



DISEÑO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV) PARA LA EMPRESA

APOYO LOGISTICO EMPRESARIAL EN MENSAJERIA S.A.S.

AUTORES:

REINALDO RUIZ CUEVAS

EDISSON JAVIER SAENZ PARRA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

BOGOTÁ, D.C.

2020



DISEÑO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV) PARA LA EMPRESA

APOYO LOGISTICO EMPRESARIAL EN MENSAJERIA S.A.S.

AUTORES:

REINALDO RUIZ CUEVAS

EDISSON JAVIER SAENZ PARRA

DOCUMENTO RESULTADO DE LA SISTEMATIZACIÓN DE APRENDIZAJES DE LA  
PRÁCTICA PROFESIONAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ADMINISTRADOR EN

SALUD OCUPACIONAL

DIRECTOR

HECTOR SIERRA SEGURA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

BOGOTÁ, D.C.

2020

**CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN .....	1
1 Objetivos .....	3
1.1 Objetivo General .....	3
1.2 Objetivos Específicos .....	3
2 Alcance .....	4
3 Política de Seguridad Vial .....	5
4 Conceptos y Definiciones .....	6
4.1 Conceptos .....	6
4.1.1 Finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial.....	6
4.1.2 Objetivos de un Plan Estratégico de Seguridad Vial. ....	6
4.1.3 Plan Estratégico de Seguridad Vial.....	6
4.1.4 Categorías de la Licencia de Conducción de Vehículos Automotores de Servicio Particular.....	7
4.1.5 Categorías de las Licencias de Conducción de Vehículos Automotores de Servicio Público. 7	
4.2 Definiciones .....	8
5 Marco Legal .....	12
6 Pilar Uno – Gestión Institucional.....	14
6.1 Misión de la Empresa.....	14
6.2 Visión de la Empresa.....	15
6.3 Valores Corporativos.....	15
6.4 Organigrama.....	16
6.5 Sedes.....	17
6.6 Clasificación de la Población Trabajadora de Acuerdo con su Rol en la Vía.....	19
6.7 Mecanismo de Contratación de los Vehículos .....	20
6.8 Mecanismo de Contratación de Personal Conductor de Vehículos Automotores .....	20
6.9 Diagnóstico Vial.....	20
6.9.1 Metodología y Análisis.....	21
6.10 Evaluación del Riesgo.....	43
6.10.1 Metodología.....	43
6.10.2 Nivel de Riesgo.....	44
6.10.3 Escala de Valoración.....	44
6.10.4 Caracterización de la Población.....	45
6.10.5 Desarrollo del PESV.....	46
6.10.6 Viabilidad de los Planes de Acción.....	46
6.10.7 Indicadores de PESV.....	50
6.10.8 Plan de Seguimiento al PESV.....	50
7 Pilar Dos – Comportamiento Humano.....	52
7.1 Procedimiento de Selección de Conductores .....	52
7.2 Pruebas Utilizadas en la Selección de Conductores .....	52
7.3 Idoneidad para la Realización de Pruebas de Control Preventivas .....	53
7.3.1 Idoneidad del examen médico ocupacional y Psicosenométrico.....	53
7.3.2 Idoneidad de Pruebas Teóricas y Prácticas.....	53

## DISEÑO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

7.3.3	Criterios de Preguntas Aplicadas por el Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.	54
7.3.4	Capacitación en Seguridad Vial.....	54
7.3.5	Alcance de la Capacitación en Seguridad Vial. ....	54
7.3.6	Responsable del Programa de Capacitación en Seguridad Vial. ....	54
7.3.7	Plan de Formación. ....	55
7.3.8	Control de documentación a conductores. ....	56
7.3.9	Comparendos. ....	58
7.4	Políticas de Regulación de la Empresa .....	59
7.4.1	Política para la Prevención de Consumo de Alcohol, Tabaco, Drogas y Farmacodependientes.....	59
7.4.2	Política de Regulación de Horas de Conducción y Descanso.....	60
7.4.3	Política de Regulación de Velocidad. ....	61
7.4.4	Política de No Uso de Equipos de Comunicación Móviles Mientras se Conduce. ....	61
7.5	Elementos de Protección Personal de los Mensajeros Motorizados .....	61
8	Pilar Tres – Vehículos Seguros.....	63
8.1	Plan de Mantenimiento Preventivo .....	63
8.1.1	Motocicletas.....	63
8.2	Hojas de Vida de los Vehículos .....	64
8.3	Determinación del Plan de Mantenimiento.....	65
8.3.1	Idoneidad Mantenimientos Preventivos y Correctivos.....	66
8.3.2	Inspección de Chequeo Preoperacional de los Vehículos.....	66
8.3.3	Inspección de Chequeo Bimensual de los Vehículos. ....	67
9	Pilar Tres – Infraestructura Segura .....	68
9.1	Rutas Internas.....	68
9.1.1	atonales Señalizadas.....	68
9.2	Estudio de Rutas Externas.....	69
9.2.1	Apoyo Tecnológico.....	70
9.2.2	Ruto-grama. ....	70
9.2.3	Administración de Rutas.....	74
9.2.4	Socialización y Actualización de Información. ....	74
10	Pilar Cuatro – Atención a Víctimas .....	75
10.1	Divulgación de Protocolos .....	75
10.2	Investigación de Accidentes.....	75
10.3	Planes Operativos Normalizados .....	76
10.3.1	Plan Operativo Normalizado en Caso de Accidente con Heridos. ....	77
10.3.2	Plan Operativo Normalizado en Caso de Accidente sin Heridos. ....	78
10.3.3	Plan Operativo Normalizado en Caso de Varada en Carretera.....	79
10.3.4	Plan Operativo Normalizado en Caso de en Caso de Hurto del Vehículo.....	80
10.3.5	Plan Operativo Normalizado en Caso de Ataque Terrorista.....	81
10.3.6	Plan Operativo Normalizado en Caso de Cierre de Vías.....	82
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
	ANEXOS .....	85

**Lista de Tablas**

Tabla 1. Categoría de licencia servicio particular.....	7
Tabla 2. Categoría de licencia servicio público.....	8
Tabla 3. Conceptos.....	8
Tabla 4. Sedes de ALEM S.A.S.....	17
Tabla 5. Número de empleados de ALEM S.A.S.....	17
Tabla 6. Parque automotor de ALEM S.A.S. ....	18
Tabla 7. Descripción del parque automotor.....	19
Tabla 8. Escala de valoración.....	44
Tabla 9. Resultado del diagnóstico de la matriz IPVRDC seguridad Vial.....	45
Tabla 10. Caracterización de los actores viales.....	45
Tabla 11. Acciones para la implementación del PESV.....	47
Tabla 12. Recursos para la implementación del PESV.....	49
Tabla 13. Indicadores del PESV.....	51
Tabla 14. Procedimiento de selección de conductores.....	52
Tabla 15. Pruebas de selección.....	53
Tabla 16. Programa de capacitación del PESV.....	55
Tabla 17. Matrices de información de conductores.....	57
Tabla 18. Elementos de protección personal.....	62
Tabla 19. Elementos de protección personal solicitador en el otrosí.....	65
Tabla 20. Vías críticas para el tránsito de los mensajeros.....	71

**Lista de Figuras**

Figura 1. Alcance del Plan Estratégico de Seguridad Vial. ....	4
Figura 2. Valores corporativos.....	15
Figura 3. Organigrama de ALEM S.A.S.....	16
Figura 4. Flota vehicular. ....	18
Figura 5. Actores viales. ....	19
Figura 6. Genero de los trabajadores. ....	21
Figura 7. Cargo de los trabajadores. ....	22
Figura 8. Función de los trabajadores. ....	23
Figura 9. Tipo de contrato.....	23
Figura 10. Antigüedad de los trabajadores en la empresa. ....	24
Figura 11. Edad de los trabajadores. ....	25
Figura 12. Categoría de las licencias de conducción. ....	25
Figura 13. Vigencia de las licencias de conducción. ....	26
Figura 14. Experiencia en conducción según el tipo de vehículo. ....	27
Figura 15. Experiencia en conducción por años. ....	27
Figura 16. Accidentes de trabajo en los últimos cinco años. ....	28
Figura 17. Incidentes de trabajo en los últimos cinco años. ....	29
Figura 18. Necesidad del desplazamiento en misión operacional. ....	29
Figura 19. Parque automotor de ALEM S.A.S. ....	30
Figura 20. Coordinación de las rutas en misión.....	31
Figura 21. Tiempo destinado para la coordinación de rutas. ....	32
Figura 22. Promedio mensual de kilómetros recorridos en misión. ....	32
Figura 23. Medios de desplazamiento in-iterene. ....	33
Figura 24. Recorrido diario en kilómetros in-iterene.....	34
Figura 25. Tiempo empleado en recorrido in-iterene. ....	34
Figura 26. Principales factores de riesgo. ....	35
Figura 27. Tipo de vehículos utilizados para los desplazamientos en misión. ....	36
Figura 28. Modelos de las motocicletas.....	37
Figura 29. Cilindraje de las motocicletas en CC.....	37
Figura 30. Lugar donde se realiza los mantenimientos de las motocicletas. ....	38
Figura 31. Causas que motivan el riesgo en los mensajeros.....	40
Figura 32. Estado de la malla vial en algunos sectores de Bogotá D.C.....	40
Figura 33. Flujo vehicular en la ciudad de Bogotá D.C.....	41
Figura 34. Propuesta para reducir el riesgo, prudencia.....	42
Figura 35. Propuesta para reducir el riesgo, mantenimiento preventivo. ....	43
Figura 36. Nivel de riesgo.....	44
Figura 37. Ingreso a la empresa. ....	68
Figura 38. Rutas internas en la empresa. ....	69
Figura 39. Acceso a la empresa por la avenida Boyacá.....	69
Figura 40. Mapa de vías críticas. ....	74
Figura 41. PON´S accidente en carretera con heridos. ....	77
Figura 41. PON´S accidente en carretera sin heridos. ....	78
Figura 43. PON´S varada en carretera. ....	79



## DISEÑO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

Figura 44. PON´S hurto del vehículo. ....	80
Figura 45. PON´S ataque de grupos al margen de la ley. ....	81
Figura 46. PON´S en caso de cierre de vías. ....	82

## PROLOGO

El Ministerio de Transporte, en representación del Estado y consecuentes con la Ley 1503 de 29 de Diciembre de 2011 “Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones”, que establece en su Capítulo III, Lineamientos para el Sector Privado en Seguridad Vial, Artículo 12: “Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores, deberán diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial” (Secretaria del Senado de la Republica, 2011)

## INTRODUCCIÓN

La seguridad vial es el conjunto de acciones y mecanismos que garantizan el buen funcionamiento de la circulación del tránsito, mediante la utilización de disposiciones reglamentarias y normas de conducta, bien sea como Peatón, conductor o pasajero, esto con el fin de usar adecuadamente las vías públicas, previniendo así los accidentes de tránsito.

La seguridad vial se encarga de minimizar los daños y consecuencias que provocan los accidentes viales, su principal objetivo es proteger la integridad física de las personas que transitan por la vía pública eliminando y/o disminuyendo los factores de riesgo. Por tal motivo, se ha diseñado una serie de instrucciones normativas que permiten regular el orden vial y asegurar, en alguna medida la seguridad e integridad de las personas.

La seguridad vial en la actualidad ha tenido un impacto muy importante referenciado por la educación para la conducción y comportamiento en calles y rutas. De ahí la gran relevancia y acato que se merece la Ley 1503 de 2011 y la resolución 1565 de 2014. En la primera en el Artículo 1 se define los lineamientos generales en educación, responsabilidad social y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamiento y conducta seguros en la vía, en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública; y en la segunda que corresponde a la guía de elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

Hoy en día, los accidentes de tránsito se identifican como una de las principales causas violentas de muerte en el mundo según el informe sobre la situación mundial de seguridad vial emitido por la Organización Mundial de la salud (OMS) en el año 2015 (Organizacion Mundial de la Salud, 2015); en Colombia las lesiones por accidentes de tránsito son la principal causa de

muerte en niños de 5 a 14 años y adultos jóvenes de 15 a 29 años y es la octava causa de muerte para todos los grupos de edad, que superan el VIH / SIDA, la tuberculosis y las enfermedades diarreicas según el informe de Comportamiento de muertes y lesiones por accidentes de transporte emitido en el año 2018 por la revista Forensis del Instituto Nacional de Medicina legal y Ciencias Forenses (INMLCF) (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2019, pág. 300).

Desde el ámbito laboral es necesario que las empresas, en este caso particular “Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S.”, demuestre todo el compromiso posible frente al cuidado de sus trabajadores, implementando modelos de prevención de riesgos, para fomentar la cultura del cuidado en las personas y vehículos.

## **1 Objetivos**

### **1.1 Objetivo General**

Diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- Determinar los planes y acciones del modelo del PESV para la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S.
- Definir las políticas, procedimientos y procesos de la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, para mitigar accidentes de tránsito.
- Describir las diferentes metodologías implementadas por la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, para garantizar la formación y las competencias del personal vinculado a la misma.
- Verificar las condiciones de los vehículos adscritos a la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, y los procedimientos que garantizan su mantenimiento.
- Proponer rutas externas seguras en la ciudad de Bogotá D.C., que permitan preservar la integridad de los mensajeros motorizados de la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S.
- Diseñar el procedimiento de atención a víctimas de la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S.

## 2 Alcance

El presente documento reúne el compromiso de la organización Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, en la definición e implementación de su plan estratégico de Seguridad Vial en el territorio Nacional, desde la selección de conductores y flota vehicular para el desarrollo de su objeto social, manteniendo así el desempeño de la labor y la reducción en los indicadores de ausentismo, mediante el desarrollo de comportamientos seguros en la vía y el correcto funcionamiento del parque automotor adscrito a la empresa, para tal fin se diseñó el contenido de los pilares emitidos en la guía de la resolución 1565 de 2014.



**Figura 1.** Alcance del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

**Fuente.** ALEM SAS.

**Autor.** (Saenz & Ruiz, 2020).

### **3 Política de Seguridad Vial**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, diseñó, publicó y dio a conocer a todos sus dependientes la política de seguridad vial (anexo 1), la cual se encuentra publicada en la cartelera de la empresa, se dio a conocer a todos los dependientes y contratistas de la empresa por medio de una capacitación.

## **4 Conceptos y Definiciones**

Para la estructuración del Plan Estratégico de Seguridad Vial de Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, tendrá en cuenta los conceptos y definiciones que se exponen a continuación:

### **4.1 Conceptos**

#### **4.1.1 Finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial.**

Definir los objetivos y las acciones o intervenciones concretas que se deben llevar a cabo para alcanzar los propósitos en materia de prevención de los accidentes de tránsito, facilitando la gestión de la organización al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas.

#### **4.1.2 Objetivos de un Plan Estratégico de Seguridad Vial.**

Con los objetivos del plan estratégico de seguridad vial se traza un mapa que señala resultados que la organización se ha propuesto alcanzar en materia de seguridad vial.

#### **4.1.3 Plan Estratégico de Seguridad Vial.**

Es el instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar las diferentes entidades y organizaciones del sector público y privado existentes en Colombia. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la

accidentalidad vial de los integrantes de las organizaciones mencionadas y de no ser posible evitar, o disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

#### **4.1.4 Categorías de la Licencia de Conducción de Vehículos Automotores de Servicio Particular.**

Las licencias de conducción de los vehículos de servicio particular tendrán las categorías que aparecen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Categoría de licencia servicio particular.

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>
A1	Para la conducción de motocicletas con cilindrada hasta de 125 c.c.
A2	Para la conducción de motocicletas, motociclos y moto triciclos con cilindrada mayor a 125 c.c.
B1	Para la conducción de automóviles, motocarros, cuatrimotos, camperos, camionetas y microbuses.
B2	Para la conducción de camiones rígidos, busetas y buses.
B3	Para la conducción de vehículos articulados.

**Fuente.** Resolución 035 del 16 de enero de 2006.

**Autor.** Elaboración a partir de (Saenz & Ruiz, Categorías licencia de conducción, 2020).

#### **4.1.5 Categorías de las Licencias de Conducción de Vehículos Automotores de Servicio Público.**

Las Licencias de Conducción de los vehículos de servicio público tendrán las categorías que aparecen en la tabla 2.

**Tabla 2.** Categoría de licencia servicio público.

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>
C1	Para la conducción de automóviles, camperos, camionetas y microbuses.
C2	Para la conducción de camiones rígidos, busetas y buses.
C1	Para la conducción de vehículos articulados.

**Fuente.** Resolución 035 del 16 de enero de 2006.

**Autor.** Elaboración a partir de (Saenz & Ruiz, Categorías licencia de conducción, 2020).

## 4.2 Definiciones

La descripción de cada uno de los conceptos fundamentales que se circunscriben a la seguridad vial, aparece en la tabla 3.

