

Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV, fase 1, para la empresa de transporte “Colminerco SAS” ubicada en la ciudad de Bucaramanga, Colombia

Angela Patricia Tapias Arenas, Kelly Viviana López Hernández

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Director

Nelson Fernando Supelano Chacón

Especialista en Salud Ocupacional y Protección de Riesgos Laborales

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Especialización Seguridad y Salud en el Trabajo

2024

Contenido

Introducción	12
1. Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV, fase 1, para la empresa de transporte “Colminerco SAS”, ubicada en la ciudad de Bucaramanga, Colombia	15
1.1 Problema identificado para el proyecto de consultoría.....	15
1.1.1 Formulación del problema	15
1.1.2 Pregunta problema.....	17
1.2 Justificación	17
1.3 Objetivos.....	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
2. Marco referencial.....	21
2.1 Marco teórico	21
2.2 Marco conceptual.....	26
2.3 Marco legal	28
3. Alcance	30
3.1 Meta del proyecto consultoría (Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial).....	30
4. Diseño metodológico.....	31
4.1 Población.....	32
4.2 Tamaño de la organización	32
4.3 Pasos para la elaboración del PESV. Fase 1	33
5. Desarrollo fase 1, diseño y planificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV	36
5.1 Planificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial.....	36

5.1.1 Presentación, planteamiento de la idea de la propuesta a la Alta Dirección de Colminerco SAS y encuesta actores viales	37
5.1.2 Análisis de la información recolectada para el diagnóstico inicial del PESV	39
5.1.3 Entrevista alta dirección e inspección documental diagnóstico actual del PESV	48
5.2 Pasos de la fase de planificación del PESV para el nivel básico	48
5.2.1 Paso 1. Líder o responsable del PESV	48
5.2.2 Paso 2. Comité de seguridad vial (No aplica)	51
5.2.3 Paso 3. Política de seguridad vial de la organización (Aplica para todos los niveles). 51	
5.2.4 Paso 4. Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo (Aplica para todos los niveles)	53
5.2.5 Paso 5. Diagnóstico (Aplica para todos los niveles)	55
5.2.6 Paso 6. Caracterización, evaluación y control de riesgos (Aplica para todos los niveles)	62
5.2.7 Paso 7. Objetivos y metas del PESV	65
5.2.8 Paso 8. Programas de gestión de riesgos críticos	67
6. Cronograma	71
7. Presupuesto	73
8. Lecciones aprendidas	73
9. Conclusiones	75
9.1 Cumplimiento de objetivos	76

10. Recomendaciones	77
11. Consideraciones éticas.....	78
12. Transferibilidad del proyecto de consultoría.....	79
Referencias.....	80

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Cantidad de víctimas por accidentes de tránsito según el tipo de usuario</i>	19
Tabla 2. <i>Normas para el desarrollo del PESV.....</i>	28
Tabla 3. <i>Parámetros valoración del riesgo vial</i>	35
Tabla 4. <i>Niveles de probabilidad para valoración del riesgo vial</i>	35
Tabla 5. <i>Determinación del nivel de diseño del PESV de Colminerco SAS</i>	37
Tabla 6. <i>Inspección documental.....</i>	48
Tabla 7. <i>Manual de roles y responsabilidades PESV Colminerco SAS.....</i>	49
Tabla 8. <i>Identificación de la empresa Colminerco S.A.S.....</i>	56
Tabla 9. <i>Contratistas de la empresa Colminerco SAS.....</i>	57
Tabla 10. <i>Colaboradores capacitados en plan de emergencias</i>	62
Tabla 11. <i>Indicadores para realizar el seguimiento y la medición de los objetivos.....</i>	66
Tabla 12. <i>Cronograma de actividades proyecto de grado.....</i>	72
Tabla 13. <i>Presupuesto.....</i>	73

Lista de figuras

Figura 1. <i>Análisis comparativo por accidentes viales</i>	18
Figura 2. <i>Mapa de calor para la identificación y valoración de los riesgos viales</i>	35
Figura 3. <i>Presentación de la propuesta a Colminerco SAS</i>	38
Figura 4. <i>Formato encuesta diagnóstico inicial del PESV</i>	39
Figura 5. <i>Consentimiento informado para la encuesta diagnóstico actual PESV</i>	41
Figura 6. <i>Área de trabajo al cual pertenece el personal encuestado</i>	41
Figura 7. <i>Participación por género encuesta PESV</i>	42
Figura 8. <i>Nivel de escolaridad de los encuestados</i>	42
Figura 9. <i>Medio de transporte utilizado por los encuestados</i>	43
Figura 10. <i>Licencia de conducción</i>	43
Figura 11. <i>Categoría de la licencia de conducción.</i>	44
Figura 12. <i>Capacitaciones en seguridad vial</i>	44
Figura 13. <i>Tipo de información que han recibido los encuestados en seguridad vial</i>	45
Figura 14. <i>Conocimiento en la normatividad de seguridad vial</i>	45
Figura 15. <i>Siniestros viales que han presentado los encuestados en el 2024</i>	46
Figura 16. <i>Tipo de vehículo para desplazamiento laboral</i>	46
Figura 17. <i>Factores de riesgos identificados en seguridad vial</i>	47
Figura 18. <i>Acta designación líder o responsable del PESV</i>	50
Figura 19. <i>Acta Responsabilidades Líder del PESV</i>	50
Figura 20. <i>Documento Política de Seguridad Vial</i>	53
Figura 21. <i>Acta de liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo</i>	54
Figura 22. <i>Ubicación geográfica de la sede Colminerco SAS</i>	56

Figura 23. <i>Porcentaje por género del equipo de trabajo Colminerco SAS</i>	57
Figura 24. <i>Caracterización colaboradores Colminerco SAS</i>	58
Figura 25. <i>Flota vehicular Colminerco SAS</i>	59
Figura 26. <i>Distribución vehículos para su operación</i>	59
Figura 27. <i>Características generales de los vehículos</i>	60
Figura 28. <i>Rutas frecuentes para los desplazamientos laborales</i>	61
Figura 29. <i>Matriz de riesgos y peligros de seguridad vial Colminerco SAS</i>	63
Figura 30. <i>Procedimiento matriz de riesgos viales Colminerco SAS</i>	63
Figura 31. <i>Protocolo para la conducción responsable de vehículos de carga pesada</i>	64

Lista de apéndices

Apéndice A. *Propuesta de Consultoría PESV Colminerco*

Apéndice B. *Formato encuesta Diagnóstico PESV – incluye Link de Encuesta*

Apéndice C. *Acta de entrevista diagnóstico PESV Colminerco firmada*

Apéndice D. *Acta designación Líder PESV*

Apéndice E. *Acta designación responsabilidades PESV*

Apéndice F. *Política de Seguridad Vial Colminerco SAS*

Apéndice G. *Acta designación políticas PESV*

Apéndice H. *Paso 5 Caracterización de trabajadores, vehículos y rutas operacionales*

Apéndice I. *Matriz de identificación y valoración de riesgos viales Colminerco SAS*

Apéndice J. *Procedimiento Matriz de Identificación y Valoración de Riesgos Viales Colminerco SAS*

Apéndice K. *Protocolo para la conducción responsable de los vehículos*

Apéndice L. *Programa de gestión de velocidad segura*

Apéndice M. *Programa de prevención de la fatiga*

Apéndice N. *Programa de prevención de la distracción*

Apéndice O. *Programa cero tolerancia al consumo de alcohol y spa*

Apéndice P. *Programa para la protección de actores viales vulnerables*

Apéndice Q. *Programa primeros auxilios psicológicos como orientación al siniestro vial*

Apéndice R. *Acta 002 Entrega documento PESV a la Alta Dirección de Colminerco SAS*

Nota: véase archivos en fuente externa

Resumen

La propuesta de Consultoría pretende diseñar un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la empresa Colminerco SAS, que permita establecer un entorno de trabajo más seguro dando cumplimiento con la normatividad vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Seguridad Vial, garantizando la integridad física de los empleados. El trabajo se desarrollará bajo la estructura metodológica establecida en la Resolución 20223040040595 de 2022. Así mismo, incluirá indicadores que evalúen su resultado y su efectividad, conducentes a la toma de decisiones e implementación de ajustes para la mejora continua. Este plan permitirá no solo cumplir con la reglamentación vigente, sino que también aporta al buen nombre corporativo y a la eficiencia de la operación.

Palabras claves: seguridad vial, actores viales, riesgos, programas, vehículos, conductores

Abstract

The consulting proposal aims to design a Strategic Road Safety Plan (PESV) for the company Colminerco SAS, which allows establishing a safer work environment in compliance with current Occupational Safety and Health (OSH) regulations, guaranteeing the integrity physical of employees. The work will be developed under the methodological structure established in Resolution 20223040040595 of 2022. Likewise, it will include indicators that evaluate its results and effectiveness, leading to decision-making and implementation of adjustments for continuous improvement. This plan will not only allow compliance with road safety and occupational health regulations, but also contributes to the good will and the efficiency of the operation.

Keywords: road safety, road actors, risks, programs, vehicles, drivers

Glosario

PESV: plan estratégico de seguridad vial.

Seguridad: capacidad de dar respuesta a riesgos amenazas o vulnerabilidades.

Vía: lugar por el que se circula o se desplaza un peatón o vehículo.

Transito: actividad de personas y vehículos que pasan por una calle, una carretera.

SG-SST: sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Consultoría: gestión de practica para ayudar a las organizaciones a mejorar su desempeño.

Metodología: conjunto de procedimientos para alcanzar un objetivo.

Liderazgo: conjunto de habilidades que tiene un individuo para influir en la forma de ser y actuar en las personas.

Riesgo: medida de la magnitud de los daños frente a un evento peligroso.

Velocidad: velocidad de cambio de un objeto respecto al tiempo.

Probabilidad: medida en que es posible que ocurra un evento.

Valoración: técnica para determinar el valor de un objeto, puesto u acción.

Control: comprobación, inspección o intervención sobre un evento o persona.

Diagnóstico: estudio previo sobre un proyecto o persona.

Comité: órgano representativo de los trabajadores en una compañía.

Diseño: proyecto o plan que configura algo.

Planificación: planeación o planteamiento sobre un proceso.

Introducción

Según la Agencia Nacional de Seguridad Vial en Colombia (2024), la seguridad vial se ha catalogado como uno de los factores más importantes en tránsito, transporte de carga y otras áreas, indican que la seguridad vial es un conjunto de acciones y políticas para prevenir accidentes de tránsito, lesiones o hasta la muerte. Para ello, se busca implementar programas en seguridad vial, para controlar y disminuir el riesgo de accidentes de tráfico en la vía.

De igual forma, se ha evidenciado que los accidentes de tráfico son uno de los riesgos más prevalentes en Colombia provocando lesiones o muerte en el individuo, diversos organismos enfocados en el área de transporte de carga y movilidad han trabajado en planes y programas para mantener un control viable y una ruta de emergencia ante riesgos de seguridad vial.

Por lo anterior, el siguiente trabajo describe una propuesta basada en el diseño del plan estratégico en seguridad vial, Fase 1 para la empresa “Colminerco” con el objetivo de prevenir y controlar riesgos laborales y accidentes de tráfico en los trabajadores de la empresa, ubicada en la ciudad de Bucaramanga, Colombia. También, se identificarán medidas como control y prevención de labores para reducir riesgos actuales de la organización, corrigiendo acciones inconformes con el fin de cumplir las políticas y normatividad para aumentar una cultura vial dentro de la organización.

De igual forma, el diseño del plan estratégico de seguridad vial en la empresa Colminerco busca establecer la importancia de adoptar medidas correctivas preventivas y verificar que se cumplan los parámetros y requisitos que demanda el Decreto 1252 de 2021 donde establece que las organizaciones podrán diseñar e implementar el PESV con la certificación vigente en sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, al igual que la Ley 1503 de 2011 para generar hábitos y comportamientos seguros en las vías y prevenir riesgos, reduciendo accidentes de tránsito

y efectos perjudiciales en los trabajadores. Además, se elaborará cumpliendo los lineamientos establecidos en la Resolución 20223040040595 del 2022 el cual adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los PESV.

Línea: la línea de investigación seleccionada para el desarrollo de la propuesta es “Emprendimiento y desarrollo empresarial”.

