROLAR LA EMERGENCIA]     6 -- NO --&gt; 8{8. ¿SE REQUIERE APOYO EXTERNO?}     8 -- SI --&gt; 9[9. SOLICITAR APOYO EXTERNO]     8 -- NO --&gt; 10[10. EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA EMERGENCIA]     7 --&gt; 10     9 --&gt; 10     5 --&gt; 10     </pre>	<p>1. Debe notificar de inmediato al Coordinador de Evacuación, Comité de Emergencia y/o a un brigadista.</p>	<p>Quien detecte el peligro</p>
	<p>2. El comité de emergencias activa la alarma de evacuación.</p>	<p>Comité de emergencias</p>
	<p>3. Se inicia el proceso de evacuación garantizando que las rutas establecidas sean seguras para tal fin. Si es necesario se utilizarán rutas alternas.</p>	<p>Comité de emergencias Coordinadores de evacuación</p>
	<p>4. El comité de emergencias deberá entregar información a la brigada sobre la situación. La existencia y ubicación de la emergencia (si no se ha controlado) y lesionados.</p>	<p>Comité de emergencias</p>
	<p>5. La brigada de emergencia inicia la atención de lesionados haciendo la evaluación primaria.</p>	<p>Brigada de emergencia</p>
	<p>6. La brigada de emergencia evalúa si la emergencia es controlable con el recurso portátil o si se requiere apoyo externo</p>	<p>Brigada de emergencia</p>
	<p>7. Si la emergencia es controlable, la brigada de emergencia inicia el control haciendo uso de los recursos disponibles.</p>	<p>Brigada de emergencia</p>
	<p>8. La brigada de emergencia define en la evaluación primaria de los pacientes si es necesario solicitar apoyo externo y /o traslado asistencial.</p>	<p>Brigada de emergencia</p>
	<p>9. Activar a los organismos externos de apoyo</p>	<p>Comité de emergencias</p>
	<p>10. Una vez esté controlada la situación, el comité de emergencias declara el cierre y realiza la evaluación de la situación solicitando la participación de las personas que considere pertinente.</p>	<p>Comité de emergencias</p>

## Anexo 9.

### P.O.N Incendio

PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO INCENDIO		
FLUJOGRAMA	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD     1[1. DETECCIÓN] --&gt; 2[2. ACTIVAR LA SEÑAL DE ALARMA]     2 --&gt; 3[3. EVACUAR]     2 --&gt; 4[4. ACTIVAR LA BRIGADA DE EMERGENCIAS]     4 --&gt; 5[5. ATENDER LESIONADOS]     4 --&gt; 6{6. ¿ES CONTROLABLE EL CONATO?}     6 -- SI --&gt; 7[7. CONTROLAR EL CONATO]     6 -- NO --&gt; 5     7 --&gt; 10[10. EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA EMERGENCIA]     5 --&gt; 8{8. ¿SE REQUIERE APOYO EXTERNO?}     8 -- SI --&gt; 9[9. SOLICITAR APOYO EXTERNO]     8 -- NO --&gt; 10     9 --&gt; 10     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Debe notificar de inmediato al Coordinador de Evacuación, Comité de Emergencia y/o a un brigadista.</li> <li>El comité de emergencias activa la alarma de evacuación.</li> <li>Se inicia el proceso de evacuación garantizando que las rutas establecidas sean seguras para tal fin. Si es necesario se utilizarán rutas alternas.</li> <li>El comité de emergencias deberá entregar información a la brigada sobre la situación. La existencia y ubicación del conato (si no se ha controlado) y lesionados.</li> <li>La brigada de emergencia inicia la atención de lesionados haciendo la evaluación primaria.</li> <li>La brigada de emergencia evalúa si el conato es controlable con el recurso portátil o si se requiere apoyo externo</li> <li>Si el conato es controlable, la brigada de emergencia inicia el control haciendo uso de los extintores portátiles.</li> <li>La brigada de emergencia define en la evaluación primaria de los pacientes si es necesario solicitar apoyo externo y /o traslado asistencial.</li> <li>Activar a los organismos externos de apoyo</li> <li>Una vez esté controlada la situación, el comité de emergencias declara el cierre y realiza la evaluación de la situación solicitando la participación de las personas que considere pertinente.</li> </ol>	<p>Quien detecte el peligro</p> <p>Comité de emergencias</p> <p>Comité de emergencias Coordinadores de evacuación</p> <p>Comité de emergencias</p> <p>Brigada de emergencia</p> <p>Brigada de emergencia</p> <p>Brigada de emergencia</p> <p>Brigada de emergencia</p> <p>Comité de emergencias</p> <p>Comité de emergencias</p>

## Anexo 10.

### P.O.N. Amenazas de tipo social

PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO AMENAZAS DE TIPO SOCIAL		
FLUJOGRAMA	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD     A[1. REFÚGIESE] --&gt; B[2. EVITE EVACUAR]     B --&gt; C[3. OBEDEZCA INSTRUCCIONES DEL ATACANTE]     C --&gt; D[4. EVACÚE CUANDO SEA SEGURO]     D --&gt; E[5. VERIFIQUE LAS PERSONAS EVACUADAS]     E --&gt; F[6. ATIENDA LESIONADOS]     F --&gt; G[7. NOTIFIQUE A LAS AUTORIDADES]             </pre>	1. Refúgiese, aléjese de los disturbios, busque un lugar cerca del área donde se encuentra que le brinde la protección adecuada, si no es posible, acuéstese en el suelo.	Todo el Personal
	2. Permanezca dentro de las instalaciones de la empresa.	Todo el Personal
	3. Si recibe órdenes directas de los atacantes, acátelas. No intente nada heroico.	Todo el Personal
	4. Espere la señal de que el peligro ya paso. Recuerde que puede demorarse un buen rato para escuchar esta señal. Espere la orden de evacuación y dirijase al punto de reunión final.	Todo el Personal
	5. Verifique las personas evacuadas al punto de encuentro.	Coord. Evacuación
	6. Inicie la atención de lesionados.	Brigada
	7. Notifique a las autoridades	Brigada

**Anexo 11.**  
Registro fotográfico PPRE