**Tabla 3.** Conceptos.

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>
Accidente de tránsito	Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él, e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho. (CNTT, 2002)
Accidente de trabajo	Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562 de 2012)

**Fuente.** Ley 769 de 2002 y ley 1565 de 2014.

**Autor.** Elaboración a partir de (Ruiz & Saenz, 2020).

**Tabla 3.** Conceptos (continuación).

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>
Amenaza	Se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado.
ARL	La Administradora de Riesgos Laborales a la cual está afiliada Apoyo logístico S.A.S, es la entidad aseguradora de vida, encargada de afiliar a los empleados al sistema general de riesgos laborales y de prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra todo evento riesgoso que puede haber en un ambiente laboral. En el presente plan es quien se encarga de la Atención a víctimas asociadas a accidentes de trabajo, según la normatividad vigente.
Conductor	Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo. (CNTT, 2002)
Estrategia	Comprende las principales orientaciones y acciones encaminadas a lograr los objetivos de un plan. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.
Entidad u Organización	Colectividad considerada como unidad. Especialmente, cualquier corporación, compañía, institución, etc. "tomada como persona jurídica".
Plan de acción	Corresponde a un documento que reúne el conjunto de actividades específicas, los recursos y los plazos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.
Peatón	Persona que transita a pie por una vía. (CNTT, 2002)
PESV	Plan Estratégico de Seguridad Vial – instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar las diferentes entidades y organizaciones del sector público y privado existentes en Colombia.
Pasajero	Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público. (CNTT,2002)

**Fuente.** Ley 769 de 2002 y ley 1565 de 2014.

**Autor.** Elaboración a partir de (Ruiz & Saenz, 2020).

**Tabla 3.** Conceptos (continuación).

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>
Riesgo	Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.
Seguridad vial	Conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías
Seguridad activa	Conjunto de mecanismos o dispositivos del vehículo automotor destinados a proporcionar mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha, para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito
Seguridad pasiva	Son los elementos del vehículo automotor que reducen los daños que se pueden producir cuando un accidente de tránsito es inevitable y ayudan a minimizar los posibles daños a los ocupantes del vehículo.
Vulnerabilidad	Probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse.
SOAT	Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT), el cual ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito e indemniza a los beneficiarios o las víctimas por muerte o incapacidad médica según el caso.
Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo	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. Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA. (aparte tomado del Decreto 1443 de 2014)

**Fuente.** Ley 769 de 2002 y ley 1565 de 2014.

**Autor.** Elaboración a partir de (Ruiz & Saenz, 2020).

Tabla 3. **Conceptos (continuación).**

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>
Visión	Es un elemento de la planeación estratégica que enuncia un estado futuro de lo que desea alcanzar una organización en un tiempo determinado, expresado de manera realista y positiva en términos de objetivos.
Vehículo	Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público. (CNTT. 2002)
Vehículo de tracción animal	Vehículo no motorizado halado o movido por un animal. (CNTT. 2002)
Vehículo no automotor	Vehículo que se desplaza por el esfuerzo de su conductor.

**Fuente.** Ley 769 de 2002 y ley 1565 de 2014.

**Autor.** Elaboración a partir de (Ruiz & Saenz, 2020).

## 5 Marco Legal

**Ley 105 de 1993**, por la cual se dictan disposiciones básicas sobre transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 105 de 1995**, por el cual se reglamenta la Ley 105 de 1993.

**Decreto 2263 de 1995**, por el cual se reglamenta la Ley 105 de 1993 y se modifica el Decreto 105 de 1995.

**Ley 336 de 1996**, por el cual se adopta el estatuto nacional de transporte.

**Decreto 101 de 2000**, por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte.

**Ley 769 de 2002**, Código de Nacional de Tránsito Terrestre.

**Decreto 1609 de 2002**, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

**Decreto 3366 de 2003**, por el cual se establece el régimen de sanciones por infracciones a las normas de transporte público terrestre automotor y se determinan unos procedimientos (ver sentencia del consejo de estado del 22 de mayo de 2008, declara nulos varios de sus artículos).

**Resolución 1555 de 2005**, por la cual se reglamenta el procedimiento para obtener el certificado de aptitud física, mental, y de coordinación motriz para conducir y se establecen los rangos de aprobación de la evaluación requerida.

**Decreto 4116 de 2008**, por el cual se modifica el decreto 2961 de 2006, relacionado con las motocicletas.

**Resolución 2394 de 2009**, por la cual se dictan unas disposiciones en materia de seguridad.

**Ley 1383 de 2010**, Reforma el Código de Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 087 de 2011**, por medio del cual se modifica la estructura del ministerio de transporte, se determinan las funciones de sus dependencias, deroga el decreto 2053 de 2003.

**Ley 1503 de 2011**, por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 315 de 2013**, por la cual se adoptan unas medidas para garantizar la seguridad en el transporte público terrestre automotor y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 2851 de 2013**, por el cual se reglamentan los artículos 3, 4,5,6,7,9, 10, 12, 13,18 y 19 de la ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 1565 de 2014**, por el cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

**Decreto 1079 de 2015**, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.

**Decreto 1310 de 2016**, Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

**Circular 68 de 2017**, se definen fechas para la revisión de los planes estratégicos de seguridad vial de las empresas obligadas a presentarlo.

## **6 Pilar Uno – Gestión Institucional**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S. (ALEM S.A.S.), es una empresa ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., que suple el servicio de Mensajería Especializada, brindando soluciones integrales en Logística y Outsourcing de servicios para todo tipo de compañía, pionera y líder en el sector Colombiano, constituida en el año 2001, gracias a los esfuerzos de sus socios y únicos fundadores, con un desarrollo y crecimiento tanto a nivel interno como externo, creando modelos estratégicos, que integran el desarrollo económico en la sociedad Colombiana. (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018)

Los servicios de mensajería especializada que ofrece ALEM van desde el transporte de pequeños paquetes, recogida y entrega de documentos, hasta el trámite de documentos en entidades públicas y privadas.

### **6.1 Misión de la Empresa**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, es una empresa enfocada a prestar servicios logísticos de Mensajería Especializada, reconocida por nuestra puntualidad, confiabilidad, discreción y manejo responsable de cada una de nuestras encomiendas que realizamos. Generamos soluciones seguras y confiables que cumplen con los más altos estándares de calidad de servicio al cliente, contribuyendo a desarrollar grandes beneficios para nuestros clientes y nuestra empresa. (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018)

## 6.2 Visión de la Empresa

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, aspira para el año 2021 tener un reconocimiento importante en el sector de las grandes empresas que nos permitan liderar el servicio de mensajería a nivel nacional, a través de agencias directas para poder prestar nuestros servicios con estándares de alta calidad, innovando en nuestros servicios. (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018)

## 6.3 Valores Corporativos

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, aún no ha definido sus valores corporativos, por lo que se proponen tres (figura 2) y se contextualizan a continuación.



**Figura 2.** Valores corporativos.

**Fuente.** Edison Sáenz y Reinaldo Ruiz.

**Autor.** Elaboración a partir de (Saenz & Ruiz, 2020).

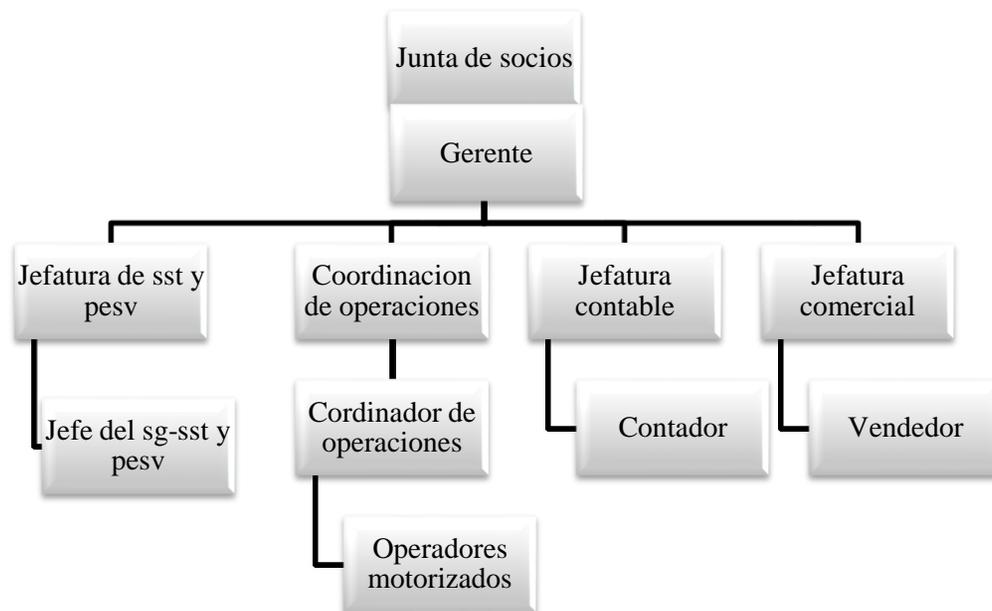
**Puntualidad:** “Entendemos la importancia del tiempo para nuestros clientes y por eso lo respetamos y lo valoramos, estamos comprometidos con entregar todos sus documentos, envíos y paquetes en los términos acordados por el cliente, optimizando tiempos y generando una satisfacción en nuestros clientes”.

**Confiabilidad:** “Sabemos que necesitas a alguien confiable en el momento indicado para que se encargue de sus envíos, estamos comprometidos con cumplir a cabalidad con los requerimientos de nuestros clientes sin que tengan que preocuparse por los tiempos de entrega, cuidado de su producto, o dificultades con despachos o entregas”.

**Innovación:** Usamos de la forma efectiva las herramientas tecnológicas que hacen más eficiente nuestros recursos, con el fin de brindarle el mejor servicio. (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018)

#### 6.4 Organigrama

La representación gráfica de la estructura organizacional que Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, utiliza para organizar sus colaboradores, se puede observar en la figura 3.



**Figura 3.** Organigrama de ALEM S.A.S.

**Fuente.** Gerencia de Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S.

**Autor.** Elaboración a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

## 6.5 Sedes

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, cuenta solamente con una sede principal, la cual se describe en la tabla 4.

**Tabla 4.** Sedes de ALEM S.A.S.

<b>Razón social:</b>	Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería SAS
<b>NIT:</b>	900.595.829-6
<b>Dirección:</b>	Calle 131 No 59c-44
<b>Teléfono:</b>	5213905
<b>Ciudad:</b>	Bogotá D.C.
<b>ARL:</b>	Positiva compañía de seguros
<b>Nivel de mayor riesgo asociado:</b>	Cuatro
<b>Actividad económica (CIIU):</b>	5320- Actividades de mensajería
<b>Cantidad de empleados:</b>	Nueve (9)

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

La relación del número de empleados y el tipo de contrato se indica en la tabla 4.

**Tabla 5.** Número de empleados de ALEM S.A.S.

<b>Tipo de contrato</b>	<b>Cantidad de empleados</b>
Directo	9
Temporales	0
Total	9

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

Tipos de vehículos del parque automotor de la empresa Apoyo logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, se relacionan y describen en la tabla 6.

**Tabla 6.** Parque automotor de ALEM S.A.S.

Tipo de vehículo	Cantidad
	8
<b>Total</b>	<b>8</b>

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

De las motos descritas en la tabla 6 se tiene que:

Porcentualmente (figura 4) el 12% de las motocicletas son propiedad de la empresa, el restante 88% son propiedad de los trabajadores y poseen un otrosí en su contrato por arrendamiento de vehículo, la anterior situación se describe detalladamente en la tabla 7.

**Figura 4.** Flota vehicular.

**Fuente.** Gerencia de ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

La descripción del parque automotor que posee la empresa Apoyo logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, se relaciona en la tabla 7.

**Tabla 7.** Descripción del parque automotor.

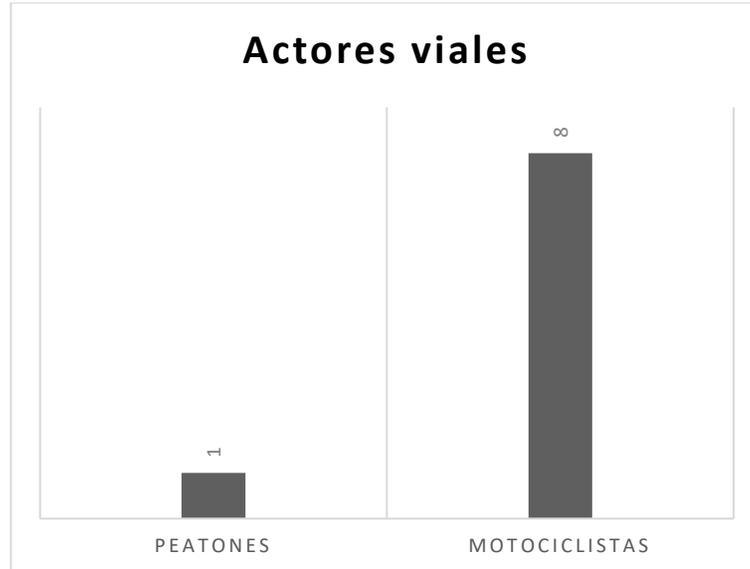
Tipo de Vehículo	No. De vehículos	Propios	Subcontratados	Rol dentro de la empresa
Motocicleta	8	1	7	Las motocicletas son utilizadas para cumplir con el objeto misional de la empresa.

**Fuente.** Gerencia de ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

## 6.6 Clasificación de la Población Trabajadora de Acuerdo con su Rol en la Vía

Según datos de la matriz de información de conductores, se puede establecer que de los nueve (9) trabajadores de la empresa, ocho (8) son actores viales motociclistas y solo hay un actor vial peatón que corresponde a la auxiliar administrativa.

**Figura 5.** Actores viales.

**Fuente.** Matriz de información de conductores de ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

## **6.7 Mecanismo de Contratación de los Vehículos**

Dado que el objeto social de la empresa requiere el uso de motocicletas para el cumplimiento de su función, la organización suscribe un otrosí al contrato laboral por concepto de arriendo del vehículo recibiendo en contraprestación una suma de dinero, no constitutiva de salario, destinada para el mantenimiento preventivo y correctivo del automotor, así como el combustible requerido, este otrosí se realiza entre las partes cuando se cumple con las siguientes características:

- La motocicleta se encuentra en perfectas condiciones técnicas.
- La motocicleta no posee más de cuatro (4) años desde su fecha de matriculación.
- La placa de la motocicleta no posee comparendos o reseñas ante las autoridades judiciales.
- La motocicleta no posea deudas con las entidades tributarias.

## **6.8 Mecanismo de Contratación de Personal Conductor de Vehículos Automotores**

Para la contratación de conductores se realizará los pasos descritos en el pilar de comportamiento humano.

## **6.9 Diagnóstico Vial**

Para obtener el diagnóstico vial se recolectó información por medio de una encuesta, esta se realizó a los trabajadores de la empresa. La encuesta de seguridad Vial obedece al cumplimiento del marco legal enunciado en la resolución 1565 de junio 5 de 2014, esta herramienta permite identificar la percepción que tiene los trabajadores de la empresa Apoyo

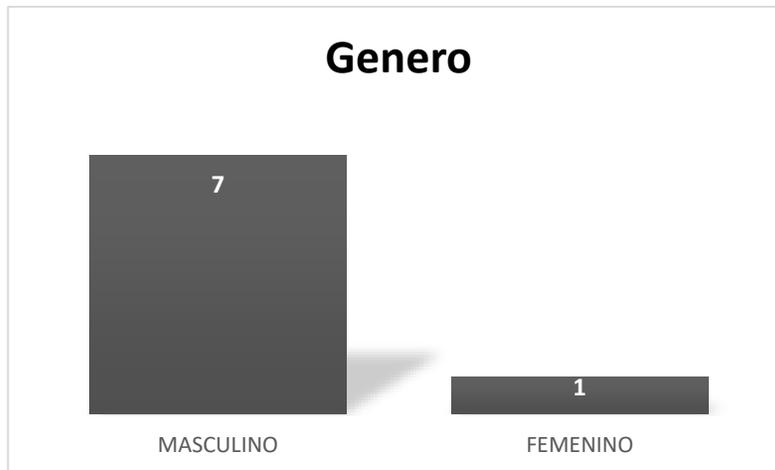
Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, en cuanto a los componentes de la seguridad vial y la aplicabilidad a sus labores cotidianas.

### 6.9.1 Metodología y Análisis.

La encuesta fue realizada al noventa 90% de la población trabajadora de Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, a través de la aplicación del formato previamente establecido (anexo 2) y aprobado por la gerencia, de estas encuestas se tiene que:

#### 6.9.1.1 *Género de los Trabajadores.*

De los ocho trabajadores encuestados de la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería (ALEM), siete (7) son de género masculino y Una (1) es de género femenino.



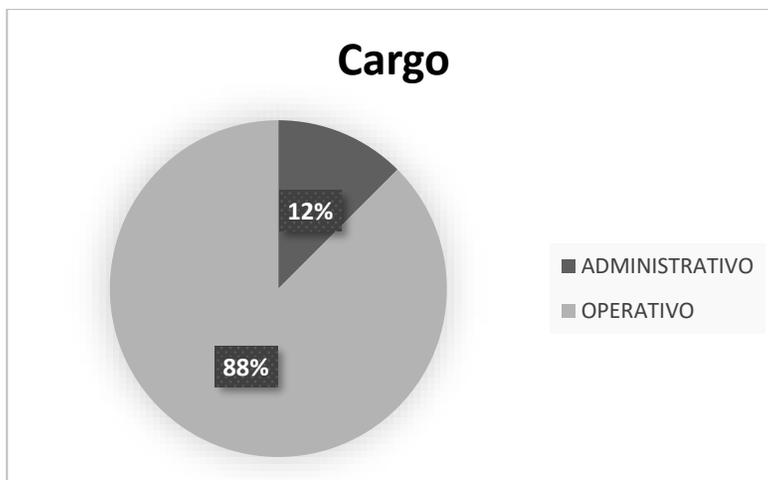
**Figura 6.** Genero de los trabajadores.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logistico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### 6.9.1.2 *Cargo de los Trabajadores.*

Del personal encuestado, siete (7) poseen un cargo operativo que corresponde al 88% del personal y solo una (1) persona posee el cargo administrativo que corresponde al restante 12%.



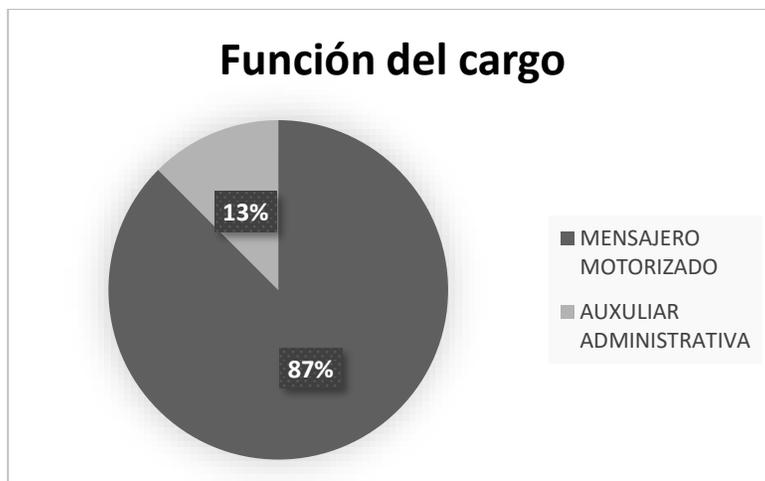
**Figura 7.** Cargo de los trabajadores.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### 6.9.1.3 *Función dentro de la Empresa.*

Del personal encuestado, el 87% tiene un cargo operativo desempeñando la función de mensajero motorizado, el restante 13% tiene un cargo administrativo con la función de auxiliar administrativa, uno de los mensajeros es el representante legal y actual gerente de la empresa.