Sublínea de Investigación: la sub línea de investigación cuyo enfoque tendrá la propuesta es la que corresponde a “Sub línea organización y administración del trabajo”, cuyo alcance es el Diseño de la Fase 1 del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV, en “...cumplimiento normativo y fortalecimiento de la organización” desde la óptica de la Seguridad y Salud en el Trabajo –SST y lo referente a la seguridad vial.

Temática para desarrollar: la propuesta se desarrolla bajo la línea de emprendimiento y desarrollo empresarial orientada al diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV, Fase 1 de la empresa “Colminerco SAS” en el área de Gerencia y Gestión humana dentro de la política y requerimiento del SG-SST. De igual forma, la modalidad que describe el proyecto se basa en una Consultoría como elemento fundamental para asesorar y contribuir con el mejoramiento del SG-SST, dentro de la organización.

Así mismo, el diseño y estructuración del PESV entra al SG-SST para que las organizaciones de transporte público o privado gestionen el ciclo PHVA mejorando las inconformidades detectadas y promuevan la cultura de la seguridad vial y la prevención de accidentes de tránsito y/o riesgos laborales.

En este sentido, la propuesta se orienta bajo el conducto regular de la organización y de los requisitos legales establecidos en el Capítulo 3 del Título 2 de la Parte 3 de Libro 2 del Decreto 1079 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector

Transporte.” Específicamente en su artículo 2.3.2.3.2 Diseño, implementación y verificación”, el cual fue sustituido por el art. 2 del Decreto 1252 de 2021 y el Anexo de la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte que indica la metodología para dicho diseño.

Esta propuesta se desarrollará en la empresa Colminerco SAS, ubicada en la ciudad de Bucaramanga - Santander, bajo la dirección del representante legal Ricardo Carreño Gómez, cuya actividad económica principal es la del transporte de carga por carretera; la empresa se encuentra afiliada a la Administradora de Riesgos Laborales – SURA y clasificada en un nivel de riesgo IV con CIU 4923. La empresa se ha destacado en el sector del transporte de carga por su compromiso, profesionalismo, cumplimiento, buena disposición en la resolución de problemas e inconvenientes presentados en la operación, brindando siempre soluciones eficientes que generan confianza y credibilidad a sus clientes.

Por lo anterior, el propósito principal es el de diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa de transporte “Colminerco SAS” en la ciudad de Bucaramanga, Colombia. Así mismo, se tendrá en cuenta lo establecido en la Ley 1503 de 2011 que promueven la formulación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía como parte de la ruta metodológica para la estructuración del PESV y la Ley 2251 de 2022, la cual hace referencia al diseño e implementación de la política en seguridad vial.

1. Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV, fase 1, para la empresa de transporte “Colminerco SAS”, ubicada en la ciudad de Bucaramanga, Colombia

1.1 Problema identificado para el proyecto de consultoría

El problema de investigación trata sobre el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) que requiere diseñar la empresa Colminerco SAS, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.3.2.3.2. del capítulo 3 del Decreto 1252 de 2021 del Ministerio de Transporte, el cual refiere sobre el “*Diseño, implementación y verificación*” del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV.

Siendo así, las empresas públicas y privadas deben diseñar su propio PESV que sea acorde con su misión y su tamaño y debe estar articulado con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, atendiendo los requerimientos definidos en la Resolución 20223040040595 de julio de 2022, expedida por el Ministerio de Transporte.

También, es fundamental revisar cada área de la empresa Colminerco SAS, para realizar un diagnóstico de los riesgos de seguridad vial y así poder generar controles dentro del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) de la empresa, ya que la planificación permite prevenir y reducir los accidentes de tránsito, fortaleciendo la seguridad e integridad de los actores viales.

1.1.1 Formulación del problema

La empresa Colminerco SAS, identifica la necesidad de diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial siguiendo la metodología dispuesta en la Resolución 20223040040595 de 2022, para cumplir con los requerimientos legales y desarrollar los programas de seguridad vial que aborden de manera específica y efectiva los riesgos laborales asociados con la operación de los vehículos; siendo imprescindible fortalecer las medidas preventivas existentes y complementarlas

para evitar incidentes viales y lesiones laborales, que terminarían afectando la seguridad de los empleados y la eficiencia operativa de la empresa.

Para ello, se debe diseñar un Plan Estratégico de Seguridad Vial, con cada paso requerido en la resolución mencionada según Ilustración 2 y 3, fase 1, tanto los pasos de preparación (*Líder del diseño e implementación del PESV, el comité de seguridad vial, la política de seguridad vial de la organización y el liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo*), como los de planificación (*Diagnóstico, caracterización, evaluación y control de riesgos, objetivos y metas del PESV y programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño*), que incluya los riesgos laborales de movilidad y que cumpla con los requisitos legales y normativas aplicables.

Así mismo, se debe analizar las características específicas del entorno de trabajo, tomando como base el diagnóstico general del estado actual de la organización frente a la seguridad vial, que conlleve a la mitigación efectiva de los riesgos, protección de los trabajadores, el fortalecimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo -SST y el mejoramiento de la posición competitiva de la empresa.

En tal sentido, el enfoque de la investigación se realizará en la Sublínea "Organización y Administración del Trabajo", ya que la propuesta está orientada al diseño de un Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV, debidamente estructurado en su fase 1, integrando todos los parámetros aplicables a la empresa que como se mencionó anteriormente, seguirá los lineamientos de la metodología indicada en la resolución vigente.

Esta herramienta de gestión, es de gran utilidad para las organizaciones porque permite la implementación de estrategias, acciones y mecanismos que promueven buenas conductas viales y la ejecución de medidas encaminadas a la prevención de accidentes de tránsito, protegiendo la vida de los conductores de la empresa y la de los demás actores viales, lo que a su vez, permite

alcanzar una mejora continua en el desarrollo de las actividades diarias y la correcta administración de los recursos disponibles para dar cumplimiento a su misión empresarial.

Es por esto, que surge la siguiente pregunta para abordar la importancia del PESV dentro de la organización “Colminerco SAS”, y la necesidad de presentar la propuesta de Consultoría para ser incluida dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST:

1.1.2 Pregunta problema

¿Cómo puede impactar el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial en el desarrollo empresarial de Colminerco SAS?

1.2 Justificación

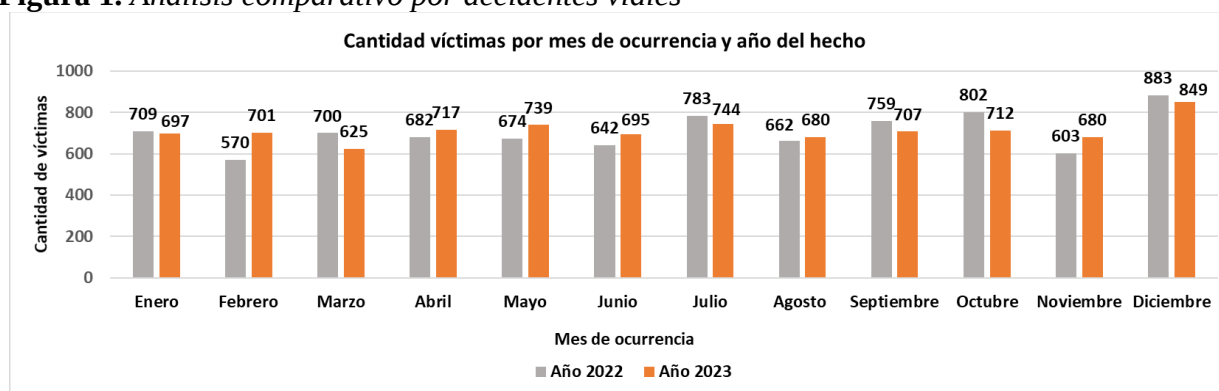
Colminerco SAS es una empresa de servicio de transporte de carga a granel de carbón, piedra y arena, a nivel nacional; su razón de ser la ubica dentro de la categoría de transporte de carga por carretera o terrenos internos de las empresas que requieran el servicio. Por tal razón, es necesario tener controles específicos para la operación.

Así mismo, existen distintos controles que se pueden mejorar a través de la integración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde queden debidamente identificados y establecidos los riesgos a los que están expuestos los vehículos durante el recorrido, toda vez que se pueden presentar emergencias asociadas al mal estado en las vías, a imprudencias del conductor, transeúntes u otros vehículos, por aspectos técnicos propias del vehículo, por condiciones del terreno de la ruta asignada para realizar las operaciones así como también por condiciones ambientales.

De igual forma, el Plan Estratégico de Seguridad Vial como requisito dentro del SG-SST permite abarcar y mitigar las causas y problemas generados por los accidentes de tránsito en las rutas de Colombia, los cuales provocan altos índices de accidentalidad y mortalidad que en muchas ocasiones suceden por imprudencias frente al volante como son los factores distractores, el exceso en los límites de velocidad y el micro sueño, situaciones que se pueden evitar si se logra generar una cultura de prevención en materia de seguridad vial con medidas claras que alerten sobre el impacto que esto tiene sobre la integridad y la salud de los distintos actores viales.

Por otra parte, en datos estadísticos que presenta la Agencia Nacional de Seguridad Vial, del año 2022 al 2023, las víctimas fatales por accidentes de tránsito tuvieron un incremento del 0,91% aproximadamente, pasando de 8.469 a 8.546 de un año a otro, cuya variación en cada uno de los meses fue el siguiente:

Figura 1. Análisis comparativo por accidentes viales



Adaptado de Observatorio Estadístico Agencia Nacional de Seguridad Vial - ANSV (2023).

Por otra parte, durante lo corrido del año 2024, de enero a agosto, el número de víctimas fatales, ascendió a 5.238, el cual según el tipo de usuario en la vía los que mayor siniestralidad presentan son los motociclistas, seguido de los peatones como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1. *Cantidad de víctimas por accidentes de tránsito según el tipo de usuario*

Tipo de usuario en la vía	Año 2024
Peatón	1.149
Sin información	2
Usuario de bicicleta	249
Usuario de moto	3.217
Usuario de otros	36
Usuario de V. Individual	401
Usuario T. Carga	111
Usuario T. Pasajeros	73
Total	5.238

Adaptado de Observatorio Estadístico Agencia Nacional de Seguridad Vial - ANSV (2024).

Como se puede observar en la tabla anterior, la cantidad de motociclistas fallecidos asciende a 3.217 y usuarios de transporte de carga a 111. De acuerdo con la matriz de colisión que muestra el observatorio de estadística de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, las víctimas que más colisionan con vehículos de transporte de carga son los motociclistas alcanzando una cifra de 534 víctimas lo que equivale al 10% aproximadamente del total de las víctimas fatales por accidentes de tránsito con corte a mes de agosto del año en curso.

Por consiguiente, estos planes son esenciales para promover la prevención de accidentes viales y así reducir las pérdidas humanas por hechos que pueden evitarse si se logra concientizar sobre la seguridad vial a la comunidad, tomando medidas efectivas que consideren las causas como: exceder los límites de velocidad, conducir en estado de embriaguez, el desgaste de las vías, mantenimiento inadecuado y la falta de responsabilidad de conductores y transeúntes en las vías.

Además, se hace necesario la definición de acciones de prevención que conlleven con la mitigación de los riesgos, de manera que se incluyan medidas de control para la operación de los vehículos y capacitación de los conductores en temas relacionados con la práctica segura de la

conducción, importancia de la concentración en su labor, y la aplicabilidad imperante de lo establecido en la ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito Terrestre.

Por lo tanto, Colminerco SAS, para cumplir los requisitos exigidos legalmente y mejorar las condiciones de seguridad de sus trabajadores, requiere el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV, surgiendo así la propuesta de investigación, donde se aplicará cada paso establecido en la metodología adoptada por el Ministerio de Transporte mediante la Resolución 20223040040595 de 2022 y así entregar a la Alta Dirección un documento que contenga el Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV como requisito fundamental dentro del SG–SST.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial PESV- Fase 1 para la empresa de transporte de carga por carretera "Colminerco SAS" en Bucaramanga, Colombia, promoviendo un entorno seguro y cumpliendo con las normativas vigentes en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y en materia de seguridad vial.

1.3.2 Objetivos específicos

Diagnosticar la condición actual de la empresa Colminerco SAS, como referente para el diseño del PESV.

Desarrollar la fase 1 de la metodología del PESV, “*diseño...*”, de acuerdo con lo establecido en el capítulo I de la Resolución 20223040040595 de 2022.