**Figura 8.** Función de los trabajadores.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.4 *Tipo de Contrato o Vinculación Laboral.*

El 62% del personal de ALEM posee una vinculación laboral mediante contrato a término indefinido, mientras que el restante 38% posee un vínculo laboral mediante un contrato por labor u obra.



**Figura 9.** Tipo de contrato.

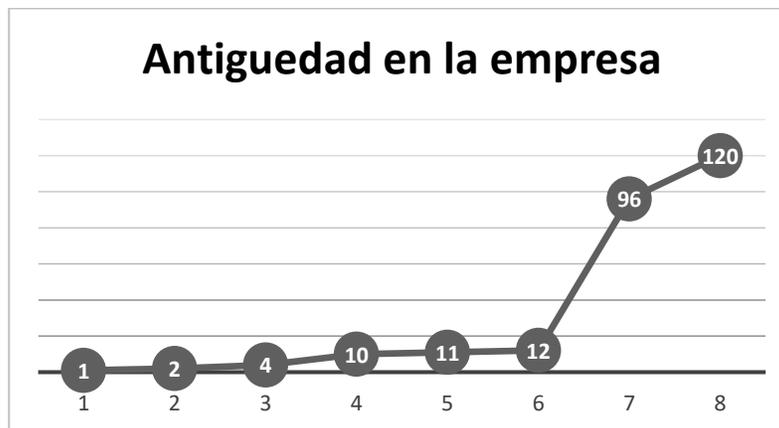
**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.5 *Antigüedad en la Empresa.*

Del personal encuestado, seis (6) de los trabajadores tienen una antigüedad igual o inferior a un año, solo dos de ellos poseen una antigüedad igual o superior a ocho (8) años.

La figura 10 muestra el comportamiento de esta variable.



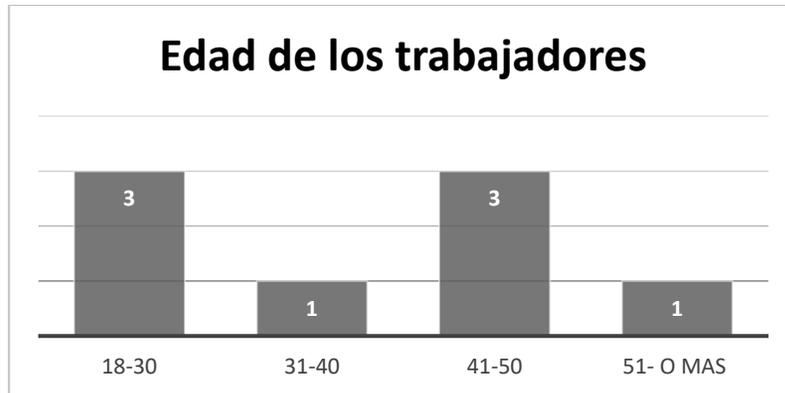
**Figura 10.** Antigüedad de los trabajadores en la empresa.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.6 *Edad de los Trabajadores.*

De los trabajadores encuestados, tres (3) tienen una que oscila entre los 18 y los 30 años, uno (1) entre los 31 y los 40 años, tres (3) entre los 41 y 50 años y solo una persona está por encima de los 51 años, concluimos que la empresa no tiene un promedio de edad restrictivo en el momento de contratar personal.



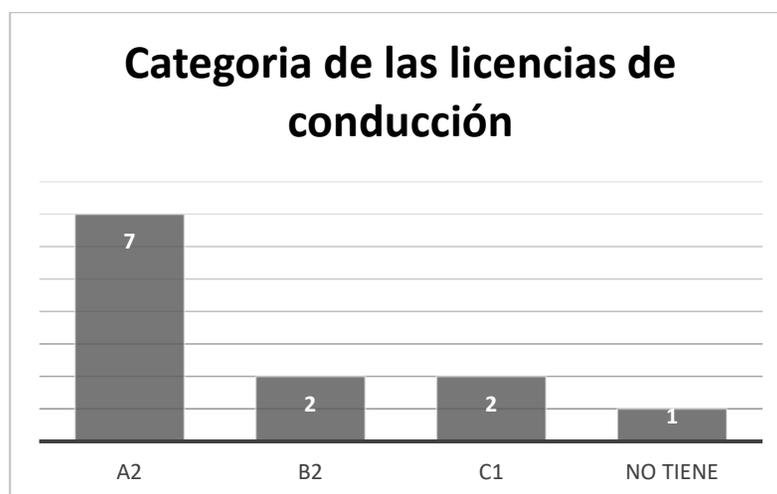
**Figura 11.** Edad de los trabajadores.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.7 *Categoría de las Licencias de Conducción.*

De las ocho (8) personas encuestadas, siete (7) poseen licencia A2 que les permite conducir todo tipo de motocicletas, de estas siete (7) personas, dos (2) de ellas poseen licencia B2 y C1 que les permite conducir todo tipo de vehículo partículas y vehículos de servicio público que no exceda la capacidad de un microbús; La persona restante de las encuestadas afirma no tener licencia de conducción.



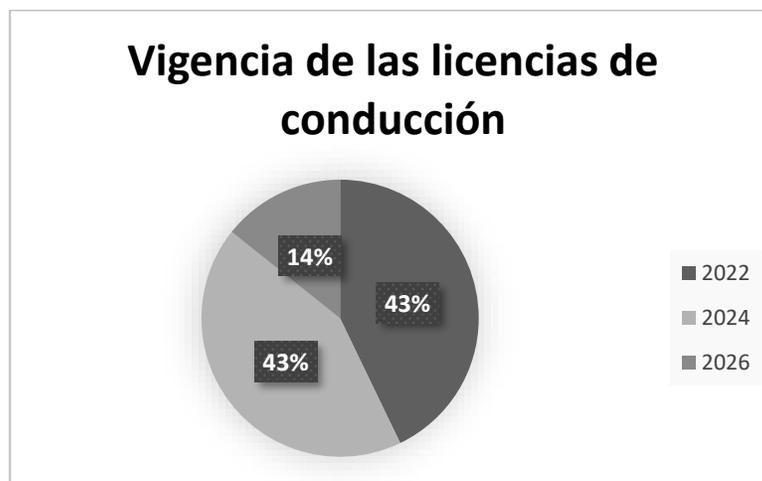
**Figura 12.** Categoría de las licencias de conducción.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.8 *Vigencia de las Licencias de Conducción.*

Del total del personal encuestado, siete (7) poseen licencia de conducción vigente, de estas el 43% tienen vigencia hasta el año 2022, un 43% hasta el 2024 y el restante 14% hasta el 2026, la figura 13 muestra el comportamiento de esta variable.



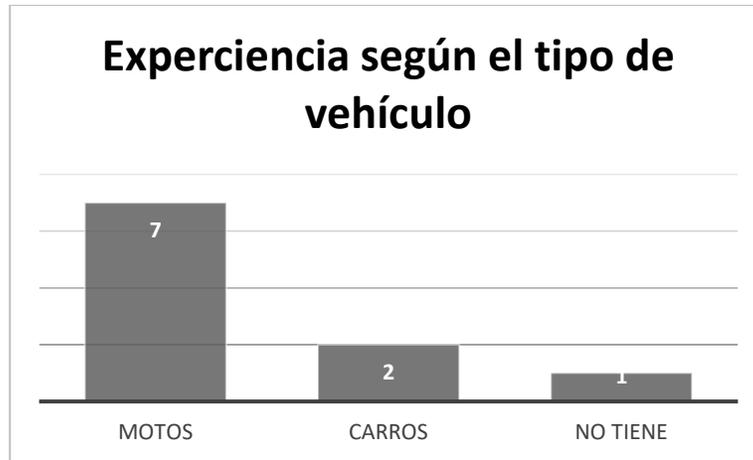
**Figura 13.** Vigencia de las licencias de conducción.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.9 *Experiencia en la Conducción de Vehículos.*

De los ocho (8) trabajadores encuestados, siete (7) tiene experiencia en la conducción de motocicletas y dos (2) de ellos tienen experiencia en la conducción de carros, la persona restante posee el cargo de auxiliar administrativa y no posee experiencia de ningún tipo de vehículo.



**Figura 14.** Experiencia en conducción según el tipo de vehículo.

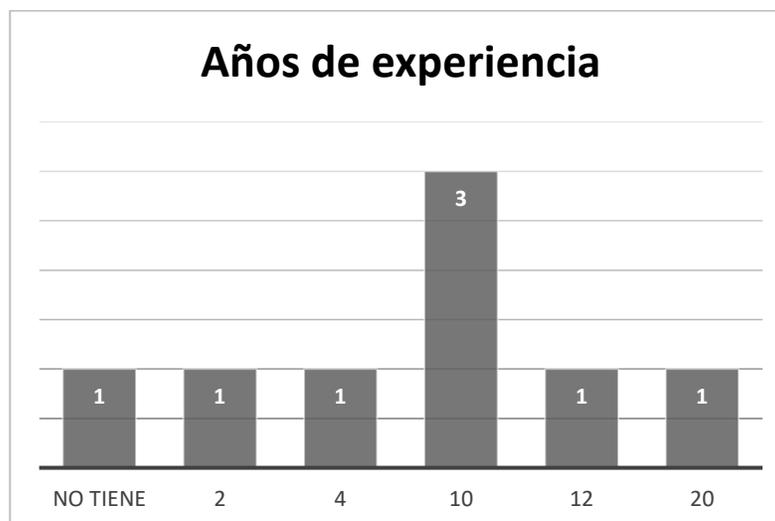
**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.10 *Experiencia en Años.*

Del personal encuestado, tres (3) trabajadores tienen una experiencia de diez (10) años en el manejo de vehículos automotores, el restante afirmó tener experiencia de dos (2), cuatro (4), doce (12) y veinte (20) años, la persona restante no posee experiencia.

Con respecto a la seguridad vial se realizaron las siguientes preguntas:



**Figura 15.** Experiencia en conducción por años.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.11 *Accidentes de Trabajo en los Últimos Cinco Años.*

Del personal encuestado una persona afirmó haber tenido un accidente laboral en los últimos cinco (5) años, este corresponde a un caso que no se presentó mientras tenía vínculo laboral con ALEM S.A.S, el encuestado afirmó que el accidente ocurrió mientras se desplazaba detrás de una ambulancia, el trabajador no guardó la distancia pertinente y choco con esta al momento en que la ambulancia redujo la velocidad, ocasionándose lesiones en sus miembros superiores y fractura de clavícula.



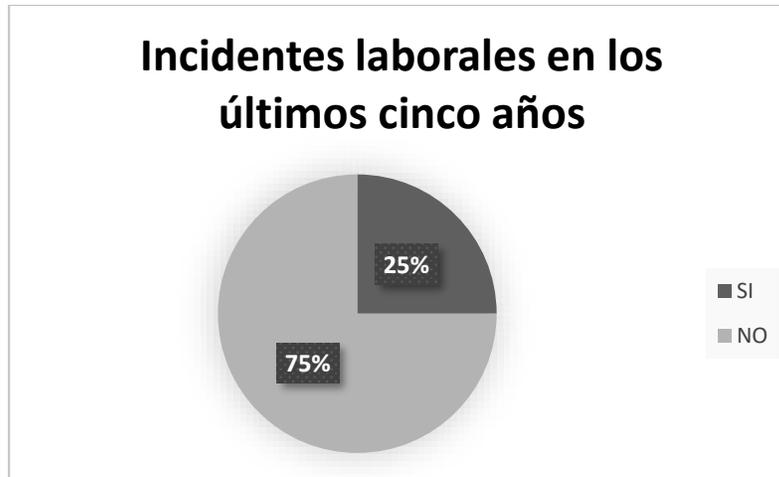
**Figura 16.** Accidentes de trabajo en los últimos cinco años.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.12 *Incidentes Laborales en los Últimos Cinco Años.*

Del total del personal encuestado el 25% afirmó haber tenido en los últimos cinco (5) años un incidente laboral, el cual no dejó lesiones en su humanidad, pero si ocasiono daños materiales.



**Figura 17.** Incidentes de trabajo en los últimos cinco años.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.13 Necesidades de los Desplazamientos Misionales.

La totalidad del personal encuestado afirmó tener desplazamientos misionales a diario, por lo que todos los días están expuestos a los diferentes riesgos que hay en las vías.



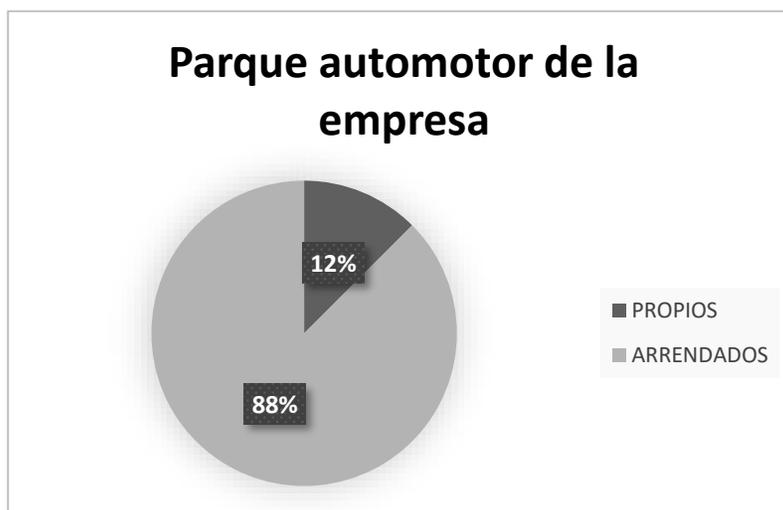
**Figura 18.** Necesidad del desplazamiento en misión operacional.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.14 *Vehículos Propios de la Empresa.*

Los desplazamientos en misión que realizan los mensajeros motorizados los realizan en un 88% en vehículos propios de los mismos, estos están vinculados a la empresa por medio de un contrato de arrendamiento de vehículo; solo el 12% de los vehículos son propios de la empresa y corresponde a una motocicleta, la figura 19 muestra el comportamiento de esta variable.



**Figura 19.** Parque automotor de ALEM S.A.S.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.15 *Autonomía de las Rutas en Misión.*

La coordinación de las rutas y los destinos en misión que deben cumplir los mensajeros son en su totalidad coordinados por la empresa outsourcing o a la que este asignado el mensajero, este solo conoce su ruta en el momento que se le entrega por lo que no le permite planificarla con anticipación.

Solo la auxiliar administrativa tiene la autonomía de coordinar su ruta o las actividades externas a realizar, la figura 20 muestra el comportamiento de esta variable.



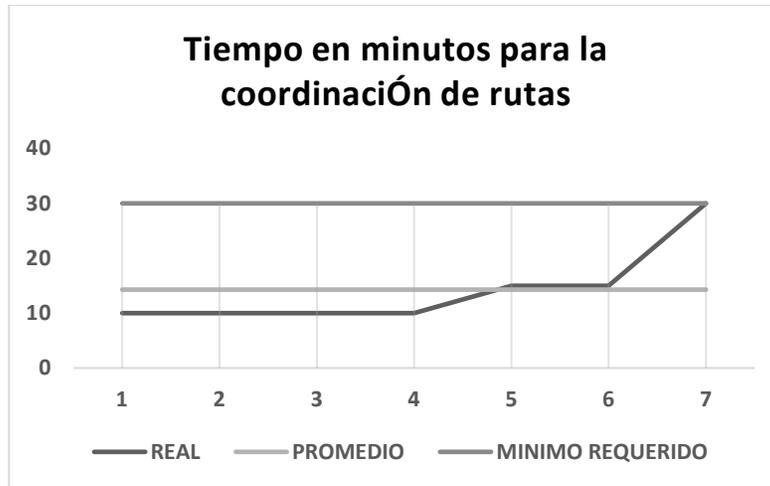
**Figura 20.** Coordinación de las rutas en misión.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.16 *Tiempo para Coordinar Rutas por Parte de los Mensajeros.*

De los siete (7) mensajeros encuestados, cuatro (4) afirmaron que solo les dan diez minutos aproximadamente para organizar la ruta y salir a terreno, dos de ellos afirmaron que les permiten quince (15) minutos aproximadamente para organizar su ruta y solo uno de ellos cuenta con treinta (30) minutos, el promedio de tiempo de tiempo para organizar la ruta es de 14,8 minutos y en dialogo con ellos nos informaron que el tiempo mínimo que requieren para analizar la ruta más adecuada es de treinta (30) minutos, la figura 21 muestra el comportamiento de esta variable.



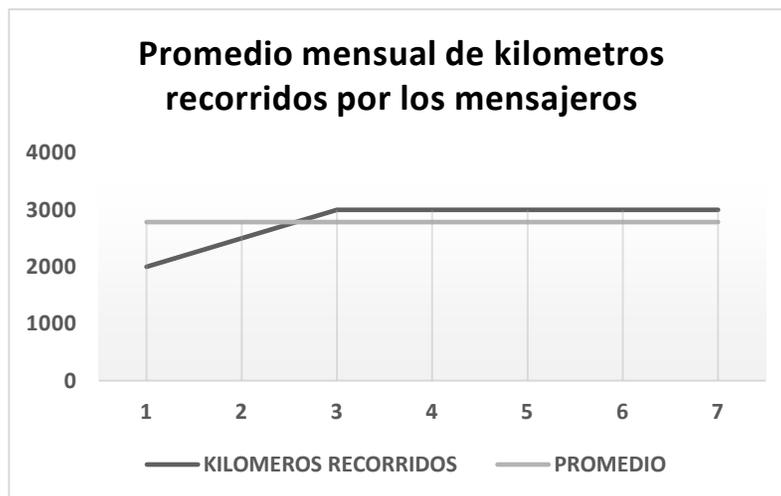
**Figura 21.** Tiempo destinado para la coordinación de rutas.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**6.9.1.17 Recorrido Mensual de los Mensajeros.**

Los siete (7) mensajeros encuestados recorren mensualmente en sus trayectos en misión una distancia de 2.785 kilómetros en promedio; Cinco de ellos afirman recorrer 3.000 kilómetros mensuales, mientras que los dos restantes recorren 2.500 y 2.000 kilómetros respectivamente.



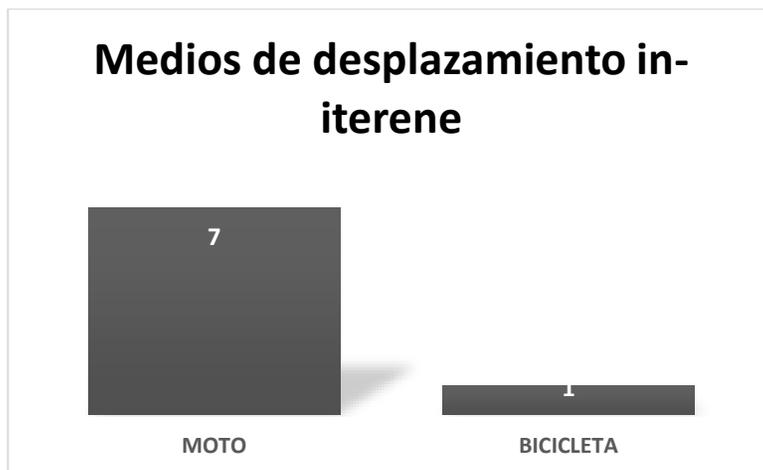
**Figura 22.** Promedio mensual de kilómetros recorridos en misión.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.18 *Medios de Desplazamiento en In-iterene.*

De los ocho (8) trabajadores encuestados, siete (7) se transportan de su casa al trabajo y viceversa en motocicleta, tan solo la auxiliar administrativa lo hace en bicicleta.



**Figura 23.** Medios de desplazamiento in-iterene.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

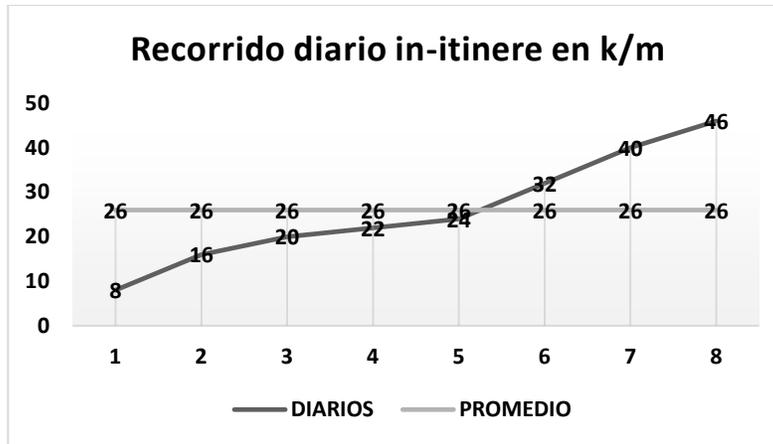
**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.19 *Recorrido Diario en In-iterene.*

De los siete mensajeros encuestados y la auxiliar administrativa, todos afirmaron residir en la localidad de Usaqué y poseer un puesto de trabajo dentro de la misma localidad, al preguntar por los kilómetros diarios recorridos entre su lugar de residencia y su puesto de trabajo (ida y vuelta) tenemos que:

El trabajador que menos recorre es ocho (8) kilómetros y el que más recorre son cuarenta y seis (46) kilómetros, el promedio de recorrido diario es de veintiséis (26) kilómetros.

La figura 24 muestra el comportamiento de esta variable.



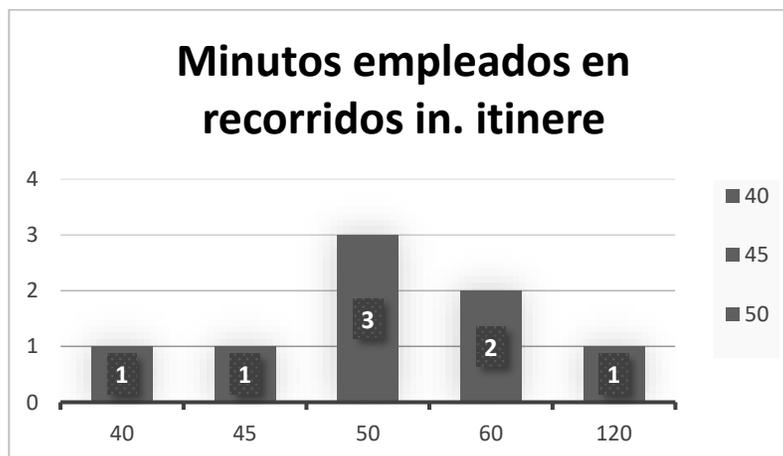
**Figura 24.** Recorrido diario en kilómetros in-iterene.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.20 *Tiempo destinado a Trayectos en In-iterene.*

El 38% de los encuestados afirmo destinar cincuenta (50) minutos de su tiempo para realizar recorridos entre su lugar de trabajo y su lugar de residencia ida y vuelta, el 25% afirmo utilizar una (1) hora en dicho recorrido, el 13% afirma demorar dos (2) horas, el 12% cuarenta (40) minutos y el restante 12% afirmo requerir de cuarenta y cinco (45) minutos.



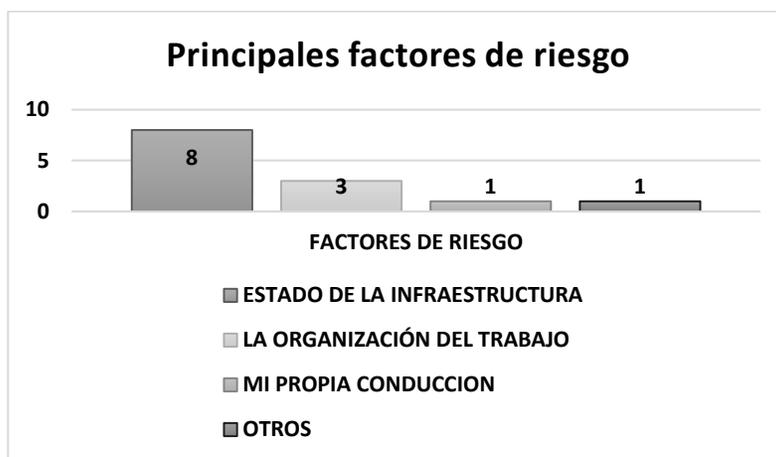
**Figura 25.** Tiempo empleado en recorrido in-iterene.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### 6.9.1.21 *Principales Factores de Riesgo.*

Del personal encuestado, todos afirmaron que su mayor factor de riesgo es el estado de las vías, tres (3) de los encuestados afirmaron que la organización del trabajo que hace referencia a las rutas asignadas, los tiempos de entrega y demás factores inherentes al cliente, es un factor de riesgo, una (1) persona encuestada afirmó que la propia conducción de él es un factor de riesgo y una (1) persona afirmó que existen otros factores de riesgo, en este caso hace referencia a los demás actores viales, tales como los peatones y ciclistas.



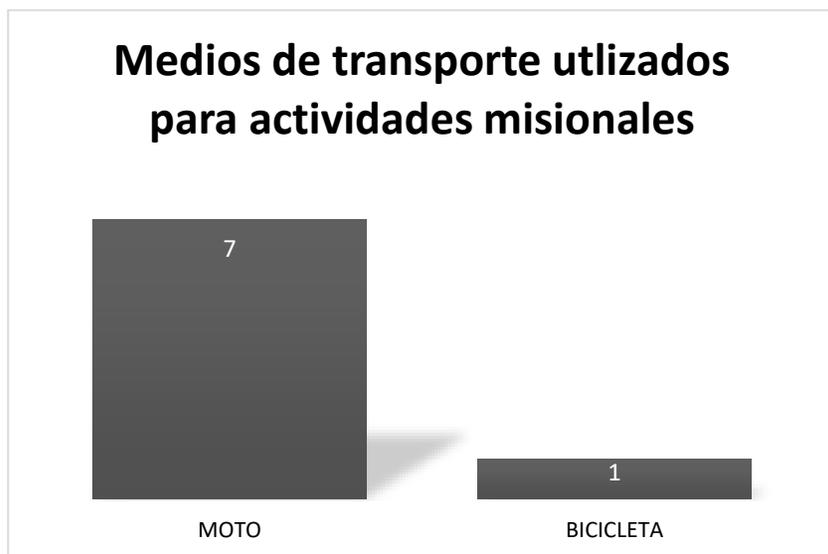
**Figura 26.** Principales factores de riesgo.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### 6.9.1.22 *Tipo de Vehículo Utilizado para los Desplazamientos en Misión.*

Los encuestados afirmaron que utilizan un medio de transporte para realizar sus actividades misionales, de estos, el medio de transporte preferido es la motocicleta, la figura 27 muestra el comportamiento de esta variable.



**Figura 27.** Tipo de vehículos utilizados para los desplazamientos en misión.

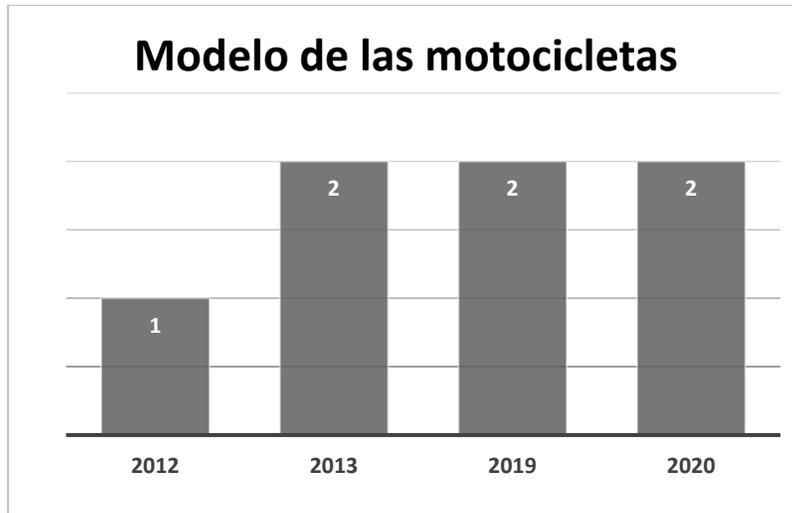
**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.23 *Información de las Motocicletas.*

Con respecto a las motocicletas utilizadas para los desplazamientos misionales, nos informan que:

De las siete (7) motocicletas de los encuestados, dos (2) son modelos 2020, dos (2) son 2019, estas cuatro motocicletas son modelos recientes, las otras tres (3) motocicletas son modelos que pasan los cinco años de uso, la figura 28 muestra el comportamiento de esta variable.

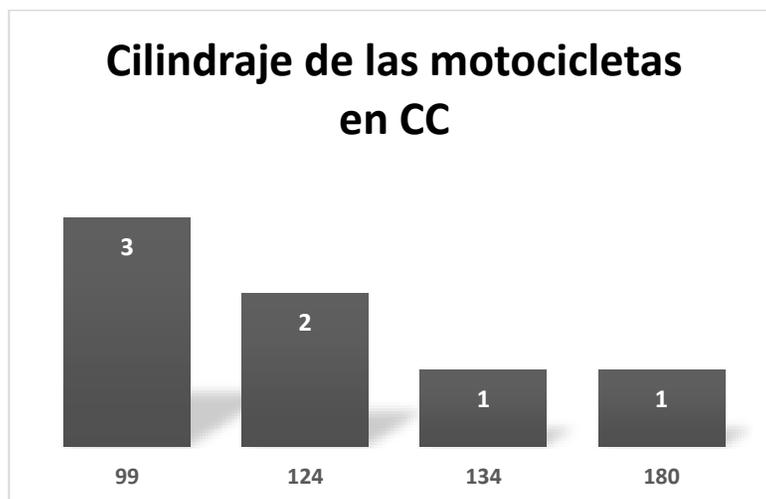


**Figura 28.** Modelos de las motocicletas.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

De las siete motocicletas, tres (3) son de cilindraje 99 centímetros cúbicos (C3), dos de ellas son de 124 C3 y las dos (2) restantes son de 134 y 180 C3 respectivamente, esto nos indica que las motocicletas preferidas son aquellas que les permita un mayor ahorro en mantenimiento e insumos.



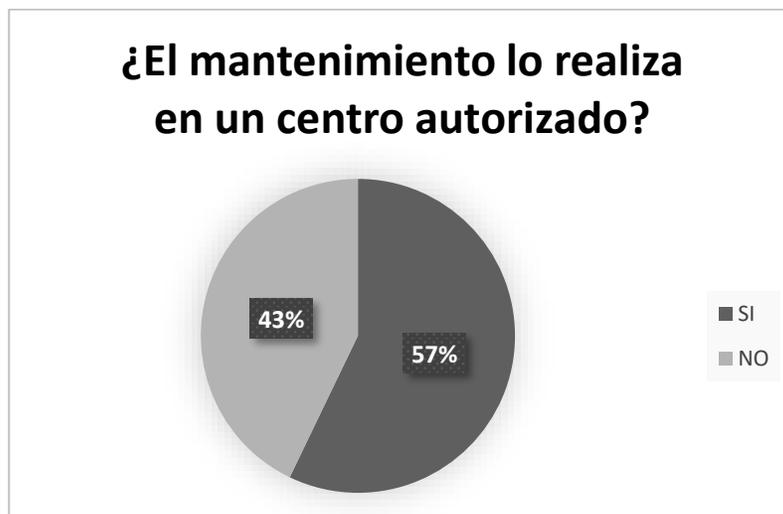
**Figura 29.** Cilindraje de las motocicletas en CC.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

Del mantenimiento nos informaron que lo hacen semanal o quincenal, este mantenimiento consiste en revisión y limpieza de frenos, verificación de guayas, ajuste de cadena, cambio de bandas y verificación de luces.

A los encuestados se les pregunto si el mantenimiento lo realizaban en un centro autorizado, el 57% afirmo que, si lo hacían debido a que los centros autorizados le generaban confianza a la hora de generar un mantenimiento preventivo, el restante 43% afirmo realizar ellos mismos el mantenimiento preventivo, esto se debe a los costos de mano de obra que son altos y también por poseer la experiencia empírica para dicho mantenimiento.



**Figura 30.** Lugar donde se realiza los mantenimientos de las motocicletas.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.24 *Causas que Motivan el Riesgo.*

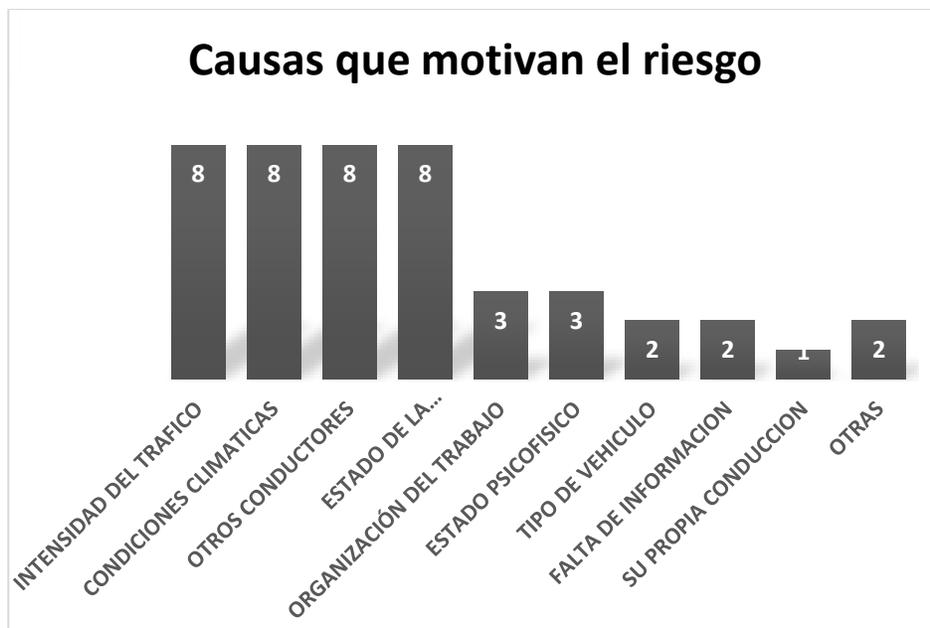
Para los encuestados, las causas que más le motivan el riesgo son la intensidad del tráfico lo que genera trancones y estrés en los conductores; Las condiciones climáticas por ser la causa de que las vías se mojen y en algunos casos se conviertan en una vía resbaladiza; Otros

conductores tales como conductores de taxis y demás servicio público, peatones y ciclistas que usan las vías destinadas a los vehículos para desplazarse; El estado de las vías, los huecos, baches, losas, levantadas y demás situaciones son un peligro inminente para el motociclista provocando caídas y choques con otros vehículos.

En un menor porcentaje tenemos la organización del trabajo y el estado psicofísico, la organización del trabajo corresponde a todas aquellas ordenes entregadas por los jefes inmediatos en cada una de las empresas, en misión y que pueden generar un riesgo para el mensajero, tales como: la entrega de paquetes en poco tiempo, rutas extensas, carga laboral, entrega de encomiendas en lugares peligrosos o de poca seguridad, entre otras; El estado psicofísico corresponde a todas aquellas situaciones propias del operador motorizado que pueda generar un riesgo en su normal desempeño laboral, tales como: dormir poco o descanso poco saludable, mala alimentación, tener otros trabajos, problemas familiares o personales, entre otros.

De los encuestados, dos contestaron que el tipo de vehículo y la falta de información les podría generar un riesgo, cuando se habla de tipo de vehículo se refiere al modelo de este o al estado electromecánico, cualquier falla en la motocicleta puede generar un riesgo para el operador motorizado; la falta de información se refiere a la ausencia de capacitación en los temas referentes a seguridad vial. Por último, tenemos que un encuestado contestó que su propia conducción podría generar un riesgo, esto hace referencia a la experiencia en el manejo de motocicletas o el uso de técnicas que pueden generar un riesgo para la salud del mensajero.

Por otra parte, dos de los encuestados respondieron otros, al revisar sus respuestas podemos evidenciar que hacen referencia a los demás actores viales, dando a entender que la distracción de los demás actores viales es un riesgo para ellos.