Socializar el PESV diseñado a las partes interesadas, presentando su importancia, las ventajas de su implementación y el fortalecimiento de la organización por su correcta ejecución.

2. Marco referencial

El siguiente estudio describe la importancia del diseño de un plan estratégico en seguridad vial, como herramienta para mitigar siniestralidad vehicular y autocuidado del personal de la empresa Colminerco SAS en la ciudad de Bucaramanga. El informe, se basa en la identificación de distintos proyectos en Colombia con apoyo de la normatividad vigente. A continuación, se presentan diversas posturas y estudios desarrollados en distintas empresas.

2.1 Marco teórico

Siendo así, el Plan Estratégico de Seguridad Vial “PESV” es una herramienta que pertenece al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo encaminada a generar hábitos y conductas seguras para prevenir riesgos y accidentes de tráfico al mismo tiempo reducir efectos nocivos en los trabajadores. Por ende, Rico. N. (2022) describe que el PESV es una oportunidad para evitar accidentes o minimizar impactos ante eventos como esos, por el cual decide diseñar e implementar el plan estratégico de seguridad vial aplicando la metodología propuesta en la resolución 20223040040595 del 2022 con el fin de salvar vidas y reducir los índices de accidentalidad en el CEAS Centro de Enseñanza Automovilística Segura en la ciudad de Bucaramanga. (p.17)

Igualmente, la Superintendencia de Transporte (2023) desarrolla un plan estratégico de seguridad vial en Bogotá para promover estrategias de prevención y controlar riesgos asociados a la seguridad vial.

Así mismo dar cumplimiento a la normatividad legal vigente, para ello estructuran los lineamientos legales que demanda la normativa vigente a través de pasos como: Determinación del nivel, planificación del PESV, implementación y ejecución, seguimiento por la organización como el desarrollo de los indicadores de resultado, mejora continua del PESV, lo que concluyen que se debe realizar monitoreo y controles al plan, mejorando los procesos de auditoría y mecanismos de comunicación para socializar el PESV. También, es importante resaltar que la metodología del PESV contiene cuatro fases para generar una buena implementación dentro de las organizaciones que correspondan a actividades de transporte o carga. (pp. 5-29)

Por otro lado, Montenegro, C. (2023) refiere que el plan estratégico en seguridad vial permite explotar y crear oportunidades como la seguridad vial laboral promoviendo y generando hábitos de comportamientos seguros en torno a la utilización de vehículos en carretera como consecuencia a la actividad laboral de la organización, por lo tanto deciden diseñar e implementar el PESV para la empresa Grúas y Transporte 1ª S.A.S en Pereira Colombia de acuerdo a las anomalías que presentaban por incremento de infracciones de tránsito y siniestros viales y así mismo poder generar una cultura de autocuidado y conciencia social en los conductores.

Por consiguiente, el plan estratégico de seguridad vial no solamente previene riesgos y efectos nocivos en los trabajadores, sino que genera una cultura organizacional encaminada al autocuidado y protección personal al igual que el cuidado de las herramientas de trabajo como lo son los vehículos frente a un plan de acción, control, verificación y regulación del transporte y recorridos. (p. 23)

Además, Anaya, K. y Martínez, J. (2021) realizaron una propuesta documental sobre el plan estratégico de seguridad vial para la empresa RMC Industriales de Colombia S.A.S quienes se dedican a desarrollar proyectos de reparación, mantenimiento y construcciones en diversos

sectores industriales, deciden cumplir la legislación vigente a nivel nacional en materia de riesgos viales a través de varias fases con la metodología de Millan Kurb” quien recurre a iniciación, diagnóstico, planificación, aplicación y terminación bajo el enfoque mixto y diseño descriptivo, con el objetivo de disminuir accidentes en las vías y generando hábitos de conductas y cuidado en las vías.

Por ende, a la propuesta del PESV termina convirtiéndose en una herramienta oportuna para la gestión pertinente de los riesgos viales y cuidado del personal, cumpliendo los requerimientos legales dentro del SST de la organización, además aquellos proyectos pueden estar acompañados por la participación de la Policía Nacional de Tránsito, Dirección de Tránsito y Ministerio del Transporte, con el fin de tener una mayor claridad sobre el tema. (p. 5)

Por ello, la seguridad vial es un tema muy importante en las empresas de transporte o manipulación de vehículos y transición para evitar siniestros viales y daños materiales, y juegan un rol fundamental como un compromiso en cada actor vial frente al autocuidado.

Siendo así, que Aguilar, A. Pardo, A. y Sánchez, D. (2024) mencionan que el PESV es fundamental en la formación, educación y comportamiento de los trabajadores, permitiendo mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores en sus actividades diarias como las vías, de forma que aplican un plan de mejora en el PESV en la empresa Cooperativa Contra integrales para reducir los riesgos de accidentes viales bajo la metodología de la resolución 20223040040595 de 2022, cumpliendo los estándares de la norma y conciencia de los trabajadores. (p. 12)

No obstante, Bustamante, D. y Baleta, A. (2023) refieren que los conocimientos que adquiera una organización en seguridad vial deben seguir siendo una prioridad en el bienestar de los trabajadores en pro de fortalecer el desempeño de la empresa encaminada a la prevención de accidentes y mejora continua del PESV como medidas de seguridad vial. Desde luego, para que

los colaboradores obtengan información acerca de la seguridad vial, se deben implementar y desarrollar programas de capacitación sobre las normas de seguridad con la legislación vigente y reglamento interno de la empresa para que sean aplicadas en cada tarea, especialmente en actividades de tránsito. (p. 142)

Así pues, Rodríguez, G. (2024) propone que las organizaciones se deben acoger a la normatividad vigente relacionada con la seguridad vial, con el propósito de crear planes estratégicos que prevengan accidentes viales y proteja la seguridad de los trabajadores fomentando una educación vial dentro de las empresas. En efecto, la falta de diagnóstico dentro de las organizaciones frente a los riesgos viales puede facilitar la oportunidad de abordar ejercicios y gestionar herramientas que permita proteger la vida de los colaboradores, reducir índices de accidentalidad en las vías y lecciones por accidentes de tránsito y así mismo implementar una cultura organizacional encaminada al autocuidado en seguridad vial. (p. 13)

Se puede destacar, que la implementación de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) es fundamental para reducir la accidentalidad y la siniestralidad en áreas urbanas y demás vías. Los estudios resaltan la importancia de diseñar e implementar estrategias de seguridad vial que se centren en la prevención y que estén respaldadas por normativas específicas. Además, se destaca la relevancia de la educación vial en la prevención de accidentes de tráfico, mostrando que la formación en seguridad vial tiene un impacto positivo en la reducción de accidentes. En general, estos estudios subrayan la eficacia de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial en mejorar la seguridad en las vías y en promover conductas seguras entre los usuarios de la carretera.

También es importante tener en cuenta, que los accidentes viales han sido uno de los principales problemas de salud pública en Colombia; por ende, es importante que las empresas forjen inclusión sobre educación vial como un mecanismo para eliminar y disminuir los factores de

riesgo para prevenir los accidentes de tránsito y los efectos que ocasionan. Según Prieto A. (2024) subdirector cámara técnica del SOAT de Fasecolda describe en la revista que entre el 2021 y el 2024 el número de víctimas ha crecido a causas de accidentes de tránsito equivalente a un 50, 2% en el 2024, durante el 2021 y 2022 hubo una desaceleración del 28,1% y un 7,3% entre el 2023 y 2024 lo que conlleva a un alza alarmante por la cantidad de personas afectadas por los niveles de accidentalidad. (p. 73)

Así mismo, la Agencia Nacional de Seguridad Vial durante febrero de 2024 obtuvo un registro de 1.247 personas fallecidas por siniestro viales en comparación con el año 2023, representando una reducción del -0.4% frente al mismo periodo de tiempo en el 2023, para mediados de marzo de 2024 con el objetivo de disminuir la siniestralidad en el país, deciden implementar estrategias para reforzar las acciones de control y pedagogía con las autoridades locales para generar una cultura vial en el territorio nacional. En este sentido, proporcionar medidas y prácticas dentro de la seguridad vial ayuda a prevenir accidentes de tráfico, reducir el riesgo o incluso muertes en las vías, adoptando comportamientos seguros y responsables como usuarios desde las organizaciones, para la movilidad. (párr. 3)

No obstante, la norma internacional ISO 39001 elaborada por la organización internacional que especifica los requisitos a la hora de implementar el sistema de gestión de tráfico de seguridad vial para que las empresas trabajen con el sistema vial y reduzcan el número de muertes, lesiones y herido graves a causas de los accidentes de tránsito. Así mismo, la norma tiene como objetivo fomentar comportamientos más seguros en las vías, a través de las organizaciones para que los actores viales representen una actitud responsable en las vías. (p. 2)

2.2 Marco conceptual

Accidente de tránsito: evento no planeado que involucra vehículos en movimiento, resultando en daños materiales, lesiones o muerte.

Accidente de trabajo: suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo provocando en el trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Acción correctiva: operación tomada para eliminar la causa de una no conformidad manifestada

Actor vial: cualquier persona que participa en el tráfico, ya sea como conductor, peatón, ciclista, etc.

Autoridad de tránsito: organismo responsable de regular o controlar el tráfico, así como de hacer cumplir la normatividad en seguridad vial.

ARL: Administradora de Riesgos Laborales, es una entidad aseguradora de vida, encarga de afiliar a los empleados al sistema de riesgos laborales

Capacitación: proceso de adquisición de conocimientos o habilidades relacionadas con la seguridad vial, con el fin de mejorar el comportamiento y la toma de decisiones.

Conducta segura: comportamiento que minimiza el riesgo de accidentes de tránsito al seguir las normas y prácticas seguras.

Conductor de vehículo: persona habilitada o capacitada que maneja, opera un vehículo en la vía pública.

Controles de seguridad: procedimientos, acciones y protocolos para evitar que la ejecución de una actividad genere lesiones o impactos en la salud del trabajador.

Diagnóstico: evaluación sistemática de la situación actual en cuanto a seguridad vial para identificar áreas de mejora.

Educación vial: proyecto de desarrollo e integración del personal que busca desarrollar habilidades y conocimientos específicos en los trabajadores frente a la seguridad vial.

Entorno seguro: condiciones y medidas que reducen los riesgos de accidentes en vías, como señalización adecuada, iluminación, etc.

Hábitos: comportamientos repetitivos y automáticos relacionados con la conducción que pueden ser seguros o riesgosos.

Movilidad: conjunto de desplazamientos de personas y mercancías en el espacio, incluyendo el transporte público o privado.

Plan estratégico de seguridad vial – PESV: herramienta de gestión que se implementa en las organizaciones especialmente en actividades de transporte en donde se encuentran consignadas medidas, acciones o estrategias a seguir por entidades públicas como privadas en Colombia y se encuentran fundamentado en la Resolución 20223040040595 del (12-07-2022).

Prevención: grupo de medidas y acciones destinadas a evitar accidentes de tránsito y sus consecuencias.

Protocolo: conjunto de procedimientos establecidos para la gestión de situaciones específicas, ejemplo emergencia en tráfico.

Riesgo: probabilidad de que ocurra un evento no deseado, como un accidente, junto con el impacto potencial del evento.

Seguridad vial: conjunto de acciones, mecanismos, estrategias o medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, minimizando daños a ocupantes del vehículo.

Siniestro vial: accidente que ocurre en las vías públicas entre vehículos motorizados, incluyendo daños materiales y lesiones en la persona, incluso la pérdida de vidas humanas.

Sistema de gestión: estructura organizativa que contiene procesos establecido para gestionar o mejorar la seguridad vial de forma continua.

Vehículo de carga: automóvil montado sobre ruedas que contiene una estructura pesada y está diseñado para transportar mercancías en las vías públicas.

Vehículo no automotor: vehículo que traslada por el esfuerzo de su conductor.

Vía: camino público destinado al tráfico de vehículos y peatones o animales.