**Figura 31.** Causas que motivan el riesgo en los mensajeros.

**Fuente.** Encuesta de seguridad vial en ALEM SAS.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

#### 6.9.1.25 *Qué Riesgo Perciben los Operadores Motorizados.*



**Figura 32.** Estado de la malla vial en algunos sectores de Bogotá D.C.

**Fuente.** Comunidad de Santa Isabel-Veraguas en Bogotá clama por mal estado de vías.

**Autor.** Tomada de (RCN Radio, 2017).

Según un informe de cámara de comercio de Bogotá del primer semestre del 2018, el 57 % de la malla vial en Bogotá se encontraba en buen estado, 28 % en regular estado, y 15 % en mal estado. La malla vial con mayor porcentaje en buen estado es la troncal, mientras la malla vial local presenta el mayor porcentaje de mal estado (Camara de Comercio de Bogota, 2019). La malla vial en la capital de la república se encuentra muy deteriorada, siendo este el factor que más aqueja a los operadores motorizados y que más riesgo les genera, los mensajeros por esquivar los huecos se pueden exponer a un accidente con otro vehículo o en el peor de los casos se ha presentado que el vehículo cae en uno de los huecos de las vías generando daños al vehículo y por ende al conductor.

### **Alto Flujo Vehicular.**



**Figura 33.** Flujo vehicular en la ciudad de Bogotá D.C.

**Fuente.** Bogotá, la segunda ciudad del mundo con el peor tráfico.

**Autor.** Tomada de (El Pregonar, 2019).

Según el diario el pregonar Bogotá ocupó el segundo lugar con un 63 por ciento de tiempo adicional en los recorridos habituales de sus habitantes. Esto quiere decir que frente al 2017 todos los recorridos en la ciudad en vehículos tomaron más del doble del tiempo en 2018 (El Pregonar, 2019), por otra según informe de Bogotá como vamos, en la actualidad circulan

cerca de 2'400.000 vehículos. De estos, el 50% son automóviles, el 20% motocicletas y el 14%, camionetas. Solo un 5% corresponde a transporte de servicio público y un 2%, a taxis amarillos (Bogota como vamos , 2020), analizando estos datos y la información de las encuestas, tenemos que otro de los grandes factores que causan una percepción de riesgo es el alto flujo vehicular de la ciudad, para Edilber Robayo, Gerente y mensajero de la empresa, la ciudad no tiene la malla vial adecuada para tantos vehículos, situación que genera congestión vehicular, estrés en los conductores, demoras en los trayectos e inseguridad.

### **Propuestas para Reducir el Riesgo – Prudencia.**

Los encuestados afirmaron que uno de sus aportes para reducir el riesgo de accidente en las vías es siendo prudentes mientras se conduce, manejar a una velocidad moderada y mantener una distancia con los otros vehículos que permita reaccionar en caso de requerirlo.

## *“Prudencia”*



**Figura 34.** Propuesta para reducir el riesgo, prudencia.

**Fuente.** Semáforo de prudencia.

**Autor.** tomado de (blogspot.com, 2020).

## Mantenimiento.

De la misma manera los encuestados afirmaron que otra forma de prevenir accidentes es el mantenimiento preventivo y correctivo de las motocicletas, dicho mantenimiento permite que la motocicleta cuente con los elementos adecuados en su estado idóneo para reaccionar ante una situación de emergencia.



**Figura 35.** Propuesta para reducir el riesgo, mantenimiento preventivo.

**Fuente.** Semáforo de prudencia.

**Autor.** tomado de (Moto1pro.com, 2019) .

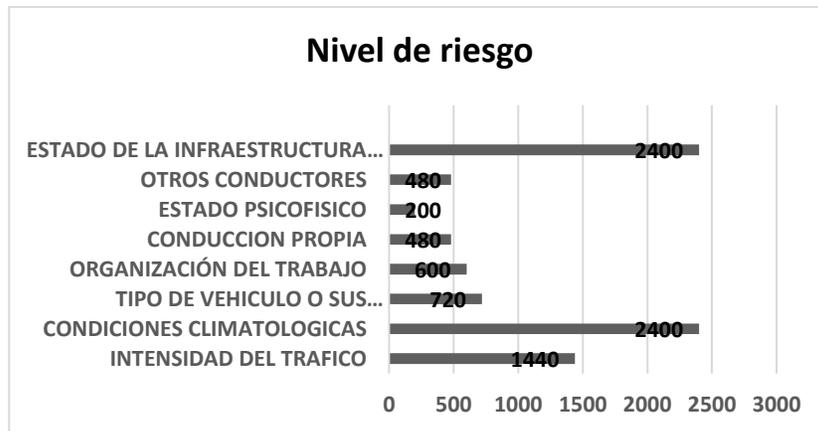
## 6.10 Evaluación del Riesgo.

### 6.10.1 Metodología.

Para la valoración y clasificación de riesgos viales se tendrá en como base la Guía Técnica Colombiana GTC-45 segunda versión actualizada, para ello se debe tener en cuenta la suficiencia de los controles existentes, la definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo y la decisión de si son aceptables o no, con base en los criterios definidos.

Para evaluar el riesgo se calcula el nivel de riesgo, multiplicando en nivel de riesgo por el nivel de probabilidad, para ello se tomarán los datos suministrados en la encuesta realizada a los empleados de la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., (anexo 3 – matriz IPVRDC Seguridad Vial).

**6.10.2 Nivel de Riesgo.**



**Figura 36.** Nivel de riesgo.

**Fuente.** Matriz IPVRDC Seguridad Vial.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**6.10.3 Escala de Valoración.**

La escala está alineada a las variables de la Guía Técnica Colombiana GTC 45

**Tabla 8.** Escala de valoración.

Valor	Variable
Alto	> 30% de los resultados
Medio	> 10% < 30% de los resultados
Bajo	< 10% de los resultados

**Fuente.** GTC 45 segunda versión actualizada.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Instituto Colombiano de Normas Técnicas, 2012, págs. 12-15).

Con base en los resultados del diagnóstico y el nivel de riesgo encontrado en los resultados de la encuesta, se toman las acciones a implementar.

**Tabla 9.** Resultado del diagnóstico de la matriz IPVRDC seguridad Vial.

condiciones de seguridad	Nivel de riesgo	Alto	Medio	Bajo
Intensidad del tráfico	1440			
Condiciones climatológicas	2400			
Tipo de vehículo o sus características	720			
Organización del trabajo	600			
Conducción propia	480			
Estado psicofísico	200			
Otros conductores	480			
Estado de la infraestructura (vía)	2400			
Falta de información en seguridad vial				

**Fuente.** Matriz IPVRDC Seguridad Vial.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Instituto Colombiano de Normas Técnicas, 2012, págs. 12-15).

#### 6.10.4 Caracterización de la Población.

**Tabla 10.** Caracterización de los actores viales.

Actor vial	Característica o función
Operador Motorizado	El mensajero motorizado se desplaza por la ciudad de Bogotá y poblaciones aledañas, su función es recoger y entregar documentos y paquetes a necesidad del cliente outsourcing.
Ciclista	Este rol lo cumple la Auxiliar administrativa en los desplazamientos que realiza In-Itinere y en aquellos no regulares en donde se requiere que realice diligencias propias de la empresa, tales como el pago de servicios.

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**Tabla 10.** Caracterización de los actores viales (continuación).

Peatón	Todos los dependientes de la empresa en algún momento de sus desplazamientos serán peatones y por ende deben velar por ejercer su rol bajo las medidas de seguridad pertinentes.
--------	--

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### 6.10.5 Desarrollo del PESV.

De acuerdo con la valoración del riesgo y considerando que aquellos calificados como Altos, corresponden al entorno, sobre los cuales ALEM S.A.S, no tiene control directo, sino que contribuye al estado mediante el pago oportuno de sus impuestos. ALEM S.A.S, decide desarrollar objetivos y acciones para su logro mediante jornadas de capacitación y la utilización de APP que permitan tomar rutas alternas para evitar las vías con alto tráfico o en mal estado, la capacitación en seguridad vial es un factor predominante en la implementación del PESV y la sensibilización en el respeto por las normas y recomendaciones de tránsito para aquellos riesgos cuya ponderación fue de nivel medio; El compromiso de la Empresa frente a sus riesgos bajos es sensibilizar a los operadores motorizados sobre el control de las jornadas laborales y la entrega oportuna de elementos de protección personal que cumplen con las normas técnicas de seguridad.

Se definieron los responsables, cronograma de ejecución y costo de estos.

### 6.10.6 Viabilidad de los Planes de Acción.

En la tabla 10 se refleja la viabilidad de los planes de acción para el desarrollo y la implementación que fue evaluada previamente asegurando que la empresa ALEM S.A.S,

dispondrá los recursos humanos, económicos y tecnológicos necesarios, estos recursos se reflejan en la tabla 11.

**Tabla 11.** Acciones para la implementación del PESV.

<b>Factor</b>	<b>Peligro/ Riesgo</b>	<b>Objeto</b>	<b>Acciones</b>	<b>Plan de mejora</b>
Humano	Falta de control de las emociones	Desarrollar conductas sociales enfocadas en el respeto hacia los demás actores viales en las tareas de conducción	Capacitar en Inteligencia Emocional  Capacitar en manejo de estrés	Tener rutinas de trabajo programadas o que se destine el tiempo para organizar las rutas, minimizando al máximo actividades extemporáneas
Humano	Desconocimiento de las normas de tránsito	Conocer la normatividad aplicable para conductores, ciclistas y peatones y las consecuencias de la no aplicación de estas.	Capacitación en señalización y normas de tránsito	Tener una mejor visión de los derechos y deberes viales y reducir la aplicación de comparendos.

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**Tabla 11.** Acciones para la implementación del PESV (continuación).

<b>Factor</b>	<b>Peligro/ Riesgo</b>	<b>Objeto</b>	<b>Acciones</b>	<b>Plan de mejora</b>
Humano	Falta de autocuidado	Evitar la presencia de accidentes e incidentes de tránsito	Emplear estímulos a los conductores ejemplares y la utilización de APP que ayuden a organizar rutas por vías poco congestionadas	Reducir el ausentismo por factores directos o indirectos del parque automotor.
Vehículos seguros	Ausencia de mantenimientos en establecimientos autorizados	Evitar el uso de motocicletas en mal estado	Generar un convenio con un taller autorizados para la revisión periódica del parque automotor	Reducir el ausentismo por factores directos o indirectos del parque automotor Reducir las multas o comparendos
Atención a víctimas	Desconocimiento del procedimiento y protocolos en caso de accidentes de tránsito	Conocer procedimiento y protocolos en caso de accidentes de tránsito	Socializar los protocolos de atención a víctimas y procedimiento investigación de accidentes	Dar a conocer el procedimiento de atención a víctimas

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**Tabla 12.** Recursos para la implementación del PESV.

<b>Factor</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Recursos</b>	<b>Presupuesto</b>
Humano	Capacitación	Diseñar e implementar el cronograma de capacitación en seguridad vial	Sala de capacitación. Material de capacitación. Instructor idóneo para la temática	\$ 1.000.000
Vehículos seguros	Plan de mantenimiento preventivo e inspecciones preoperativas	Diseñar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos. Convenir con un taller certificado la realización de los mantenimientos preventivos. Realizar la lista de cheque preoperacional y divulgar su implementación. Diseñar las hojas de vida de los vehículos propios o con contrato de servicios por rodamiento u otrosí.	Base de datos con la información de ellos conductores y el parque automotor.	\$ 2.500.000

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**Tabla 12.** Recursos para la implementación del PESV (continuación).

Infraestructura segura	Pago de impuestos	Validar con la gerencia el pago de los impuestos distritales	Financiero destinado para el pago de impuestos y posterior mejora de la malla vial	\$ 1.000.000
Atención a víctimas	Diseño del procedimiento y protocolo de atención a víctimas	Procedimientos de atención víctimas e investigación de accidentes	Sala de capacitación	\$ 500.0000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 5.000.000</b>

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### 6.10.7 Indicadores de PESV.

Para la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial de Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, se contemplaron los indicadores de la tabla 13.

### 6.10.8 Plan de Seguimiento al PESV.

El profesional en seguridad y salud en el trabajo realizará el seguimiento al PESV y le rendirá informes trimestrales al comité de seguridad vial en cabeza del representante legal.

**Tabla 13.** Indicadores del PESV.

<b>Descripción</b>	<b>Formula</b>	<b>Fuente de información</b>	<b>Meta</b>	<b>Periodo de medición</b>	<b>Responsable</b>
Número de personal formado en Seguridad Vial.	$\frac{\text{Número de personas formadas}}{\text{Total de personas por formar en seguridad vial}} * 100$	Registros de capacitaciones realizadas	80%	Trimestral	Profesional en SST
Cumplimiento en los programas de mantenimiento de los vehículos.	$\frac{\text{Número de mantenimientos realizados}}{\text{Total de mantenimientos programados}} * 100$	Base de datos vehículos	100%	Trimestral	Profesional en SST
Tasa de Accidentalidad por tránsito	$\frac{(\text{Total accidentes de trabajo en motorizados})}{\text{Total de AT del periodo}} * 100$	Reportes de AT ante la ARL	< 10%	Trimestral	Profesional en SST
Inspección vehicular	$\frac{(\text{Total Vehículos Inspeccionados})}{\text{Total de vehículos programados}} * 100$	Registro de inspecciones planeadas	80%	Trimestral	Profesional en SST
Comportamiento vial (Comparendos)	$\frac{(\text{Total personal sin comparendos en el periodo})}{\text{Total de Expuestos en el periodo}} * 100$	Consulta SIMIT de comparendo	80%	Trimestral	Profesional en SST

**Fuente.** Autores.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

## 7 Pilar Dos – Comportamiento Humano

A continuación, se describe el proceso de selección de personal que establece ALEM S.A.S, para la contratación o promoción de personal con labores de conducción de motocicletas.

### 7.1 Procedimiento de Selección de Conductores

**Tabla 14.** Procedimiento de selección de conductores.

<b>Objetivo:</b>	Asegurar la contratación de personal competente para la conducción de motocicletas, con base en educación, formación y experiencia, con el propósito de prever incidentes de tránsito y mantener la satisfacción del cliente (outsourcing) conforme los requerimientos del servicio.
<b>Experiencia:</b>	Experiencia mínima de un (1) año en la conducción de motocicletas de cilindraje igual o mayor a 100 CC, verificable con las experiencias en actividades afines con el servicio de mensajería.
<b>Edad:</b>	Mayor de edad
<b>Estado de salud en general:</b>	De acuerdo con profesigrama avalado por médico ocupacional y el examen psicosenométrico.
<b>Conocimientos y habilidades</b>	Conocimiento en normas básicas de tránsito. Conocimiento en la inspección general de una motocicleta. Prueba teórica practica de conducción.

**Fuente.** Autores.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### 7.2 Prueba Utilizadas en la Selección de Conductores

La empresa ha determinado las pruebas que se encuentran en la tabla 15 para la selección de personal que requiera conducir vehículos automotores.

**Tabla 15.** Pruebas de selección.

<b>Pruebas</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Periódicas</b>
Visiometria	Si	Anual
Audiometría	Si	Anual
Médico general con énfasis en osteomuscular	Si	Anual
Psico-sensometrico	Si	Anual
Prueba teórica	Si	Cada dos años
Prueba practica	Si	Cada dos años

**Fuente.** Gerencia ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### **7.3 Idoneidad para la Realización de Pruebas de Control Preventivas**

#### **7.3.1 Idoneidad del examen médico ocupacional y Psicosenométrico.**

Apoyo logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, tiene un acuerdo comercial con el centro médico ocupacional Colmedicos identificado con NIT: 800.049.104-1, Centro médico certificado y calificado por la entidad competente para emitir certificados de exámenes médicos labores, los criterios están definidos en el profesiograma.

#### **7.3.2 Idoneidad de Pruebas Teóricas y Prácticas.**

Es una persona calificada que tiene certificado de Conducción, experiencia en seguridad vial y licencia en seguridad y salud en el trabajo.

### **7.3.3 Criterios de Preguntas Aplicadas por el Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.**

El profesional realizará una prueba teórica posterior a la capacitación en seguridad vial que tendrá como mínimo el siguiente esquema:

- Normatividad Legal y Normas Técnicas: 4 preguntas.
- Aspectos técnicos en la conducción y de la motocicleta: 4 Preguntas.
- Señales de Tránsito: 9 preguntas.
- Multas Sanciones y Pólizas: 3 preguntas.

### **7.3.4 Capacitación en Seguridad Vial.**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, cuenta con el apoyo de un profesional en seguridad y salud en el trabajo con experiencia en seguridad vial, persona que está encargada de diseñar e implementar la formación al personal aspirante y al personal antiguo de la empresa.

### **7.3.5 Alcance de la Capacitación en Seguridad Vial.**

Todo el personal administrativo y operativo de la empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S; reciben charlas de sensibilización en seguridad vial, capacitación en seguridad vial y de mantenimiento preventivo del vehículo a maniobrar, formación básica en manejo defensivo y decisivo, de acuerdo con el rol que cada uno tiene en la vía.

### **7.3.6 Responsable del Programa de Capacitación en Seguridad Vial.**

El área de Seguridad y salud en el Trabajo en cabeza del profesional en Seguridad y salud en el trabajo con licencia vigente es el responsable de la ejecución del plan de capacitación de

seguridad vial, así como en general de todos los planes de formación y capacitación de la empresa, siendo un área exclusiva para esta labor.

### 7.3.7 Plan de Formación.

Los temas descritos que se trabajaran en el plan de formación, así como la intensidad horaria para cada uno de los mensajeros motorizados y demás actores viales, se describe en la tabla 16.

**Tabla 16.** Programa de capacitación del PESV.

<b>Actividad o temática</b>	<b>Contenido</b>	<b>Intensidad horaria</b>
Inducción / reinducción seguridad vial	Pilares del PESV, comité de seguridad vial	1 hora
protocolo para la minimización del riesgo biológico (COVID 19)	Medidas de prevención de contagio de coronavirus	1 hora
Problema actual de la accidentalidad,	Estadísticas de accidentalidad en Colombia y su problemática	1 hora
causas y consecuencias de la accidentalidad	causas y consecuencias de la accidentalidad en Colombia	1 hora
normatividad general en materia de movilidad y seguridad vial	Código de tránsito y transporte, señales de tránsito y sanciones por incumplimiento al código	1 hora
Conductores a salvo	Salud física y psicológica antes y durante la operación, manejo de estrés y preoperativo	1 hora
Manual para la prevención del riesgo público y seguridad vial	Riesgo público, definiciones y su problemática	1 hora

**Fuente.** Gerencia ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**Tabla 16.** Programa de capacitación del PESV (continuación).