2.3 Marco legal

Tabla 2. Normas para el desarrollo del PESV

Nombre	Tema
Ley 105 del 30 de diciembre de 1993	“Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el 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”.
Ley 336 del 20 de diciembre de 1996	“Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Transporte.”
Ley 769 del 6 de julio de 2002	“Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones”
Ley 1383 del 16 de marzo de 2010	“Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones”.
Ley 1503 del 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”
Ley 1548 del 5 de julio de 2012	“Por la cual se modifica la Ley 769 de 2002 y la Ley 1383 de 2010 en temas de embriaguez y reincidencia y se dictan otras disposiciones”
Ley 1581 de 2012	“Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”
Ley 1702 del 27 de diciembre de 2013	“Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones”.
Ley 1843 del 14 de julio de 2017	“Por medio de la cual se regula la instalación y puesta en marcha de sistemas automáticos, semiautomáticos y otros medios tecnológicos para la detección de infracciones y se dictan otras disposiciones.
Ley 1972 del 18 de julio de 2019	“Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones”.
Ley 2050 del 12 de agosto de 2020	“Por medio de la cual se modifica y adiciona la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones en seguridad vial y tránsito”

Nombre	Tema
Ley 2251 del 14 de julio de 2022	“Por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones Ley Julián Esteban”.
ISO 39001 de 2012	“Norma Internacional para el Sistema de Gestión de la Seguridad Vial”.
ISO 31000 de 2018	“Normas sobre gestión del riesgo, cuyo propósito es ayudar a las empresas a integrar la gestión del riesgo en todas las actividades y funciones principales”
Plan Mundial Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2021-2030 – ONU	“Este Plan Mundial ha sido elaborado por la Organización Mundial de la Salud y las Comisiones Regionales de las Naciones Unidas, en cooperación con los asociados del Grupo de Colaboración de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial y otras partes interesadas, como documento de orientación para apoyar la aplicación del Decenio de Acción 2021-2030 y sus objetivos”.
Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015	“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.
Decreto 1079 del 26 de mayo de 2015	“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte”. Este decreto compila entre otros, el decreto número 173 de 2001, referente al servicio público de transporte terrestre de carga, el decreto 2851 de 2013 referente a la reglamentación sobre la seguridad vial y el decreto 1906 de 2015 relacionado con el PESV.
Decreto 1073 del 26 de mayo de 2015	“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía”. Este decreto compiló el decreto 276 del 17 de febrero de 2015 "Por el cual se adoptan medidas relacionadas con el Registro Único de comercializadores - RUCOM"
Decreto 1310 del 10 de agosto de 2016	“Por el cual se modifica el Decreto 1079 de 2015, en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial”. Aumenta el plazo para la entrega y/o radicación del PESV.
Decreto 153 del 3 de febrero de 2017	“Por el cual se modifica y adiciona la Subsección 1 de la Sección 7 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1079 de 2015, en relación con las medidas especiales y transitorias para normalizar el registro inicial de vehículos de transporte de carga”
Decreto 1120 del 26 de junio de 2019	“Por el cual se modifican unos artículos de la Sección 7 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015 único Reglamentario del Sector Transporte.” Referente a “el establecimiento de requisitos para el registro inicial de vehículos al servicio particular y público de transporte terrestre automotor de carga, con Peso Bruto Vehicular (P.8.V) superior a mil quinientos (10.500) kilogramos."
Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019	“Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública”; en su art. 110 que modifica el art. 12 de la Ley 1503 de 2011.
Decreto 1252 del 12 de octubre de 2021	“Por el cual se modifica el literal a del artículo 2.3.2.1 del Título 2 de la Parte 3 del libro 2 y se sustituye el Capítulo 3 del Título 2 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte, en lo relacionado con los Planes Estratégicos de Seguridad Vial”
Decreto 1430 del 29 de julio de 2022	“Por medio del cual se aprueba el “Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031”.
Resolución 2400 del 22 de mayo 1979	“Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo”.
Resolución 3027 del 26 de julio de 2010	“Por la cual se actualiza la codificación de las infracciones de tránsito, de conformidad con lo establecido en la Ley 1383 de 2010, se adopta el Manual de Infracciones y se dictan otras disposiciones”.
Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019	“Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”.
Resolución 7495 del 2 de julio de 2020	“Por la cual se deroga la Resolución 1231 de 2016”, la cual adoptaba “...el Documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial”. Expedida por el Ministerio de Transporte.

Nombre	Tema
Resolución 20223040040595 del 12 de julio de 2022	“Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones”. Expedida por el Ministerio de Transporte.
Resolución 20223040045295 del 4 de agosto de 2022	“Por medio del cual se expide la Resolución Única Compilatoria en materia de Tránsito del Ministerio de Transporte”. Mediante la cual se compila la Resolución 20223040040595 de 2022, en su anexo 63.
GTC-45 de 2012	“Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional”

Adaptado de Sistema Único de información Normativa “Juriscol” (2024).

3. Alcance

El Plan Estratégico de Seguridad Vial esta dado para todos los actores viales, personal operativo y personal administrativo de la empresa Colminerco SAS en la ciudad de Bucaramanga que dentro del desarrollo de sus actividades diarias hagan uso de sus vehículos propios o laborales. De igual forma, los contratistas y terceros que prestan servicios o en su defecto para la organización, deberán acogerse a los lineamientos establecidos en este documento.

Por lo anterior, el alcance del proyecto de consultoría se enfoca en el desarrollo de la fase 1 “*Diseño y Planificación del PESV*”, teniendo en cuenta los requerimientos legales establecidos, en el capítulo 1, de la Resolución 20223040040595 del 12 de julio de 2022, que deben ser aplicados por la empresa objeto del presente proyecto.

3.1 Meta del proyecto consultoría (Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial)

El Plan Estratégico de Seguridad Vial plantea como meta del proyecto educativo, identificar la condición actual de la empresa Colminerco SAS para realizar acciones que permitan la prevención de los eventos de tránsito dentro de la empresa con el propósito de avivar una cultura de movilidad segura.

Así mismo, diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial PESV- Fase 1 para la empresa de transporte de carga por carretera "Colminerco SAS" en Bucaramanga, Colombia, ayuda a promover un entorno seguro; cumpliendo con las normativas vigentes en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y en materia de seguridad vial. De igual forma, planificar el PESV es importante, ya que permite mitigar significativamente el número de accidentes de tránsito, lesiones e incluso muertes en las vías públicas a través de la implementación de políticas, acciones y mejoras dentro de la organización para lograr un entorno seguro de transporte en los actores viales (peatones, ciclistas, motociclistas, conductores, etc.).

4. Diseño metodológico

El presente documento es una investigación cualitativa de enfoque descriptivo transversal, el cual se realiza en la ciudad de Bucaramanga en la empresa Colminerco SAS, con fines educativos bajo una línea de investigación de “Emprendimiento y Desarrollo Empresarial” de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga Colombia.

De igual forma, la propuesta corresponde a “Sub línea organización y administración del trabajo”, cuyo alcance es el diseño de la fase 1 del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV, en “...cumplimiento normativo y fortalecimiento de la organización” desde la Seguridad y Salud en el Trabajo –SST y lo referente a la seguridad vial.

Así mismo, la metodología que se describe en el documento está basada en la Resolución 20223040040595 del 12 de julio de 2022, capítulo I. fase 1. “*Diseño y planificación del PESV*” a través de ocho pasos tales como:

- Líder del diseño e implementación del PESV
- Comité de seguridad vial (No aplica)

- Política de seguridad vial de la organización
- Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo
- Diagnóstico
- Caracterización, evaluación y control de riesgos
- Objetivos y metas del PESV
- Programa gestión de riesgos críticos y factores de desempeño

4.1 Población

- Actores viales (peatones, transeúntes, pasajeros, conductores de vehículos automotores y no automotores, motociclistas)
- Personal Administrativo
- Personal Operativo
- Gerencia

4.2 Tamaño de la organización

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 20223040040595 del 12 de julio de 2022, la empresa Colminerco SAS se encuentra clasificada en la Misionalidad 1, por cuanto el nivel de diseño del PESV corresponde a “*Empresas dedicadas a la prestación del servicio de transporte terrestre automotor*”, que a su vez la ubica en el “*Tamaño 1. Nivel básico*, por tener una flota de transporte de 12 vehículos automotores y 10 conductores.

4.3 Pasos para la elaboración del PESV. Fase 1

Para desarrollar la presente propuesta, a continuación, se describen los pasos establecidos en la normatividad colombiana, Resolución 20223040040595 del 12 de julio de 2022, la cual será la estructura metodológica para ejecutar en el proyecto de consultoría:

- Paso 1. Líder del diseño e implementación del PESV: el nivel directivo debe designar una persona con poder de decisión en temas relacionados de seguridad vial para que lidere el diseño e implementación del PESV, de acuerdo con la norma. En este sentido, el líder es la persona responsable de velar porque se cumplan las etapas de planificación, implementación, seguimiento y mejora del PESV. Así mismo, también será responsable del diligenciamiento de la documentación como los reportes de autogestión anual y los resultados de la medición de los indicadores del PESV.
- Paso 2. Comité de seguridad Vial: en este caso no aplica, dado que la empresa se encuentra ubicada, según su tamaño, en nivel básico.
- Paso 3. Política de seguridad vial de la organización: el nivel directivo deberá presentar un documento donde se compromete a suministrar y garantizar los recursos para la planificación, implementación, seguimiento y mejora del PESV.
- Paso 4. Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad de nivel directivo: corresponde al nivel directivo definir las políticas y objetivos del PESV, que sean compatibles con la dirección estratégica de la organización, con el fin de prevenir siniestros viales, reduciendo muertes y disminución de riesgo de lesiones o daños derivados de los siniestros viales.

De igual forma, deberán promover la formación y aplicación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías, suministrar recursos financieros,

técnicos y humanos para el diseño del PESV, adquisición y contratación de vehículos, equipos, repuestos y servicios que cumplan los requisitos de seguridad vial.

También, deberá realizar seguimiento para que los contratistas, afiliados, asociados, terceros y la comunidad de la empresa cumplan con los requisitos de seguridad vial que establezca la organización. Así mismo, tendrán que participar al menos en una reunión una vez al año durante el comité de seguridad vial para revisar los resultados de la planificación, implementación, seguimiento y mejora del PESV.

- Paso 5. Diagnóstico: la organización debe conocer el escenario de partida definiendo la línea base del estado actual de seguridad vial. El diagnóstico deberá estar documentado y actualizado al año, identificando las cantidades de sedes, servicios que presta la entidad, lista de contratistas, colaboradores operativos y administrativos, lista de vehículos automotores y no automotores propios de la organización, afiliados, asociados o puestos al servicio, rutas frecuentes, equipamiento o elementos de primeros auxilios.
- Paso 6. Caracterización, evaluación y control de riesgos: la organización deberá aplicar uno o varios procedimientos de evaluación y control de riesgo en seguridad vial junto con actividades relacionadas con el tránsito para el cumplimiento de su misión. Para ello, se debe elaborar el proceso de evaluación de riesgos a través de la identificación del riesgo, (accidentes, encuestas, y lluvia de ideas), análisis del riesgo, (incluye técnicas cuantitativas y cualitativas), valoración del riesgo (nivel de exposición y nivel de probabilidad) y tratamiento de los riesgos (incluye planes de acción y controles).

Tabla 3. *Parámetros valoración del riesgo vial*

Nivel de exposición	Valor	Descripción
Frecuente	3	La exposición riesgo vial se presenta más de 6 horas al día
Ocasional	2	La exposición riesgo vial se presenta entre 3 y 6 horas al día
Esporádica	1	La exposición riesgo vial se presenta menos de 3 horas al día.

Tomado de la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte Colombia (2024).

Tabla 4. *Niveles de probabilidad para valoración del riesgo vial*

Nivel de probabilidad	Valor	Descripción
Muy probable	3	No se tienen establecidos controles eficaces
Poco probable	2	Se tienen controles, pero su eficacia es baja
No es probable	1	Se tienen controles eficaces

Tomado de la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte Colombia (2024).

Figura 2. *Mapa de calor para la identificación y valoración de los riesgos viales*



Tomado de la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte Colombia (2024).

- Paso 7. Objetivos y metas del PESV: en este paso se definen los objetivos y metas del PESV de acuerdo con la política de seguridad vial de la organización, los cuales deben estar enfocados a la prevención y encaminados con el plan anual de trabajo.
- Paso 8. Programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño: En el cual se deberá eliminar y reducir los riesgos identificados en seguridad vial para tomar decisiones adecuadas y fijar las directrices en seguridad vial y establecer guías de acción necesarias para los colaboradores de la organización.

De igual forma, la empresa debe implementar como mínimo los siguientes programas: programa de gestión de la velocidad segura, programa de la prevención de la fatiga, programa de prevención de distracción, programa de cero-tolerancia a la conducción bajo los efectos de alcohol y sustancias psicoactivas y el programa para la protección de actores viales vulnerables.

Para ello, la organización primero deberá seleccionar los riesgos con valoración crítica para asociar los programas y posteriormente elaborar programas de intervención para colaboradores de la empresa.

Es de anotar, que se aplicó una encuesta a los trabajadores de Colminerco y otros actores viales, con el fin de recolectar información que permitiera obtener la percepción que tienen sobre los riesgos de seguridad vial y el conocimiento de las personas encuestadas sobre el enfoque seguro en las vías y su aplicación mientras conducen los vehículos.

5. Desarrollo fase 1, diseño y planificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial - PESV

El desarrollo de la propuesta de consultoría se enfoca en cada uno de los objetivos específicos definidos con el fin de alcanzar el objetivo principal del proyecto presentado, el cuál abarca desde el diagnóstico de la situación actual hasta la culminación de la fase 1 del diseño del PESV y su socialización a las partes interesadas.

5.1 Planificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial

Para el diseño del PESV, fase 1, la empresa Colminerco SAS se identifica de acuerdo con lo establecido en la Resolución 20223040040595 del 12 de julio de 2022, en la misionalidad 1, por cuanto el nivel de diseño del PESV corresponde a *“Empresas dedicadas a la prestación del*

servicio de transporte terrestre automotor”, que a su vez la ubica en el “Tamaño 1. Nivel básico”, por tener una flota de transporte de 12 vehículos automotores y 10 conductores.

Tabla 5. Determinación del nivel de diseño del PESV de Colminerco SAS

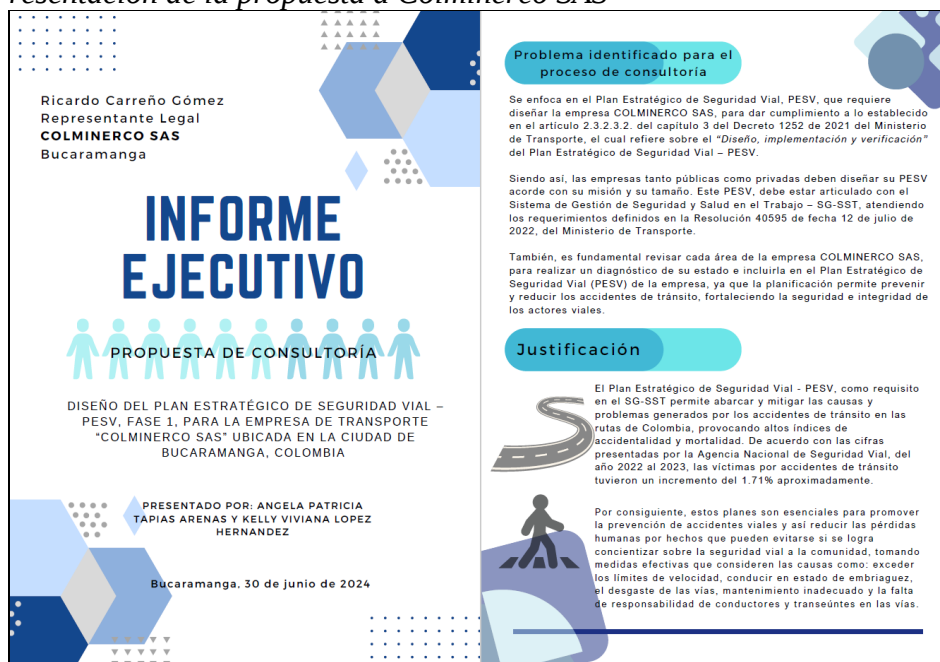
Nivel del Diseño Fase I del PESV	Misionalidad de la organización
Tamaño de la organización 1. Nivel Básico	Empresa dedicada a la prestación de servicio de transporte terrestre automotor (Misionalidad 1). Flota de transporte de 12 vehículos automotores y 10 conductores.

Adaptado de Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte Colombia (2024).

Siendo así, la metodología se encuentra compuesta por diversas fases y pasos contiguos que deben desarrollarse bajo un modelo sistémico correspondiente al ciclo PHVA acción (Planear) para obtener resultados en mejora de la seguridad vial. Por lo anterior, la metodología se divide en cuatro fases según la normatividad, donde se evidencia la fase 1 correspondiente al desarrollo del trabajo dentro de la empresa.

5.1.1 Presentación, planteamiento de la idea de la propuesta a la Alta Dirección de Colminerco SAS y encuesta actores viales

De acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 20223040040595 de 2022 referente a la elaboración de la Metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos en Seguridad Vial, para dar cumplimiento al mismo, el presente plan se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Figura 3. Presentación de la propuesta a Colminerco SAS

Ver apéndice A.

El siguiente documento es una encuesta para recopilar la información sobre el conocimiento del PESV, seguridad vial, accidentes e incidentes previos de los conductores, contratistas, transeúntes y en general todos los actores viales para conocer los detalles de desplazamientos laborales, factores de riesgo identificados y propuestas para reducirlos y capacitaciones recibidas por entes externos como la ARL. Esto con en el fin de realizar un diagnóstico para determinar en qué nivel o estado se encuentra la empresa y la población, frente a la normatividad en seguridad vial.

Figura 4. Formato encuesta diagnóstico inicial del PESV

PESV 2024		FACTORES DE RIESGO																
ENCUESTA PARA EL DIAGNÓSTICO INICIAL DEL PESV		¿FACTORES QUE GENEREN EL RIESGO? Señale los factores de riesgo que mas percibe en su desplazamiento por la vía publica																
INFORMACIÓN PERSONAL		<table border="1"> <tr> <td>DISTRACCIÓN</td> <td>USO DE ALCOHOL</td> <td>AUSENCIA DE SEÑALES</td> </tr> <tr> <td>SUEÑO</td> <td>USO DE DROGAS</td> <td>FALTA DE MANTENIMIENTO</td> </tr> <tr> <td>INTOLERANCIA</td> <td>EVITAR LAS SEÑALES</td> <td>OTRO: ¿CUAL?</td> </tr> <tr> <td>MI PROPIA CONDUCCIÓN</td> <td>CLIMA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VELOCIDAD</td> <td>MAL ESTADO DE LA VÍA</td> <td></td> </tr> </table>		DISTRACCIÓN	USO DE ALCOHOL	AUSENCIA DE SEÑALES	SUEÑO	USO DE DROGAS	FALTA DE MANTENIMIENTO	INTOLERANCIA	EVITAR LAS SEÑALES	OTRO: ¿CUAL?	MI PROPIA CONDUCCIÓN	CLIMA		VELOCIDAD	MAL ESTADO DE LA VÍA	
DISTRACCIÓN	USO DE ALCOHOL	AUSENCIA DE SEÑALES																
SUEÑO	USO DE DROGAS	FALTA DE MANTENIMIENTO																
INTOLERANCIA	EVITAR LAS SEÑALES	OTRO: ¿CUAL?																
MI PROPIA CONDUCCIÓN	CLIMA																	
VELOCIDAD	MAL ESTADO DE LA VÍA																	
Link formato digital	https://docs.google.com/forms/d/2B-0G8m8vA0U0N05g_h0f0P2g0e0F7u0c0q0u0s/																	
FECHA:	CUIDAD:																	
RAZON SOCIAL:	INIT																	
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:	CARGO U OCUPACIÓN:																	
MARQUE CON UNA X: TRABAJA EN LA EMPRESA	PERSONA EXTERNA																	
SE TRANSPORTA EN: BICICLETA ☐ A PE ☐ MOT ☐ MONOPAT ☐ VEHICULO ☐ OTRO CUAL ?																		
GENERO: FEMENINO ☐ MASCULINO ☐ OTRO ☐																		
ESCOLARIDAD: BACHILLER ☐ TECNICO ☐ UNIVERSITARIO ☐																		
OTRO:																		
AREA DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO ☐ TECNICO ☐																		
OTRO:																		
TIPO DE CONTRATO: INDEFINIDO ☐ DEFINIDO ☐ CONTRATISTA ☐																		
REP. LEGAL ☐																		
ESTADO CIVIL: SOLTERO ☐ CASADO ☐ UNION LIBRE ☐																		
TIPO DE CATEGORIA DE LA LICENCIA DE CONDUCCIÓN (MARQUE CON UNA X)																		
A1 ☐ A2 ☐ B1 ☐ C1 ☐ B2 ☐ C3 ☐																		
EXPERIENCIA EN LA CONDUCCION (ESPECIFIQUE CUANTOS AÑOS):																		
INFORMACIÓN VIAL																		
¿HA RECIBIDO CAPACITACIONES EN SEGURIDAD VIAL? (ESPECIFIQUE)																		
¿CONOCE LA NORMATIVIDAD DE SEGURIDAD VIAL?																		
¿SABE QUE ES EL PESV?																		
¿TIENE CONOCIMIENTO SOBRE LA NORMATIVIDAD DEL PESV?																		
¿HA RECIBIDO CAPACITACIONES SOBRE EL PESV?																		
¿EN EL ÚLTIMO AÑO HA PRESENTADO ALGUN SINIESTRO VIAL?																		
SI ☐ NO ☐ ¿cuantos?																		
¿Por qué?																		
MOVILIZACIÓN																		
¿HA PRESENTADO EN EL ÚLTIMO AÑO ALGUN SINIESTRO VIAL? (Justifique)																		
PRESENTO DAÑOS COMO (Justificar):																		
MATERIALES:																		
PERSONALES:																		
¿PRESENTA INFRACCIONES DE TRANSITO?																		
SI ☐ NO ☐																		
¿CONDUCE SU PROPIO VEHICULO PARA DESPLAZAMIENTOS LABORALES?																		
SI ☐ NO ☐																		
AUTOMOTOR ☐ A PE ☐ BICICLETA ☐																		
TRANSPORTE PUBLICO ☐																		
EL VEHICULO EN EL CUAL SE DESPLAZA ES DE:																		
TRANSEUTE ☐ EMPRESA ☐ PROPIO ☐ NINGUNO ☐																		
¿CON QUE FRECUENCIA REALIZA DESPLAZAMIENTOS LABORALES?																		
A DIARIO ☐ ALGUNA VEZ A LA SEMANA ☐ UNA O DOS VECES AL MES ☐																		
VARIAS VECES AL AÑO ☐																		
ELABORO: ANGELA TAPIAS ARENAS & KELLY LOPEZ																		
PROYECTO DE GRADO PESV																		

Ver apéndice B.

Este formato se elaboró en el formulario dispuesto en Google, con el fin de facilitar su aplicación y obtención de datos.

5.1.2 Análisis de la información recolectada para el diagnóstico inicial del PESV

Para la identificación de los factores de riesgo que se presentan en las vías y el conocimiento y percepción que tienen los trabajadores y actores viales frente al Plan Estratégico en Seguridad Vial - PESV, se realizó una encuesta con un promedio de cincuenta (50) personas incluyendo trabajadores de la empresa, personal externo, contratistas y otros. Así mismo, se aplicaron instrumentos como encuesta, entrevista e inspección documental para la recolección de

información de la empresa y observación de técnicas con un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo).

Dentro de los tipos de actores viales encuestados se tienen motociclistas, conductores de vehículo automotor y personas que se desplazan a pie.

De igual manera, para el desarrollo de la fase 1 de la metodología del PESV, se realizó la identificación de los actores viales (ciclistas, motociclistas, conductores y peatones) como se mencionó anteriormente, incluyendo el personal de la empresa Colminerco S.A.S.

Por lo anterior, se logra obtener datos cuantitativos y cualitativos relevantes para el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial, sirviendo como parte del insumo en la caracterización de la información requerida en el paso 5. (Numeral 5.2.5 del PESV).

Desde luego, la inspección documental se realizó respecto a la normatividad legal, documentación del SG-SST de la empresa e información sobre los vehículos que opera la organización. Así mismo, se realizó una entrevista semiestructurada al Representante Legal, quien funge como gerente de la empresa, con el objetivo de identificar con mayor veracidad su estado actual frente a la seguridad vial.

Es de anotar, que el procesamiento de los datos recolectados, se hizo con base en el análisis de registros, documentos y reportes generados en Google con los datos registrados en el formulario digital como resultado de las diferentes respuestas de los encuestados, siendo esta información de gran utilidad para realizar el análisis y obtener el punto de partida para el diseño del PESV.