<b>Actividad o temática</b>	<b>Contenido</b>	<b>Intensidad horaria</b>
Posibles causas generadoras de atropellos y colisiones - Accidentes de tráfico	Lesiones aprendidas	1 hora
Prevención de Accidentes Laborales en el Transporte de Carga	Riesgo biomecánico y manipulación de cargas	1 hora
Distracciones al conducir según la OMS	medidas de prevención para la distracción al volante	1 hora
Comportamiento seguro para conductores	Seguridad activa y pasiva. Comportamiento al volante	1 hora
Prevención de riesgos en el transporte de carga	Medidas de prevención en el transporte de cargas y/o paquetes grandes	1 hora
Inspección diaria preoperativa y mantenimientos rutinarios	Inspección diaria preoperativa y el diligenciamiento de formatos; importancia de la inspección trimestral	1 hora
Plan de atención a víctimas y atención a emergencias viales	Protocolo de atención a víctimas y emergencias en la vía	1 hora

**Fuente.** Gerencia ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

### **7.3.8 Control de documentación a conductores.**

El profesional en seguridad y salud en el trabajo realiza un seguimiento al estado de las motocicletas, su documentación, comparendos y el estado de salud de los conductores,

dicho seguimiento se realiza mediante la incorporación de información a las matrices que aparecen en la tabla 17 y la actualización mensual o trimestral de las mismas.

**Tabla 17.** Matrices de información de conductores.

<b>Matriz</b>	<b>Contenido</b>	<b>Procedencia de la información</b>
Información de conductores	Tiene toda la información relacionada con el vehículo o motocicleta, incluyendo la vigencia del SOAT, tecno mecánica y las características del vehículo. De igual se encuentra la información relacionada con la vigencia de la licencia de conducción y sus respectivas restricciones.	Sistema de información del ministerio de transporte. <a href="https://www.runt.com.co/">https://www.runt.com.co/</a>
Control de comparendos	Tiene la información y la trazabilidad de los comparendos vigentes que debe el conductor.	Sistema de información de la secretaria de movilidad de Bogotá <a href="https://consultas.transitobogota.gov.co:8010/publico/index3.php">https://consultas.transitobogota.gov.co:8010/publico/index3.php</a> Sistema Integrado de información sobre multas y sanciones por infracciones de tránsito <a href="https://consulta.simit.org.co/Simit/">https://consulta.simit.org.co/Simit/</a>
Exámenes ocupacionales	Tiene la información de los exámenes ocupacionales de los mensajeros, el diagnóstico y recomendaciones médicas y las fechas de actualización de estos	Centro médico ocupacional Colmedicos
Sociodemográfica	Tiene la información privilegiada y sensible del personal de la empresa, EPS, números de emergencia, dirección de residencia, entre otros	Profesional en seguridad y salud en el trabajo

**Fuente.** Gerencia ALEM S.A.S.

**Autor.** Miguel Ángel Martínez Nizo.

Todo conductor que ingrese a la empresa debe adjuntar con su hoja de vida las copias de los documentos básicos de su vehículo (SOAT, Tecnicomecanica y licencia de tránsito), además deberá adjuntar la licencia de conducción, cedula de ciudadanía, antecedentes disciplinarios, paz y salvo de comparendos o acuerdo de pago vigente y examen ocupacional de ingreso, dicha información será custodiada por la gerencia en carpetas independientes y será guardada por el periodo legal.

### **7.3.9 Comparendos.**

- Responsable de la verificación de comparendos y aplicación de medidas: la verificación la realiza el profesional en seguridad y salud en el trabajo y la aplicación de medidas la realiza el gerente.
- Frecuencia de verificación: Trimestral
- Procedimiento de seguimiento y control en caso de comparendos: el seguimiento se realiza cada tres meses, en los meses de enero, abril, julio y octubre (ver anexo 4), en caso de encontrarse un comparendo cargado a la cedula o placa de los mensajeros, este tiene un plazo de tres meses para cancelar el valor de este o entregar al profesional en SST el acuerdo de pago de este.
- Si el mensajero o actor vial no ha cancelado el valor del comparendo o generado un acuerdo de pago, se procederá a notificar a la entidad de transito correspondiente para que inicie lo pertinente.

## **7.4 Políticas de Regulación de la Empresa**

### **7.4.1 Política para la Prevención de Consumo de Alcohol, Tabaco, Drogas y Farmacodependientes.**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, trabaja en pro de la prevención y control del uso de alcohol y/u otras sustancias psicoactivas que puedan alterar el desempeño de sus trabajadores y poner en riesgo la salud de propios y/o terceros. A Continuación, se hace referencia a la actual política (anexo 5).

#### **7.4.1.1 Pruebas de Alcohol.**

En el procedimiento para la realización de pruebas de alcoholemia, se determina lo siguiente:

#### **Responsable.**

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses ha determinado mediante la resolución 1844 de 2015 y 1206 de 2016 los requisitos para la realización de pruebas y la idoneidad de la persona que realiza las mismas, por ende, el responsable de este procedimiento tendrá los certificados que prueben la capacitación recibida para tal fin y deberá estar inscrito en la plataforma del instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses.

El responsable del sistema de gestión deberá tener los documentos que certifiquen la calibración del equipo alcohosensor utilizado para realizar las pruebas de alcoholimetría y la autorización por parte de los empleados para la realización de estas.

#### **Periodicidad de las pruebas.**

Las pruebas de alcoholimetría con alcohosensor se realizarán de forma aleatoria o cuando se sospeche que el trabajador se encuentra bajo los efectos de sustancias alcohólicas.

#### **Acciones en caso de que resulte positiva la prueba.**

Se procederá a informarle al trabajador el resultado, se le solicitara la realización de una segunda prueba de verificación, en caso de volver a salir positiva, se le solicitara su retiro de la operación y los descargos pertinentes en pro de tomar las medidas correctivas administrativas que pueden conllevar desde una sanción, hasta el despido del trabajador.

Si el trabajador no está de acuerdo con los dos resultados obtenidos, se solicitará al trabajador que realice la prueba de alcohol en un centro asistencial o directamente en el instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses y en base a los resultados se tomaran las medidas administrativas pertinentes.

#### **7.4.2 Política de Regulación de Horas de Conducción y Descanso.**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, en la actual política (anexo 6) está comprometida con proveer ambientes de trabajo saludables y que permitan el desarrollo social y familiar de los trabajadores, por lo anterior ha determinado:

“Ningún operador motorizado debe exceder entre 8 y 10 horas de conducción diarias, En caso de excederse la jornada máxima se debe justificar la causa, los operadores que manipulan vehículos automotores deben descansar mínimo 7 horas diarias y posterior a tres (3) horas de conducción ininterrumpida se debe realizar una pausa de descanso de 15 minutos.” (Apoyo Logistico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018)

### **7.4.3 Política de Regulación de Velocidad.**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, en la actual política (ver anexo 7) determina los límites de velocidad en concordancia con los interpuestos en los artículos 106 y 107 del CNT, según resolución 1384 de 2010 o aquella que la modifique o sustituya.

Límites de velocidad en vías urbanas y municipales máximo 80 km/h, zonas escolares y residenciales máximo 30 km/h, En las carreteras nacionales y departamentales según señalización en la vía y donde no exista señalización máxima 80 km/h. En ningún caso podrán sobrepasar los 100 kilómetros por hora; en ciudades como Bogotá se tendrá como máxima velocidad 50 km/h en cumplimiento del Decreto 126 de 2020.

### **7.4.4 Política de No Uso de Equipos de Comunicación Móviles Mientras se Conduce.**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, en la actual política (anexo 8) determina los lineamientos para el uso de equipos de comunicación, en ningún caso se podrá disminuir la atención y concentración que se debe ejercer mientras se conduce, el uso de manos libres está permitido para los mensajeros motorizados siempre y cuando solo se use para la función de recibir llamadas.

## **7.5 Elementos de Protección Personal de los Mensajeros Motorizados**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, ha implementado la entrega de elementos de protección personal (EPP) para sus mensajeros motorizados como se describe en la tabla 18, la entrega de dichos elementos se realizará a necesidad, teniendo como referencia el desgaste o las condiciones técnicas del elemento de protección.

**Tabla 18.** Elementos de protección personal.

Elemento	Características	Norma técnica
Uniforme de seguridad	Uniforme de seguridad antifricción para motorizados compuesto por dos piezas (pantalón y chaqueta), con protección en las articulaciones de rodilla, hombros y codos, adicionalmente cuenta con protección en el espaldar y tórax. El uniforme cuenta con reflectivos en el pantalón y chaqueta	N/A
Botas de seguridad	Calzado en cuero caña alta con puntera reforzada en carbono u otro material resistente, suela en goma antideslizante.	DIN 5316 (desgaste suela) EN 12568 (resistencia puntera) NTC ISO 20344 (adherencia suela) o aquella que las modifique o sustituya.
Guantes	Guante para motociclista con protección en los dedos, falanges y ajuste en la muñeca	N/A

**Fuente.** Programa de inspecciones de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

## **8 Pilar Tres – Vehículos Seguros**

### **8.1 Plan de Mantenimiento Preventivo**

Para la prestación del servicio de mensajería especializada es necesario la utilización de motocicletas para el desplazamientos de mensajeros y/o control de entrega a los sitios donde se encuentra el servicio de mensajería solicitado; sin embargo, como la adquisición de vehículos o motocicletas no es el objeto social de la organización y por política de la gerencia no se realiza la adquisición de activos fijos, se determina para cumplir sus desplazamientos de entrega como se refiere a continuación:

#### **8.1.1 Motocicletas.**

La organización Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S. (ALEM S.A.S.) utiliza para el servicio mensajería motocicletas de cilindraje igual o superior a 100 c.c. y antigüedad inferior a cinco (5) años.

Cuando el servicio requiere el uso de motocicletas para movilización del empleado en cumplimiento de su función, la organización Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S. (ALEM S.A.S.) suscribe un otrosí al contrato laboral por concepto de arriendo del vehículo recibiendo en contraprestación una suma de dinero, no constitutiva de salario, destinada para el mantenimiento preventivo y correctivo, así como el combustible requerido.

Periódicamente la Organización Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S. (ALEM S.A.S.) realiza inspecciones programadas a las motocicletas de los empleados con labores de conducción, a fin de constatar el estado de los elementos de protección personal, documentos y aparente estado de la moto.

## 8.2 Hojas de Vida de los Vehículos

Este documento permanece en físico por un tiempo de un año y posteriormente pasa a formato digital, la carpeta de cada uno de los vehículos propios y no propios se encuentra en las instalaciones de la empresa y disponible para su consulta, así como la información y especificaciones técnicas de los vehículos, incluyendo los sistemas de seguridad activa y pasiva, esta información está registrada por escrito en carpeta independiente para cada vehículo, en el anexo 9 se puede evidenciar el formato utilizado por la empresa para consignar dicha información.

Se cuenta con la base de datos de vehículos (anexo 10), donde se registra la siguiente información:

- Nombre del propietario del vehículo y su documento de identificación.
- Nombre del conductor del vehículo y su documento de identificación.
- Tipo de Vehículo.
- Marca.
- Modelo.
- Cilindraje.
- Placas.
- Número VIN.
- Número de motor.
- Fecha vencimiento SOAT.
- Fecha vencimiento Técnico mecánica.
- Fecha vencimiento de la licencia de conducción.
- Registro de mantenimientos preventivos.

### 8.3 Determinación del Plan de Mantenimiento

Para las motocicletas o vehículos en modalidad de renta o leasing el contrato suscrito incluye la obligatoriedad del proveedor de realizar el mantenimiento preventivo conforme las recomendaciones del fabricante de la marca que representan, los correctivos según sea necesario, y la potestad de Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S. (ALEM S.A.S.). para solicitar cuando lo considere, los registros soporte de las inspecciones, mantenimientos, documentación y demás requisitos de los vehículos, bien sea para consulta o conservación de una copia de dichos registros; la Gerencia es garante del control.

Cuando el vehículo es propiedad del empleado y se utiliza para el servicio bajo otrosí de arrendamiento, es responsabilidad y función directa del trabajador suministrar a la Gerencia administrativa, copia de los registros de cumplimiento de los mantenimientos preventivos, conforme recomendaciones de fabricante y de los correctivos a que haya lugar.

Es responsabilidad del empleado con labores de conducción, igualmente entregar, conforme los vencimientos, copia del SOAT, licencia de conducción, revisión tecno mecánica, pago de impuestos y el casco de seguridad con las características enunciadas en la tabla 19.

**Tabla 19.** Elementos de protección personal solicitador en el otrosí.

Elemento	Características	Norma técnica
Casco	Casco resistente al impacto, reducción de energía de golpe y resistencia del mecanismo de aseguramiento de las correas, con buena ventilación y que sea compacto en la cabeza del conductor	NTC 4533 de 2017, Resolución 1080 de 2019, comisión económica europea (ECE) 22/05 o del departamento de transporte de los Estados Unidos (DOT), o aquella norma técnica que las modifique o sustituya

**Fuente.** Gerencia de ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

El área de Seguridad y Salud en el Trabajo mantiene un registro digital y/o físico de la documentación actualizada que avala la competencia de los empleados con funciones de conducción, así como de los vehículos utilizados para el servicio, al realizar el mantenimiento el operario deberá diligenciar el formato (anexo 11) mantenimiento a vehículos, posteriormente se registra la información en la base de registro de mantenimientos correctivos y preventivos.

### **8.3.1 Idoneidad Mantenimientos Preventivos y Correctivos.**

Los mantenimientos de los automóviles y camionetas se aseguran con el respaldo del proveedor seleccionado. Con relación a las motocicletas, el mantenimiento es efectuado en el taller seleccionado por el trabajador, según compromiso firmado en el otrosí suscrito entre las partes.

### **8.3.2 Inspección de Chequeo Preoperacional de los Vehículos.**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S. (ALEM S.A.S.) ha diseñado una planilla de acuerdo con el tipo de vehículo, avalada por el profesional en Seguridad y salud en el trabajo de manera que los empleados operativos con labores de conducción (motorizados) puedan registrar la inspección diaria del vehículo antes de iniciar su recorrido.

Como mecanismo de verificación y control se lleva una planilla (anexo 12) donde se registra la revisión aleatoria al diligenciamiento de estas y el estado de las motocicletas, este mecanismo es realizado por el encargado del PESV como auditoria de control y verificación.

Las planillas preoperativas de las motocicletas (anexo 13) y de los vehículos (anexo 14) son entregadas con cada empleado al coordinador del PESV los cinco (5) primeros días de cada mes, posteriormente son tabuladas en el registro digital y archivadas, las planillas físicas estarán

disponible para consulta por un periodo de un año y enviada a archivo inactivo para retención conforme lo estipula el Decreto 1072 de 2015 (20 años), la información digital estar disponible en todo momento.

### **8.3.3 Inspección de Chequeo Bimensual de los Vehículos.**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S. (ALEM S.A.S.) ha diseñado un procedimiento para la inspección bimensual de las motocicletas con otrosí de arrendamiento de vehículo, la inspección es realizada por un técnico o tecnólogo certificado en mantenimiento de motocicletas quien avala las condiciones idóneas de la motocicleta.

Como mecanismo de verificación y control se lleva un formato (anexo 12) donde se registra las novedades encontradas en la motocicleta o si por el contrario la motocicleta es apta para salir a la operación, En caso de encontrarse novedades en la motocicleta, se deberá realizar el mantenimiento correctivo pertinente antes de que la motocicleta salga a la operación.

## 9 Pilar Tres – Infraestructura Segura

### 9.1 Rutas Internas

La empresa se encuentra ubicada en el barrio Ciudad Jardín Norte localidad de Suba en la dirección Calle 131 # 59c-44, lugar que en la actualidad cuenta con sus vías de acceso al barrio adecuadas como es la avenida Boyacá y la avenida Suba, esta última con mayor afluencia de tránsito a la empresa.



**Figura 37.** Ingreso a la empresa.

**Fuente.** Google maps.

**Autor.** tomado de (Google Maps, 2020)

#### 9.1.1 atonales Señalizadas.

Al interior de la empresa se encuentran los pasillos debidamente marcados como vías de tránsito peatonal, en la figura 3 se observa las zonas de acceso.



**Figura 38.** Rutas internas en la empresa.

**Fuente.** Gerencia ALEM S.A.S.

**Autor.** tomadas de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

## 9.2 Estudio de Rutas Externas



**Figura 39.** Acceso a la empresa por la avenida Boyacá.

**Fuente.** Google Maps.

**Autor.** tomado de (Google Maps, 2020)

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, utiliza motocicletas como un medio de apoyo para la entrega de mensajería especializada a diversos clientes que contrata con ella (outsourcing), los desplazamientos realizados para la operación de mensajería se enfocan a la

disponibilidad de la operación y a las necesidades del cliente outsourcing, y hacen que la operación sea bastante disciplinada en la utilización de vías y extensión de horarios para entrega.

### **9.2.1 Apoyo Tecnológico.**

En la actualidad Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, no cuenta con un medio de monitoreo para sus operadores motorizados y se recomienda implementar plataformas de monitoreo satelital para controlar, no obstante, se utiliza la plataforma de Google Maps y su servicio de ubicación en tiempo real para realizar monitoreos aleatorios a su personal.

### **9.2.2 Ruto-grama.**

La empresa Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, ha implementado un análisis de rutas (directamente generado por los empleados mensajeros utilizados para esta actividad), realizando conjuntamente a través del aplicativo Google Maps los ruto gramas, estos están disponibles para consulta y validación por el área de operaciones y así mismo poder socializar a las personas de la operación de mensajería. En estos ruto gramas se identifican los sitios críticos de tránsito de la ciudad y es ahí donde nace los planes de acción para mitigar accidentes viales a nuestro personal de la operación de mensajería, en la tabla 20 se tabulo la información suministrada por los mensajeros de la empresa en donde dan a conocer las vías con mayor problemática, en la figura 40 podemos evidenciar las vías críticas en el mapa de Bogotá.

**Tabla 20.** Vías críticas para el tránsito de los mensajeros.

Ruta	Lugar	Puntos críticos						
		Visibilidad	Falta de señales de tránsito	Semaforización	Cebras o puentes peatonales	Congestión vehicular	Congestión peatonal	Otros
Internas Bogotá	Carrera 30 (calle 80 - calle 26)	Buena	Buena	Buena	Buena	Congestión vehicular alta	Buena	Levantamiento de lozas
Internas Bogotá	Autopista norte calle 170 a 100	Buena	Buena	Buena	Buena	Congestión vehicular alta	Buena	
Internas Bogotá	Carrera 7a	Buena	Buena	Buena	Regular	Congestión vehicular alta	Congestión alta	Malla vial en mal estado
Internas Bogotá	Calle 170, calle 7a y Boyacá	Buena	Buena	Buena	Regular	Congestión vehicular alta	Congestión alta	Malla vial en mal estado
Internas Bogotá	Calle 68, Caracas / carrera 110	Buena	Buena	Buena	Regular	Congestión vehicular alta	Congestión alta	Malla vial en mal estado

**Fuente.** Personal de la empresa ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**Tabla 20.** Vías críticas para el tránsito de los mensajeros (continuación).

Ruta	Lugar	Puntos críticos						
		Visibilidad	Falta de señales de tránsito	Semaforización	Cebras o puentes peatonales	Congestión vehicular	Congestión peatonal	Otros
Internas Bogotá	Calle 72 entre la Caracas y la Avenida 68	Buena	Buena	Buena	Regular	Congestión vehicular alta	Buena	Malla vial en mal estado
Internas Bogotá	Avenida Boyacá calle 127 y calle 80	Buena	Buena	Buena	Regular	Congestión vehicular alta	Buena	Malla vial en mal estado
Internas Bogotá	Avenida primero de mayo (carrera 7a y avenida Villavicencio)	Buena	Buena	Buena	Regular	Congestión vehicular alta	Buena	Malla vial en mal estado
Internas Bogotá	Calle 13 a partir de la carrera 50	Buena	Buena	Buena	Regular	Congestión vehicular alta	Congestión alta	Malla vial en mal estado

**Fuente.** Personal de la empresa ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).

**Tabla 20.** Vías críticas para el tránsito de los mensajeros (continuación).

Ruta	Lugar	Puntos críticos						
		Visibilidad	Falta de señales de tránsito	Semaforización	Cebras o puentes peatonales	Congestión vehicular	Congestión peatonal	Otros
Rutas Cundinamarca	Ruta calle 80 puente guaduas y puente Siberia	Mala	Buena	Mala	Regular	Congestión vehicular alta	Congestión alta	Malla vial en mal estado
Rutas Cundinamarca	Salida entre rio Bogotá y Mosquera	Mala	Buena	Mala	Regular	Congestión vehicular alta	Congestión alta	Malla vial en mal estado

**Fuente.** Personal de la empresa ALEM S.A.S.

**Autor.** Elaboración propia a partir de (Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S., 2018).



**Figura 40.** Mapa de vías críticas.

**Fuente.** Mapa de vías críticas.

**Autor.** Tomado de (Mapas Bogota, 2020)

### 9.2.3 Administración de Rutas.

El personal de mensajería es asignado a diversos clientes outsourcing de Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, se diseñan recorridos y desplazamiento del personal de mensajería según las programaciones establecidas para cada uno de los clientes. Los horarios de llegada y salida en la empresa y las jornadas de trabajo para de operación es de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:30 p.m. y sábados de 8:00 am. a 12:00 p.m.

### 9.2.4 Socialización y Actualización de Información.

A través de las capacitaciones o inducciones se da a conocer a todo el personal de mensajería y administrativo los factores que deben tener en cuenta a la hora de realizar los desplazamientos en las vías internas y externas.

## **10 Pilar Cuatro – Atención a Víctimas**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, tiene afiliados a todos sus empleados al Sistema de Seguridad Social (SSS) y cuenta con la atención permanente de la ARL “Administradora de Riesgos Laborales”, para que, ante cualquier accidente de tránsito de origen laboral, sus empleados reciban las prestaciones económicas y asistenciales conforme a la ley. Cualquier situación que se presente de atención a nuestro personal se canalizara por medio de la oficina de operaciones, quienes asignaran las llamadas pertinentes a las diversas entidades contratadas para la atención oportuna de nuestro personal asignado a la operación de mensajería y administrativo de la organización.

### **10.1 Divulgación de Protocolos**

La divulgación de esta información se realizar por medio de la inducción corporativa antes de iniciar labores por el trabajador de Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, la persona asignada para la divulgación es el responsable del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y que a su vez es un profesional con licencia vigente en esta área, quien garantizara en la inducción de dar a conocer las políticas establecidas por la empresa para su desarrollo laboral.

### **10.2 Investigación de Accidentes**

Se cuenta con una base de accidentalidad bajo el seguimiento de condiciones de salud en el formato SST-FOR-014, donde se lleva los registros sobre los accidentes de tránsito que ha tenido la empresa, allí se registran variables de análisis de los casos de accidentes de tránsito (gravedad,

histórico de datos, etc.), la fuente definida para la información de accidentes de tránsito es los reportes a la oficina de Operaciones y los reportes de ARL.

La divulgación de lecciones aprendidas de los accidentes de tránsito ocurridos se genera en el momento que ocurra un accidente y posterior a la investigación de este (la empresa no ha tenido días perdidos por accidentes de trabajo en los últimos dos años).

La empresa cuenta con el procedimiento para el reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo SST-DOC-19 y bajo estos mismos parámetros se realiza la investigación de accidentes de tránsito en el formato SST-FOR-022.

Los indicadores de accidente de tránsito son los definidos en la tabla 11 del numeral 6.10.7 Indicadores del PESV, Indicadores de Resultado en la medición de Tasa de accidentalidad.

### **10.3 Planes Operativos Normalizados**

Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S, en acompañamiento y asesoría de la ARL Positiva a definido los siguientes planes operativos normalizados (PON'S).

10.3.1 Plan Operativo Normalizado en Caso de Accidente con Heridos.

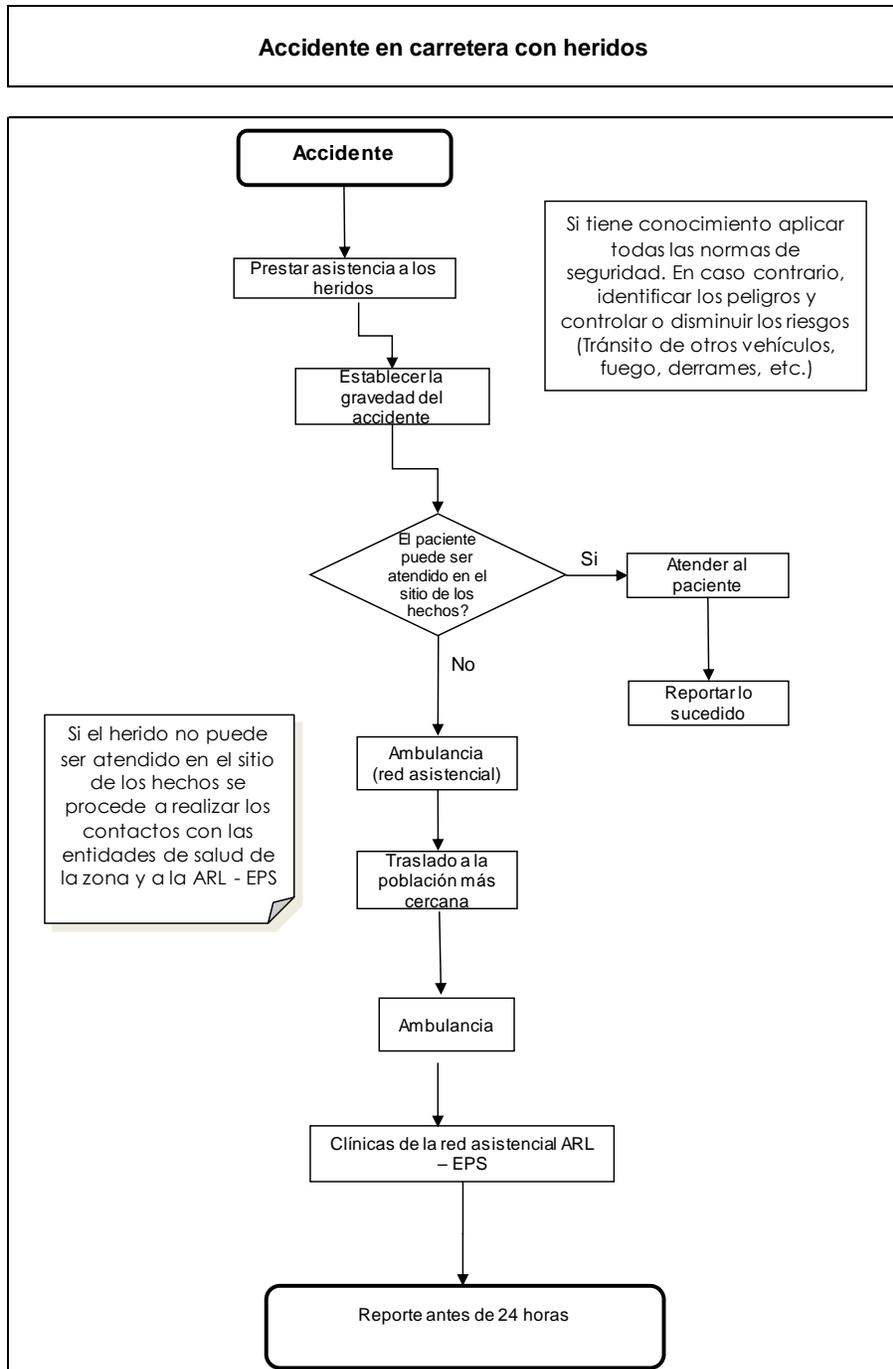


Figura 41. PON'S accidente en carretera con heridos.

Fuente. Positiva Compañía de Seguros.

Autor. Elaboración propia a partir de la guía para la elaboración del PESV de la ARL Positiva.

## 10.3.2 Plan Operativo Normalizado en Caso de Accidente sin Heridos.

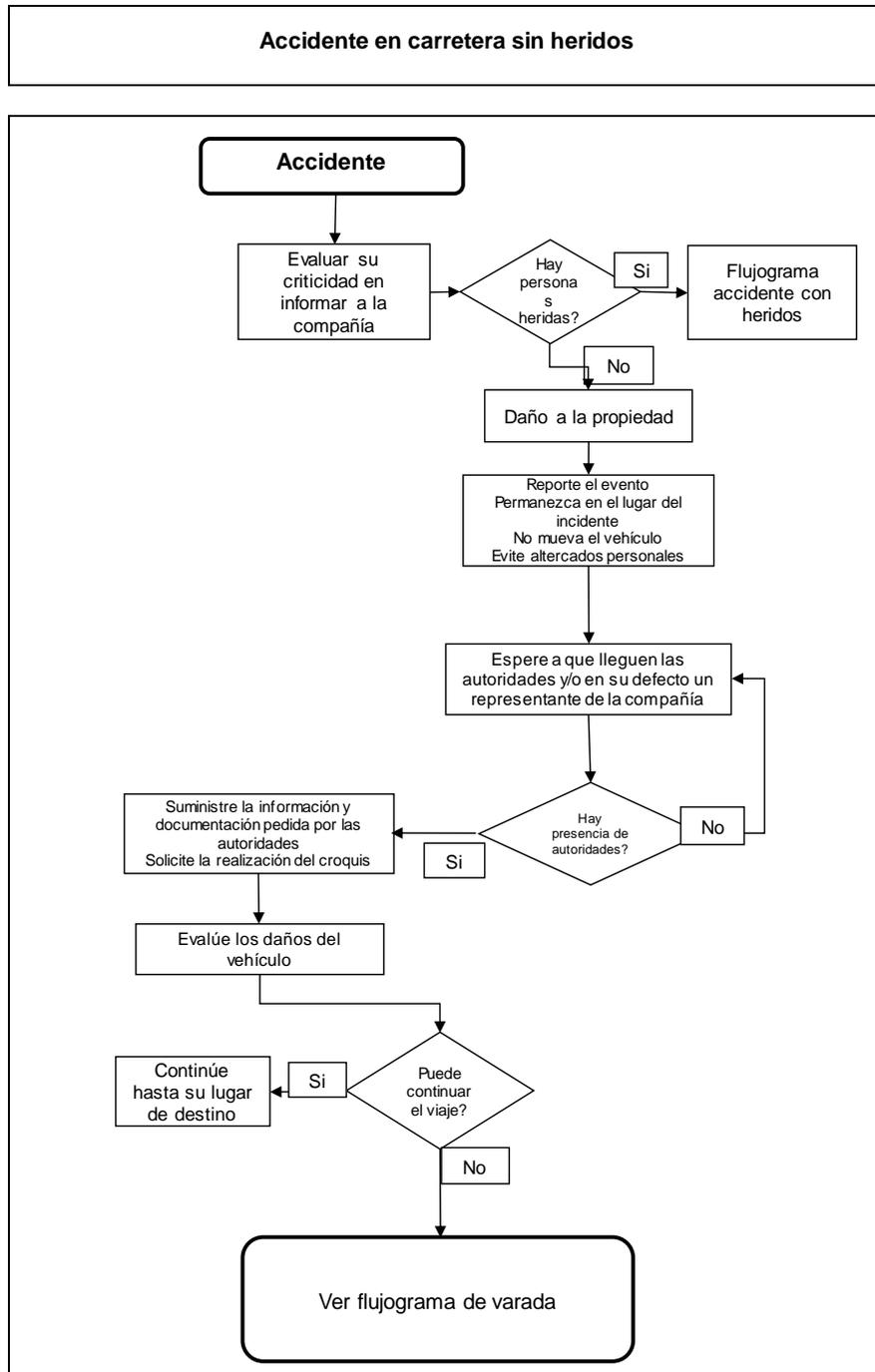


Figura 42. PON'S accidente en carretera sin heridos.

Fuente. Positiva Compañía de Seguros.

Autor. Elaboración propia a partir de la guía para la elaboración del PESV de la ARL Positiva.

10.3.3 Plan Operativo Normalizado en Caso de Varada en Carretera.

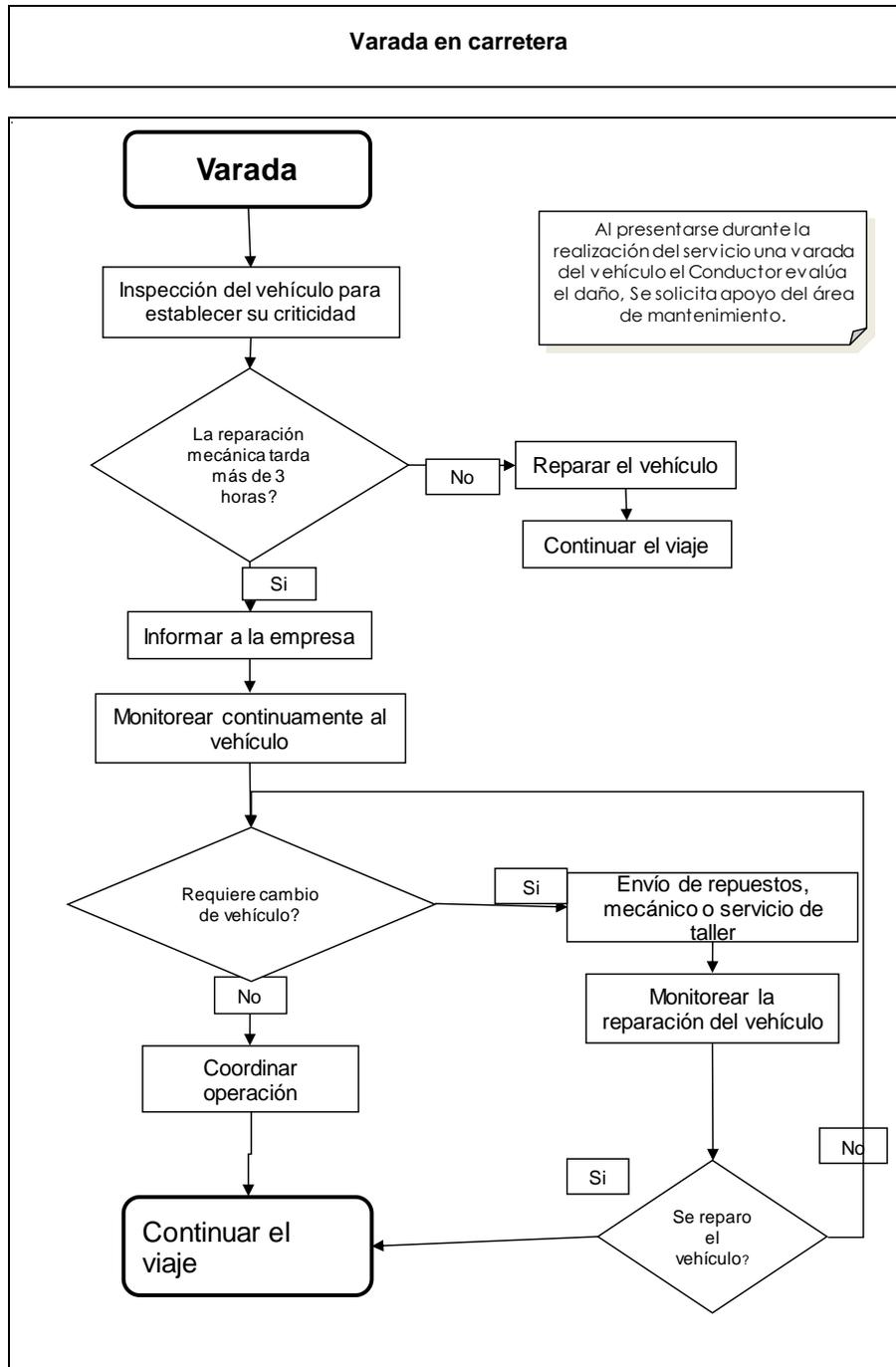


Figura 43. PON'S varada en carretera.