Por otra parte, para la protección de los datos obtenidos, se diseñó un formato de consentimiento informado como mecanismo de autorización y tratamiento de los mismos, sirviendo a su vez de garantía en la salvaguarda de la información suministrada por las personas.

Figura 5. Consentimiento informado para la encuesta diagnóstico actual PESV

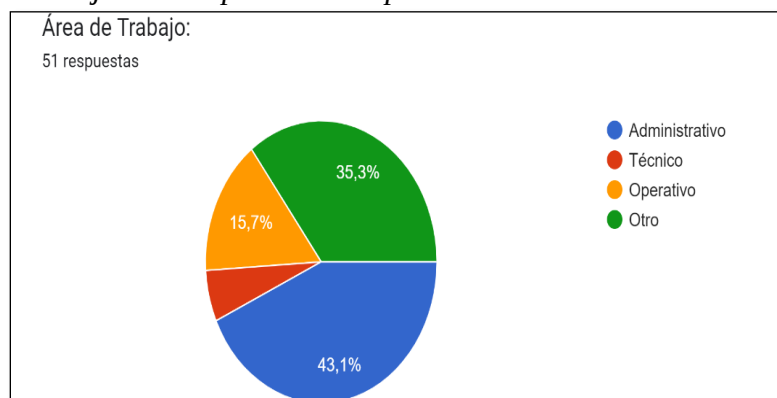
**CONSENTIMIENTO INFORMADO ENCUESTA DIAGNOSTICO ACTUAL PLAN
ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL EMPRESA COLMINERCO SAS**

AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS. El TRABAJADOR, declara que conoce las normas aplicables en materia de protección de datos personales vigentes para la República de Colombia, y que en concordancia con sus disposiciones autoriza al EMPLEADOR para el tratamiento, procesamiento, recolección, transferencia y utilización de la información personal que pueda ser suministrada por el TRABAJADOR en vigencia de la relación laboral o aquella que este directamente relacionada con la ejecución del contrato laboral. Así mismo, el TRABAJADOR acepta las políticas internas sobre protección de datos personales y tratamiento de datos personales, las cuales serán de estricto cumplimiento siempre que el TRABAJADOR en ejercicio de sus funciones conozca y/o trate información de carácter personal, así como en su calidad de titular de información frente al EMPLEADOR. Teniendo en cuenta lo anterior, el TRABAJADOR declara que la presente autorización se realiza de manera voluntaria, previa, explícita, informada e inequívoca a la EMPRESA y a quien le sean cedidos o transferidos los derechos en virtud de la relación contractual o comercial que aquella tenga con terceros, así como el contacto a través de medios telefónicos, electrónicos, físicos y/o personales. Por lo anterior acepto y autorizo el tratamiento de datos en los términos señalados.

Si ☐ No ☐

FIRMA
NOMBRE COMPLETO|
CARGO:

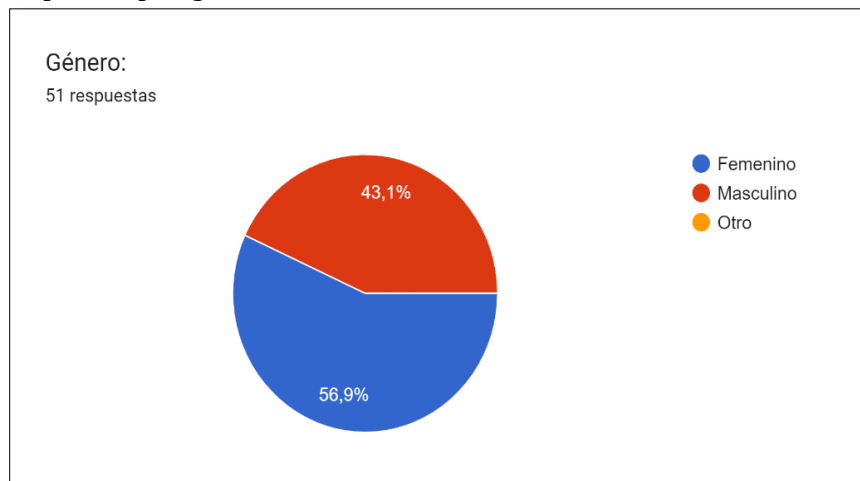
Con base en lo anterior, a continuación, se presentan los resultados obtenidos de acuerdo con la percepción de cada individuo quienes son identificados como actores viales, así:

Figura 6. Área de trabajo al cual pertenece el personal encuestado

De acuerdo con los resultados, se identificó que el 43.1% de la población encuestada trabajan en áreas administrativas, el 35.3% en otras dependencias como actividad comercial como

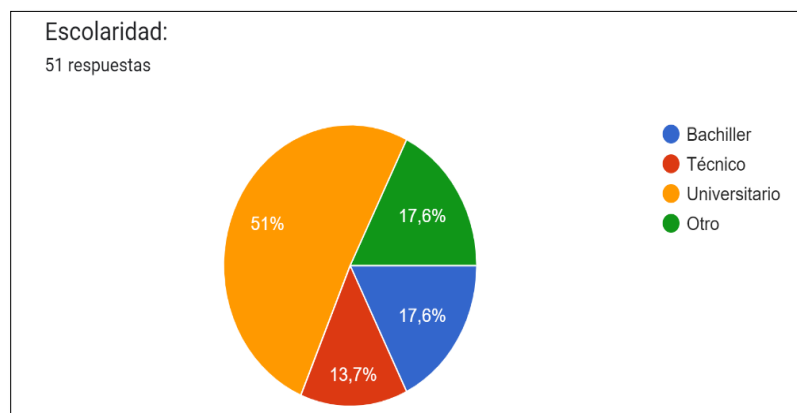
independientes, el 15.7% corresponde a áreas operativas y el 5.9% técnicos. Por lo anterior, se evidencia que el rango más alto corresponde a las dependencias administrativas y comerciales independientes.

Figura 7. Participación por género encuesta PESV



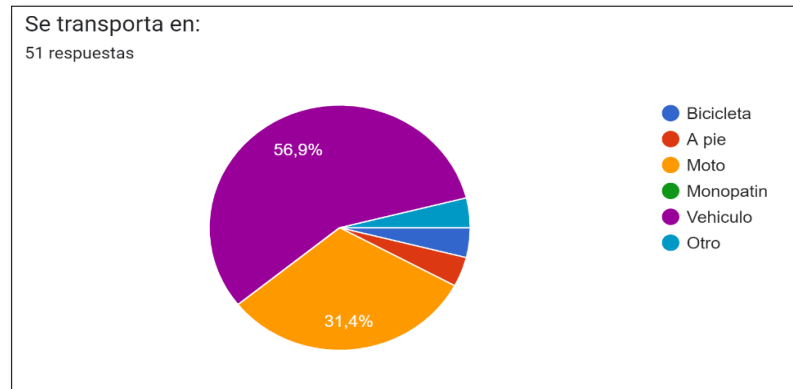
De acuerdo a los resultados, se identificó que el 56.9% pertenece al grupo de mujeres y el 43.1% al grupo de hombres con un total de 100% personas que participaron en la encuesta de seguridad vial.

Figura 8. Nivel de escolaridad de los encuestados



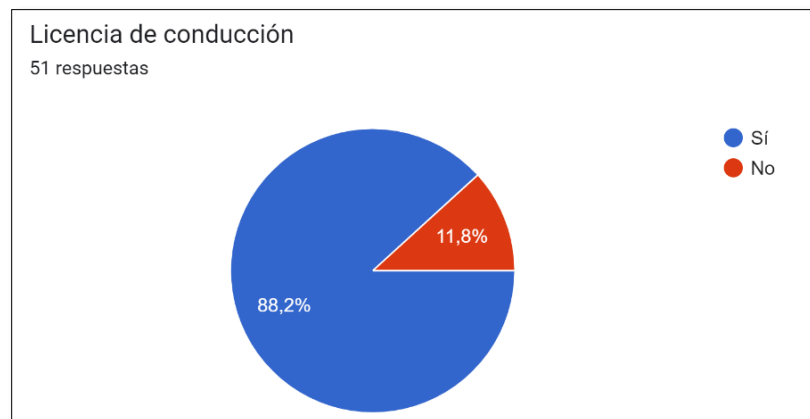
De acuerdo a los resultados, se identificó que el 51% pertenecen al grupo de universitarios, el 17.6% son bachiller, el 13.7% son técnicos y el otro 17.6% han realizado cursos o diplomados.

Figura 9. Medio de transporte utilizado por los encuestados

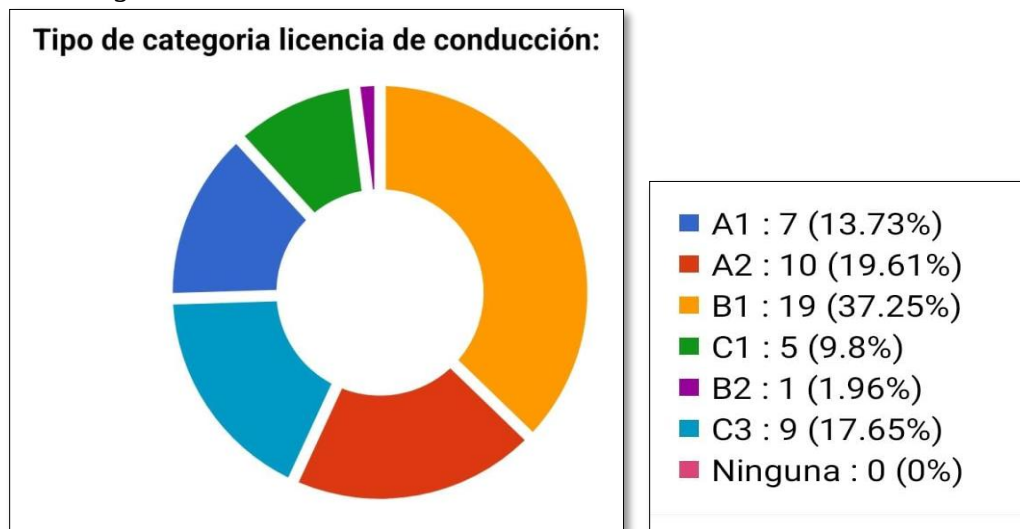


En esta figura, se observa que el 56.9% utiliza vehículo para sus desplazamientos, el 31.4% se desplaza en moto, el 4 % en bicicleta, el 3.8% a pie y el otro 3.9% en monopatín.

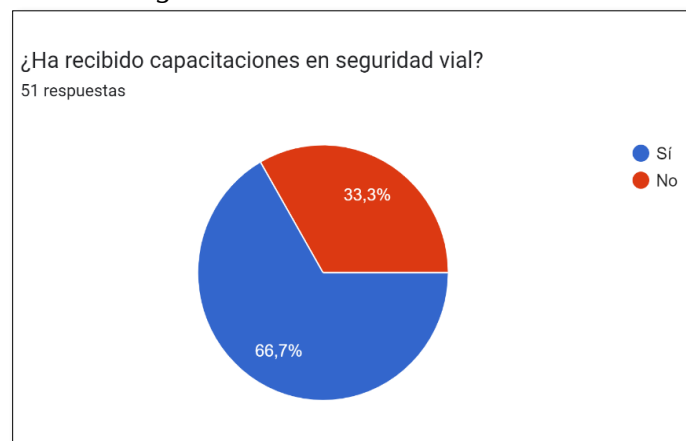
Figura 10. Licencia de conducción



De acuerdo con los resultados, se observa que el 88.2% de los encuestados tienen licencia de conducción mientras que el otro 11.8% no tienen licencia de conducción.

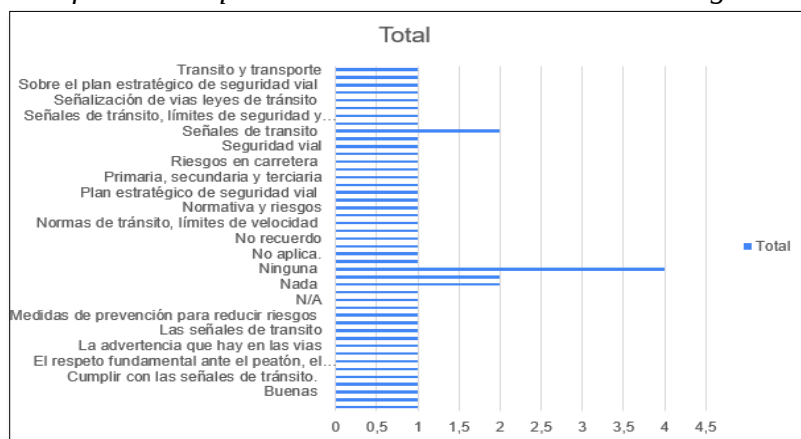
Figura 11. *Categoría de la licencia de conducción.*

En esta gráfica, se observa que la mayoría de los actores viales tienen licencia de conducción categoría B1 (uso exclusivo servicio particular), con un 37,25%, seguido de la categoría A2 con un 19,61% que corresponde a la conducción de motocicletas de cilindraje mayor de 125cc y la categoría C3 con un 17,65% que corresponde a los vehículos articulados del servicio público. La licencia categoría B2 es la menos que poseen con un 1,96% correspondiente a buses, camiones y busetas de uso particular.

Figura 12. *Capacitaciones en seguridad vial*

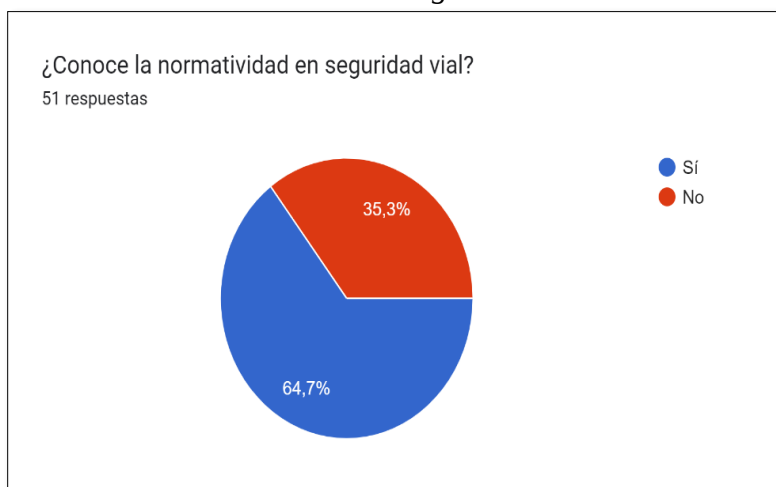
En este sentido, se identifica que el 66.7% si han recibido capacitaciones en seguridad vial como prevención de riesgos en las vías, manejo defensivo, sistemas de gestión ISO 39001, señalización, código de tránsito y sobre el plan estratégico de seguridad vial. Mientras que el 33.3% no han recibido capacitaciones o escuchado sobre seguridad vial.

Figura 13. Tipo de información que han recibido los encuestados en seguridad vial



Respecto al tipo de información en seguridad vial, el 50% indica no haber recibido, el 25% ha recibido información en señales de tránsito, el 15% en PESV y otro 5% en riesgos por carretera.

Figura 14. Conocimiento en la normatividad de seguridad vial



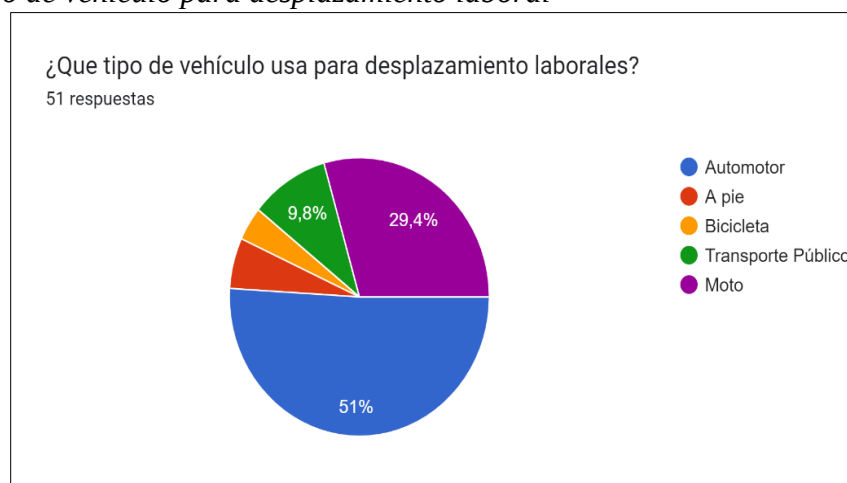
Respecto al conocimiento de la normatividad de seguridad vial el 64.7%, registra si conocerla y el otro 35.3% aseguran que no conocen sobre la reglamentación de seguridad vial.

Figura 15. *Siniestros viales que han presentado los encuestados en el 2024*



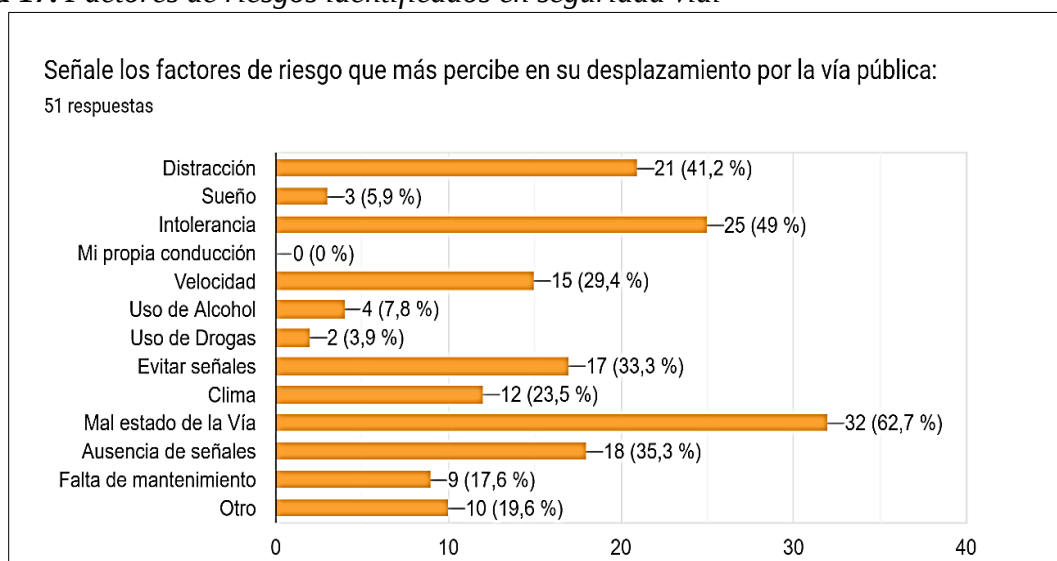
En esta gráfica, se identificó que el 96.1% de los encuestados, no han presentado siniestros viales durante el año 2024, mientras que el 3.9% de las personas afirmaron haber tenido un siniestro vial por diferentes factores tales como imprudencias de otros actores viales como los motociclistas, evitar señales de tránsito e inconvenientes en las vías con otros conductores.

Figura 16. *Tipo de vehículo para desplazamiento laboral*



Respecto al tipo de vehículo para desplazamientos laborales, se analizó que el 51% se movilizan en vehículos automotores, el 29.4% en motocicleta, el 9.8% de los encuestados utilizan transporte público, otro 7.8 % se trasladan en bicicleta y el 2% se desplazan a pie, para cumplir con su trabajo.

Figura 17. Factores de riesgos identificados en seguridad vial



Nota: esta figura muestra el porcentaje de algunos factores generadores de accidentes de tránsito que dicen haber presentado e identificado en la vía los encuestados.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se analiza que el 62.7% consideran como factor de riesgo el mal estado en la vía, el 49% intolerancia en la vía, 41.2% distracciones durante el manejo del vehículo, el 35.3% la ausencia de señales de tránsito en la vía, el 33.3% no hacer caso a las señales de tránsito, el 29.4% el exceso de velocidad, el 17.6% falta de mantenimiento en las vías, el 7.8% ingerir bebidas alcohólicas, el 5.9% la presencia de micro sueños y el 3.9% consumo de sustancias psicoactivas.

5.1.3 Entrevista alta dirección e inspección documental diagnóstico actual del PESV

Durante los últimos 4 años, se presentaron siniestros viales que causaron solo daños menores como se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 6. *Inspección documental*

Incidentes	Año			
	2021	2022	2023	2024
Muertes	0	0	0	0
Heridos leves	0	0	0	0
Heridos graves	0	0	0	0
Solo daños materiales	1	0	2	2
Colisiones	0	0	0	0
Conflicto	0	0	0	0
Totales	1	0	2	2

Nota: esta tabla contiene datos sobre los incidentes presentados en la vía en los últimos 4 años de acuerdo con la información registrada en el acta de la entrevista a la gerencia y soportes documentales internos de la empresa Colminerco SAS.
Ver apéndice C.

5.2 Pasos de la fase de planificación del PESV para el nivel básico

5.2.1 Paso 1. Líder o responsable del PESV

Se asigna el líder o responsable del PESV dentro de la empresa Colminerco SAS, con poder de decisión en lo referente a la gestión de la seguridad vial, quien a su vez tendrá definida una serie de responsabilidades como lo indica la norma. Así mismo, será el encargado de apoyar en la actualización de la documentación, implementación y seguimiento del PESV. El líder podrá ser el mismo responsable del SG-SST, y por tanto contará con los estudios necesarios, diplomado en seguridad vial o experiencia mínima de 6 meses en el área, la hoja de vida y demás certificaciones se encuentran en el área de Talento Humano.

Tabla 7. Manual de roles y responsabilidades PESV Colminerco SAS

Manual de roles y responsabilidades PESV		
Rol	Objetivo	Área
Líder del PESV	Liderar el Diseño e Implementación del PESV en Colminerco SAS	Administrativo
Requisito		
La persona encarga y responsable del diseño e implementación del PESV, debe ser profesional en SST o profesional en cualquier área, con experiencia mínima de 6 meses en temas relacionados o diplomado en seguridad vial.		
Competencias		
Buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo, manejo de equipos, liderazgo, capacidad de trabajo bajo presión, creativo y responsable y contar con conocimientos y experiencia en el sector transporte.		
Educación mínima: Técnico o profesional en salud ocupacional		
Formación específica: Profesional en sistemas de gestión y seguridad y salud en el trabajo con énfasis en seguridad vial.		
Experiencia mínima: 6 meses en gestión de seguridad vial y salud ocupacional.		
Responsabilidades		
• Diseñar y administrar el Plan Estratégico de Seguridad Vial • Velar por el desarrollo de cada una de las etapas del Plan Estratégico de Seguridad Vial dentro de la empresa • Planificar actividades para fortalecer cada una de las etapas del proyecto • Dirigir y participar en las actividades de inspección de seguridad vial • Implementar acciones y estrategias que mitiguen los accidentes viales en jornadas laborales y no laborales • Cumplir con la normatividad que se requiera para el desarrollo del proyecto • Realizar seguimiento en cada una de las etapas del proyecto • Realizar seguimiento en la implementación de las políticas del PESV • Planear, proponer y desarrollar acciones de mejora para el PESV cuando se requiera • Realizar los reportes de autogestión anual y los resultados de la medición de los indicadores del Plan Estratégico de Seguridad Vial. • Desarrollar programas de capacitaciones sobre el PESV • Asegurar que se establezcan, implementen y promuevan los procesos necesarios del Plan Estratégico de Seguridad Vial • Reportar los incidentes o accidentes viales • Evaluar los resultados de la medición del proyecto a través de indicadores • Socializar y entregar los resultados a la alta dirección		
Manual de roles y responsabilidades PESV		
Rol	Objetivo	Área
Supervisor del PESV	Supervisar el cumplimiento y ejecución del PESV	Administrativo
Requisito		
Profesional en administración de empresas, ingeniero industrial o disciplinas académicas a fines y experiencia mínimo dos años, capacidad de trabajo en equipo, facilidad para buscar soluciones y manejo de liderazgo.		
Responsabilidades		
• Supervisar el cumplimiento del PESV • Establecer acciones correctivas y preventivas al PESV • Promover la participación de los empleados durante la ejecución del PESV • Cumplir con la normatividad que demanda el estado colombiano frente a seguridad vial • Garantizar la entrega de recursos para la ejecución del PESV		

Figura 18. Acta designación líder o responsable del PESV

PLAN ESTRATEGICO SEGURIDAD VIAL

ACTA DESIGNACION RESPONSABLE PLAN ESTRATEGICO SEGURIDAD VIAL

COLMINERCO SAS, identificado con numero de NIT-900.770.802-8 designa a XXXX identificado (a) con numero de cédula XXX, como responsable de llevar acabo las medidas correspondientes a minimizar y controlar los riesgos a los cuales están expuestos nuestros trabajadores, aplicando los controles establecidos en el Plan Estratégico de Seguridad Vial, la normatividad legal vigente y lo dispuesto en la política del PESV.