Fuente. Positiva Compañía de Seguros.

Autor. Elaboración propia a partir de la guía para la elaboración del PESV de la ARL Positiva.

10.3.4 Plan Operativo Normalizado en Caso de Hurto del Vehículo.

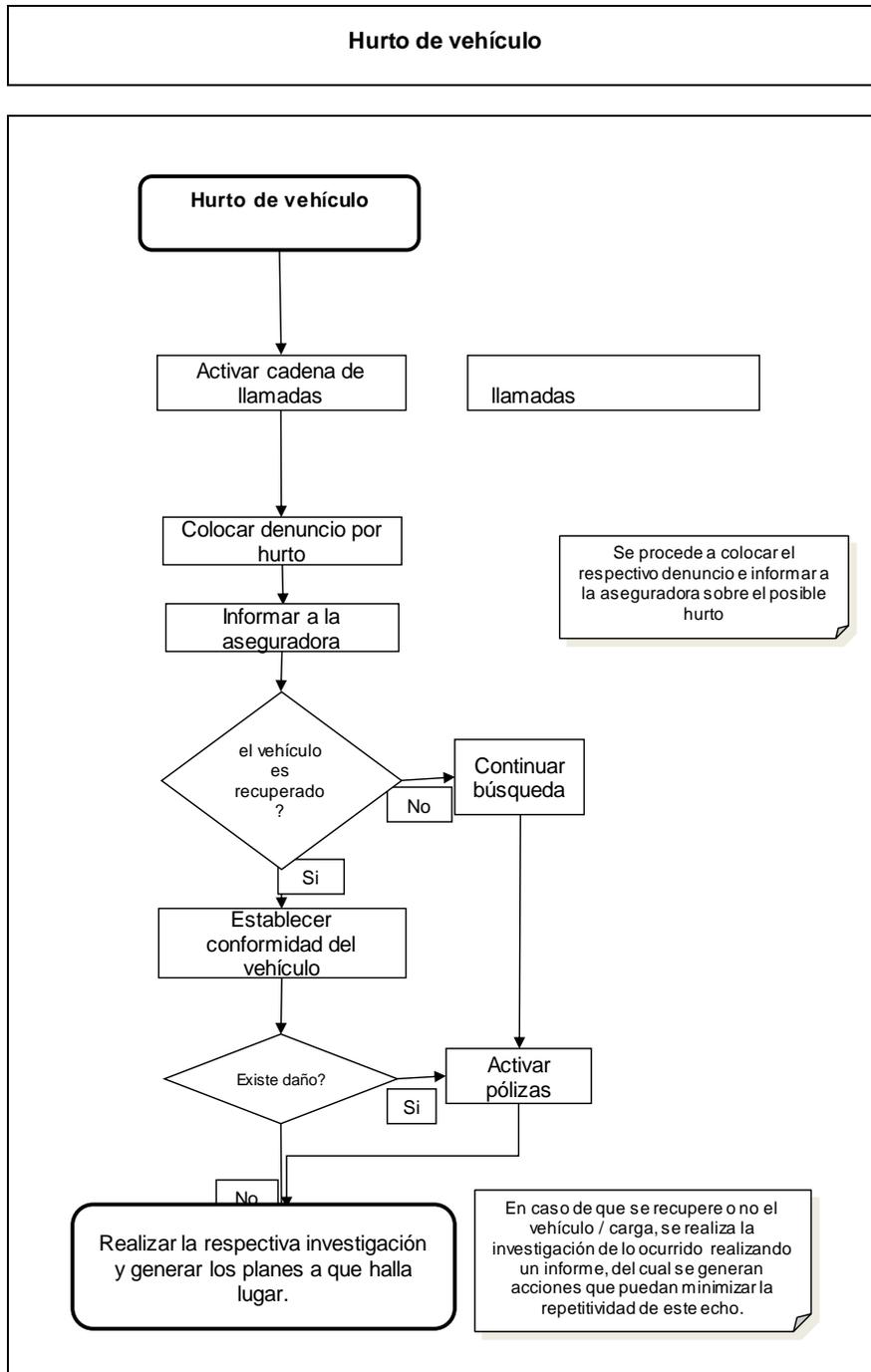
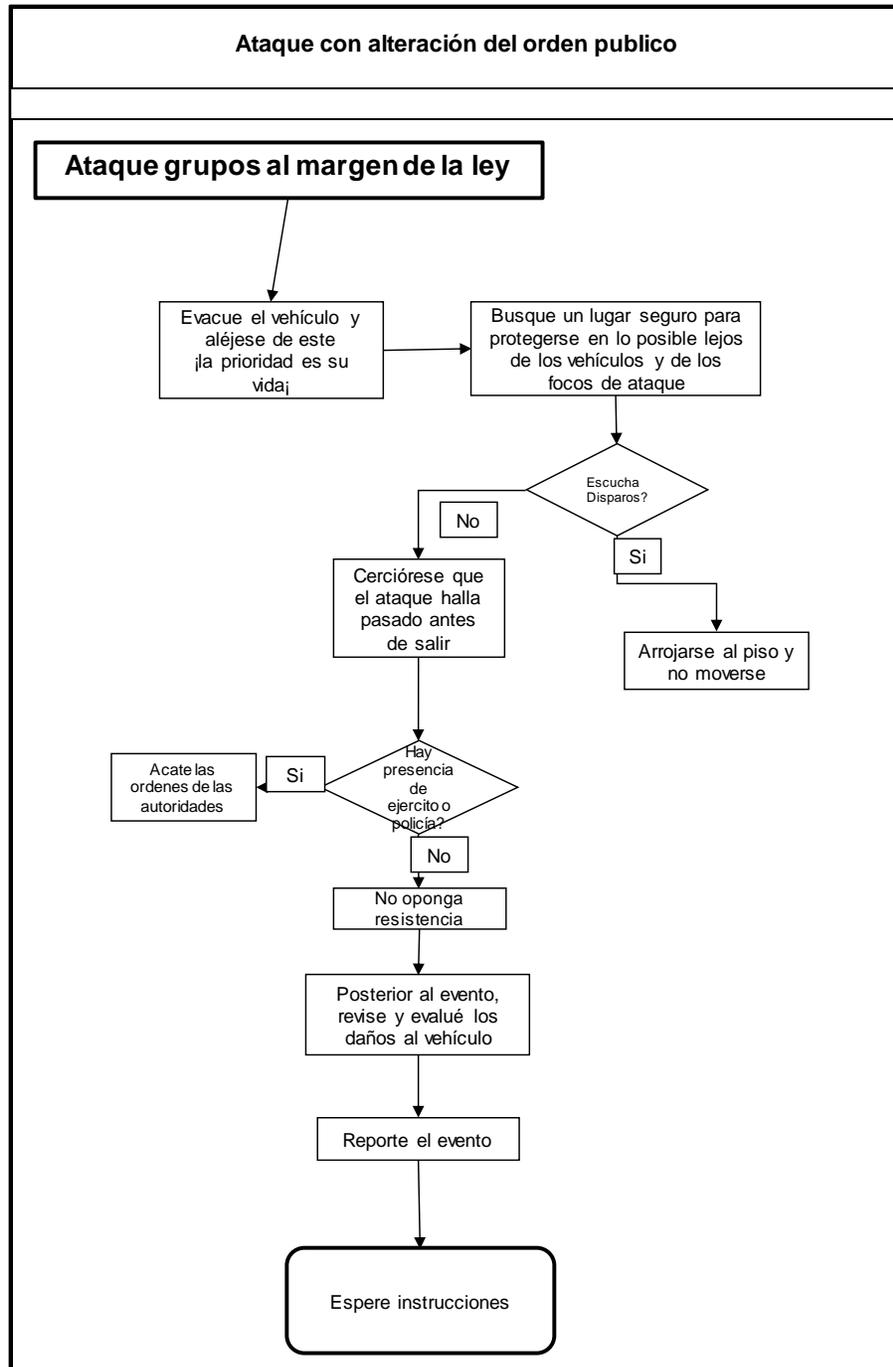


Figura 44. PON'S hurto del vehículo.

Fuente. Positiva Compañía de Seguros.

Autor. Elaboración propia a partir de la guía para la elaboración del PESV de la ARL Positiva.

## 10.3.5 Plan Operativo Normalizado en Caso de Ataque Terrorista.

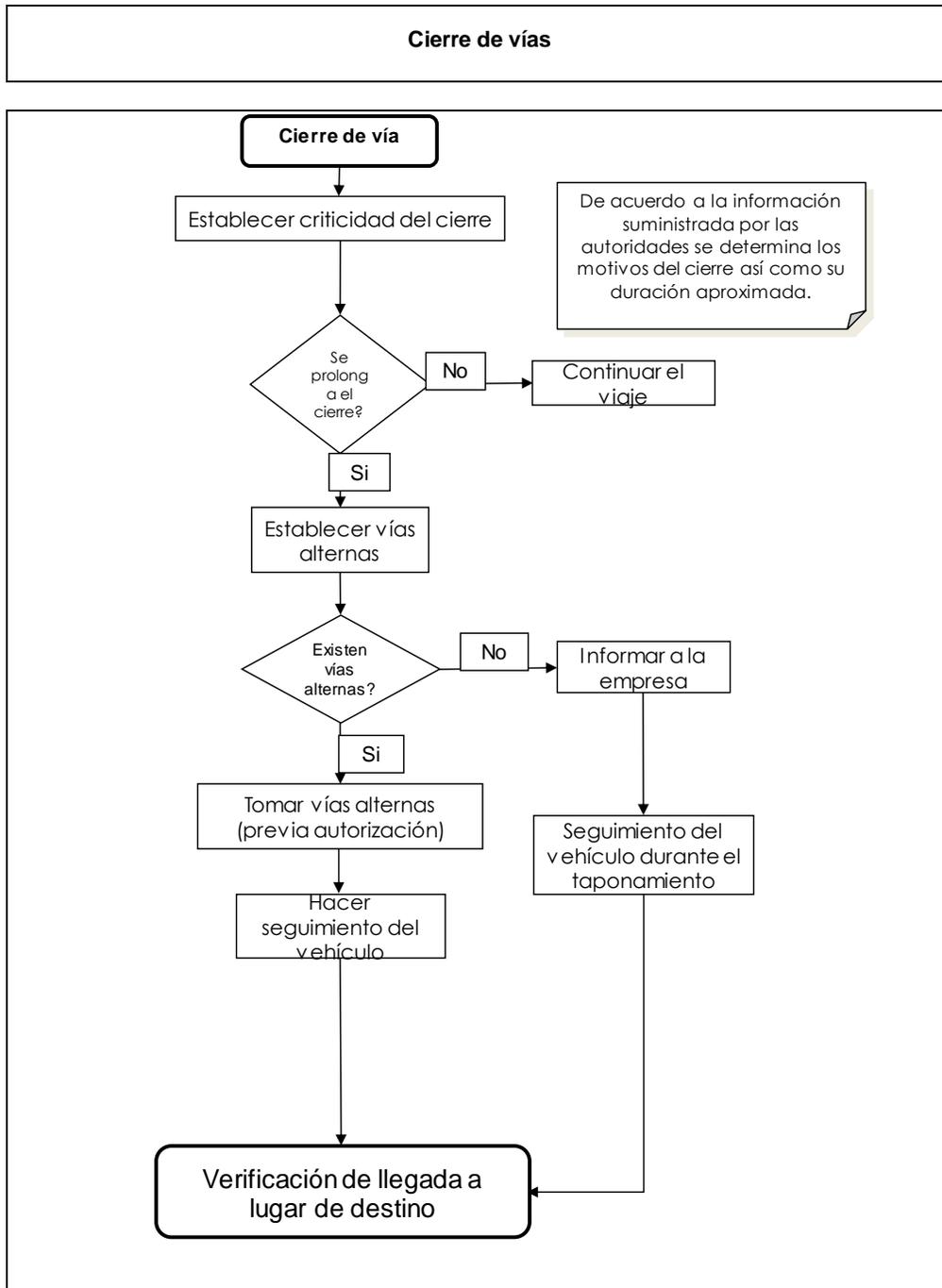


**Figura 45.** PON'S ataque de grupos al margen de la ley.

**Fuente.** Positiva Compañía de Seguros.

**Autor.** Elaboración propia a partir de la guía para la elaboración del PESV de la ARL Positiva.

## 10.3.6 Plan Operativo Normalizado en Caso de Cierre de Vías.



**Figura 46.** PON´S en caso de cierre de vías.

**Fuente.** Positiva Compañía de Seguros.

**Autor.** Elaboración propia a partir de la guía para la elaboración del PESV de la ARL Positiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apoyo Logístico Empresarial en Mensajería S.A.S. (2018). *Quiénes somos*. Recuperado el 12 de Febrero de 2020, de <http://www.alem.com.co>:  
[http://www.alem.com.co/index.php/c\\_alem/nosotros](http://www.alem.com.co/index.php/c_alem/nosotros)
- blogspot.com. (2020). *Semaforo de prudencia*. Obtenido de <https://3.bp.blogspot.com/-7eGXpAzMg3Y/WX9Uhvkl43I/AAAAAAAAAHnQ/1VurFdBC3WEvr6Cr07TG2cHAim0aIHVywCLcBGAs/s1600/1535.-%2BPrudencia.png>
- Bogotá como vamos . (2020). *Preocupa crecimiento de parque automotor en Bogotá*. Obtenido de <https://bogotacomovamos.org/preocupa-crecimiento-de-parque-automotor/>
- Camara de Comercio de Bogotá. (2019). *Movilidad* . Obtenido de Estado de la malla vial de Bogotá: <https://www.ccb.org.co/observatorio/Region/Region-ordenada-conectada-y-sostenible/Movilidad/Estado-de-la-malla-vial-en-Bogota>
- El Pregonar. (11 de Junio de 2019). *Bogotá, la segunda ciudad del mundo con el peor tráfico*. Obtenido de [https://web.elpregonar.co/wp-content/uploads/2019/06/IMG\\_20190611\\_170145-678x381.jpg](https://web.elpregonar.co/wp-content/uploads/2019/06/IMG_20190611_170145-678x381.jpg)
- Google Maps. (1 de julio de 2020). *Acceso avenida Boyaca*. doi:<https://www.google.com/maps/>
- Google Maps. (1 de julio de 2020). *Fachada ALEM SAS*. doi:[https://www.google.com/maps/place/Cl.+131+%2359c-44,+Bogot%C3%A1/@4.7231091,-74.0721256,3a,75y,37.34h,98.82t/data=!3m6!1e1!3m4!1sH57FefWh\\_F6lOkHgp09O0g!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0x8e3f852168d14ebd:0x2f38b34b9d3add8f!8m2!3d4.7231349!4d-74.0719495?hl=es](https://www.google.com/maps/place/Cl.+131+%2359c-44,+Bogot%C3%A1/@4.7231091,-74.0721256,3a,75y,37.34h,98.82t/data=!3m6!1e1!3m4!1sH57FefWh_F6lOkHgp09O0g!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0x8e3f852168d14ebd:0x2f38b34b9d3add8f!8m2!3d4.7231349!4d-74.0719495?hl=es)
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas. (20 de Junio de 2012). *Guía Técnica Colombiana GTC 45 Segunda Revisión*. Obtenido de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/6034/2/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf>
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (Junio de 2019). *Forensis datos para la vida 2018*. Obtenido de <https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/386932/Forensis+2018.pdf/be4816a4-3da3-1ff0-2779-e7b5e3962d60>
- Mapas Bogotá. (8 de Junio de 2020). *Mapa de vías críticas*. Obtenido de Diseño propio para la empresa ALEM SAS: <https://mapas.bogota.gov.co/?l=7118&e=-74.52788355342942,4.456200318913418,-73.58992578975719,4.891453626634151,4686&b=262&d=26513#>
- Moto1pro.com. (2019). *Mantenimiento moto*. Recuperado el 2020, de <https://www.moto1pro.com/sites/default/files/mantenimiento-moto.jpg>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe sobre la situación mundial de seguridad vial 2015*. Obtenido de [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/Summary\\_GSRRS2015\\_SPA.pdf?ua=1](https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS2015_SPA.pdf?ua=1)
- RCN Radio. (24 de Febrero de 2017). *Comunidad de Santa Isabel-Veraguas en Bogotá clama por mal estado de vías*. Obtenido de <https://files.rcnradio.com/public/migration/Hueco-Veraguas-RCN.jpg>
- Ruiz, R., & Saenz, E. (08 de Junio de 2020). *Conceptos del PESV. bogota, colombia*.

- Saenz Parra, E. J., & Ruiz Cuevas, R. (18 de Febrero de 2020). Valores Corporativos. *Puntualidad, 1*, 1. Bogota, Colombia. Recuperado el 10 de Marzo de 2020
- Saenz, E., & Ruiz, R. (08 de Junio de 2020). Alcance del Plan Estrategico de Seguridad Vial. Bogota , Colombia.
- Saenz, E., & Ruiz, R. (08 de Junio de 2020). Categorías licencia de conducción. Bogota, Colombia.
- Secretaria del Senado de la Republica. (30 de Diciembre de 2011). *Ley 1503 de 29 de Diciembre de 2011*. Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1503\\_2011.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1503_2011.html)

## ANEXOS

**Anexo 1.** Política de seguridad vial

**Anexo 2.** Encuesta de seguridad vial

**Anexo 3.** Matriz de IPVRDC Seguridad Vial

**Anexo 4.** Matriz control de comparendos

**Anexo 5.** Política para la prevención del consumo de alcohol, tabaco, drogas y farmacodependientes

**Anexo 6.** Política de regulación de horas de conducción y descanso

**Anexo 7.** Política de regulación de velocidad

**Anexo 8.** Política de no uso de equipos de comunicación mientras se conduce

**Anexo 9.** Hoja de vida de vehículos.

**Anexo 10.** Matriz de información de conductores.

**Anexo 11.** Formato de mantenimiento a vehículos

**Anexo 12.** Formato de inspección a motocicletas

**Anexo 13.** Formato de inspección preoperacional motocicletas

**Anexo 14.** Formato de inspección preoperacional vehículos