El profesional a cargo se comprometerá a llevar los índices de accidente laboral durante la via, implementar los procedimientos seguros en las actividades que desarrolla el personal, y ejecutará las actividades descritas en el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

El encargado se hará responsable a partir del día XX del mes de XX de 2024, fecha en la que se firma la presente acta por el representante legal y quien recibe el cargo.

Firmado el día 05 del mes de enero de 2024.

Quien designa

COLMINERCO SAS
Ntr: 900.770.802-8
Ricardo Carreño G.
Rep. Legal

Quien recibe y se compromete

XXXXX
C.C XXXXXX
Encargado del PESV

Ver apéndice D.

Figura 19. Acta Responsabilidades Líder del PESV

PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL

ACTA DESIGNACION RESPONSABILIDADES PLAN ESTRATEGICO SEGURIDAD VIAL

COLMINERCO SAS, identificado con numero de NIT: 900.770.802-8, designa responsabilidades al líder del Plan Estratégico de Seguridad Vial con el propósito de velar y cumplir con la normatividad en seguridad vial de la organización.

1. Responsabilidades

- Velar por el desarrollo de cada una de las etapas del Plan Estratégico de Seguridad Vial dentro de la empresa
- Planificar actividades para fortalecer cada una de las etapas del PESV
- Dirigir y participar en las actividades de inspección de seguridad vial
- Implementar acciones y estrategias que mitiguen los accidentes viales en jornadas laborales
- Cumplir con la normatividad que se requiera para el desarrollo del PESV
- Realizar seguimiento en la implementación de las políticas del PESV
- Desarrollar programas de capacitaciones en seguridad vial
- Evaluar los resultados de la medición del proyecto a través de indicadores
- Socializar la entrega de los resultados a la alta dirección

2. Autoridad

- Supervisar el cumplimiento del PESV
- Establecer acciones correctivas y preventivas al PESV
- Promover la participación de los empleados durante la ejecución del PESV
- Cumplir con la normatividad que demanda el estado frente a la seguridad vial

El profesional a cargo se compromete a vigilar el PESV y cada uno de sus procesos, a partir de 05 de junio del 2024, fecha en la que se firma la presente acta por el representante legal y quien recibe el cargo.

Ver apéndice E.

5.2.2 Paso 2. Comité de seguridad vial (No aplica)

5.2.3 Paso 3. Política de seguridad vial de la organización (Aplica para todos los niveles)

Colminerco SAS, es una empresa dedicada al transporte de carga por carretera y plantea la importancia de efectuar actividades de promoción y prevención de accidentes de tránsito y seguridad vial dentro de las funciones laborales de la empresa.

En tal sentido, se compromete a gestionar lo necesario para que las actividades relacionadas con el transporte terrestre de carga por carretera, se ejecuten de forma segura, promoviendo la formación de hábitos, comportamientos y buenas conductas en la vía por parte de sus trabajadores en toda la organización tanto internos como externos.

Así mismo, asignará los recursos financieros, técnicos y humanos para dar cumplimiento a la política del PESV, la cual estará integrada al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

- Por lo anterior, la empresa afirma su compromiso con la seguridad vial y establece una serie de responsabilidades y parámetros, con el fin de cumplir la normatividad y proteger al actor vial así:
- Cumplir con la normatividad existente y aplicable frente a la seguridad vial, en lo que concierne a tránsito terrestre automotor, transporte público y privado.
- Fomentar la cultura de seguridad vial promoviendo la conducción segura y la inteligencia vial.
- Establecer las acciones correctivas y preventivas que conlleven a la minimización de los riesgos en la vía.

- Responder a los reportes de tránsito que competen a la organización y llevar un registro de los mismos que sirva como insumo para el mejoramiento en los controles implementados.
- Contar con personal altamente calificado para operar los vehículos y equipos que se requieran, en cumplimiento de la misionalidad de la empresa.
- Realizar seguimiento periódico a los conductores y vehículos tanto propios como contratados que laboren o presten sus servicios a la empresa Colminerco SAS.
- Desarrollar un programa de formación en manejo defensivo, normatividad y seguridad vial encaminados a la prevención de accidentes viales y mejoramiento de las competencias del personal.
- Todo el nivel directivo, administrativo, operativo, proveedores y contratistas de la organización deberá cumplir con la normatividad en seguridad vial y participará de forma activa en las actividades en cumplimiento de los objetivos y demás elementos requeridos para el fortalecimiento de la política que contribuyan con la promoción y prevención de los accidentes viales.
- Vigilar continuamente las responsabilidades propias y de nuestros proveedores externos en cuanto a mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de mantener en óptimas condiciones de operación los vehículos automotores de la organización
- Mantener y mejorar de manera continua las medidas de prevención implementadas y los programas diseñados para tal fin.
- Divulgar y comunicar la política de seguridad vial, la cual estará disponible y se mantendrá como información documentada dentro del sistema de gestión integral de la organización mediante documento fechado y suscrito por el representante legal de la

- empresa, denominado Política de Seguridad Vial, el cual, a su vez, será debidamente comunicada a todo el personal en la inducción, reinducción y entrenamiento, así como su divulgación en medio físico y digital.
- Revisar cada año el PESV, y en caso de requerirse será actualizado y socializado a todos los niveles de la organización.

Figura 20. Documento Política de Seguridad Vial



Ver apéndice F y G.

5.2.4 Paso 4. Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo (Aplica para todos los niveles)

La Alta dirección debe garantizar los recursos para el desarrollo, implementación y seguimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial. A continuación, se presentan los siguientes compromisos y corresponsabilidades:

- Fomentar la participación de todos los niveles de la organización para el cuidado y prevención en seguridad vial.
- Generar hábitos seguros en la vía.
- Suministras recursos financieros, humanos, tecnológicos y locativos para la ejecución del PESV.
- Contratar equipos y herramientas que cumplan con las especificaciones de seguridad acorde a la normatividad vigente.
- Velar por el cumplimiento de las estrategias frente al PESV.
- Atender las recomendaciones oportunamente por parte de Ministerio de Trabajo y Transito.
- Participar en las reuniones del PESV por lo menos una vez al año.

Figura 21. Acta de liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo

AN ESTRATEGICO SEGURIDAD VIAL ACTA LIDERAZGO, COMPROMISO Y CORESPONSABILIDAD DEL NIVEL DIRECTIVO DEL PLAN ESTRATEGICO SEGURIDAD VIAL La Alta dirección de Colminerco SAS se compromete a liderar la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, en cumplimiento de la Res.4095 de 2022 Cap. I paso 4. Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo, asignando los recursos humanos, financieros, técnicos y locativos necesarios para el desarrollo del mismo, expresa su compromiso y corresponsabilidad en: 1. Liderazgo, compromiso y corresponsabilidad del nivel directivo • Cumplir con la normatividad existente y aplicable frente a la seguridad vial, en lo que concierne a tránsito terrestre automotor, transporte público y privado • Establecer acciones correctivas • Responder a los reportes de tránsito que competen a la organización • Contar con profesionales altamente calificados para operar los vehículos y equipos • Mantener un ambiente de trabajo sano y seguro, libre de alcohol y sustancias psicoactivas • Generar periodos de descanso durante el trayecto de movilidad de la empresa en jornadas laborales • Promover espacios de capacitación sobre hábitos de sueño y descanso • Establecer compromisos claros del nivel directivo frente al PESV • Desarrollar actividades acordes al tamaño de la organización y actividad económica	• Proporcionar un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos en seguridad vial • El PESV debe ser actualizado y revisado cada tres (3) años, socializado a todos los niveles de la organización El profesional a cargo se compromete a vigilar el PESV y cada uno de sus procesos, a partir del 05 de julio de 2024, fecha en la que se firma la presente acta por el representante legal y quien recibe el cargo. Quien designa COLMINERCO SAS NIT: 900.770.802-8 Ricardo Carreño G. Representante Legal Xxxxxx CC: xxxxxx Responsable del PESV
--	---

5.2.5 Paso 5. Diagnóstico (Aplica para todos los niveles)

Para la identificación y evaluación inicial se toman datos de la empresa con el fin de conocer el escenario de partida a través de la línea base que es el estado actual de la seguridad vial en la organización. Para ello, se analizaron los datos de la información recolectada a través de la entrevista a la Alta Dirección y la inspección documental realizada sobre:

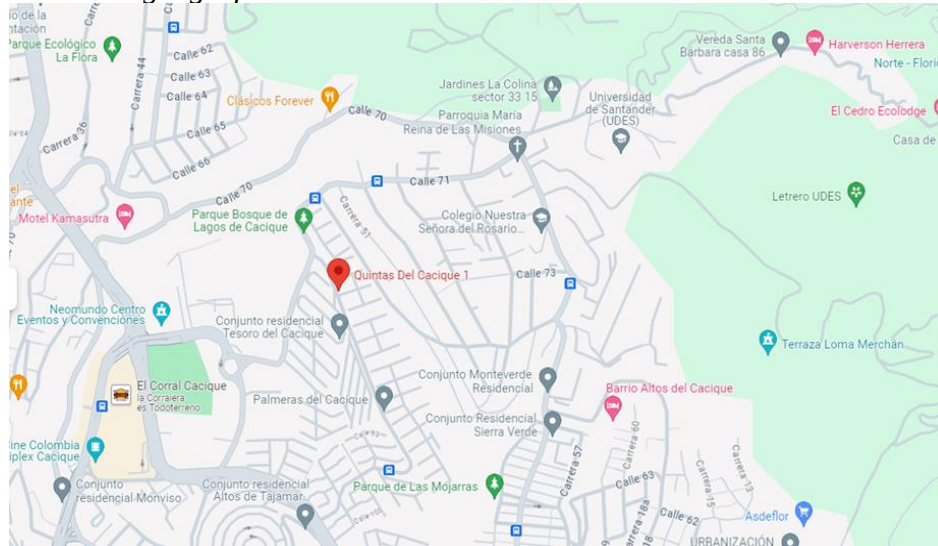
- Cantidad de sedes y servicios que presta la organización.
- Lista de contratistas
- Lista de colaboradores de la organización y su caracterización.
- Lista de vehículos automotores y no automotores con las características requeridas.
- Listas de rutas frecuentes de los desplazamientos laborales.
- Lista de colaboradores capacitados en el plan de emergencias viales de la organización.

Así mismo, para obtener información de la caracterización de los colaboradores se tomaron datos registrados en la encuesta aplicada a los distintos actores viales y la información detallada de cada una de las listas se encuentran en los apéndices C y H. A continuación, se detalla cada uno de los puntos solicitados en la metodología del PESV así:

5.2.5.1 Cantidades de sedes y servicios que presta la empresa. La sede principal de la empresa Colminerco SAS se ubica en la carrera 49 #73-31 Conjunto Quintas del Cacique 3 casa 43, Bucaramanga, Santander.

El servicio que presta la empresa corresponde al transporte de carga terrestre y comercialización de minerales tales como piedra caliza, carbón antracita y térmico.

Figura 22. *Ubicación geográfica de la sede Colminerco SAS*



Tomado de Google Maps. (2024)

Tabla 8. *Identificación de la empresa Colminerco S.A.S*

Razón Social	Descripción
Nombre Representante Legal	Ricardo Carreño Gómez
NIT	900.770.802-8
Ciudad	Bucaramanga
Departamento	Santander
Dirección	Cra. 49 No. 73-31
Teléfono	3152638851
Sucursales o Agencias	N. A
Nombre de la A.R.L.	ARL SURA
Clase de Riesgo Asignado por la A.R.L.	Riesgo IV
Código de la Actividad Económica CIIU	4923
Actividad Económica	Transporte de carga por carretera

Adaptado de Cámara de Comercio de Colminero, Bucaramanga (2024).

5.2.5.2 Lista de contratistas (ocasionales y permanentes).

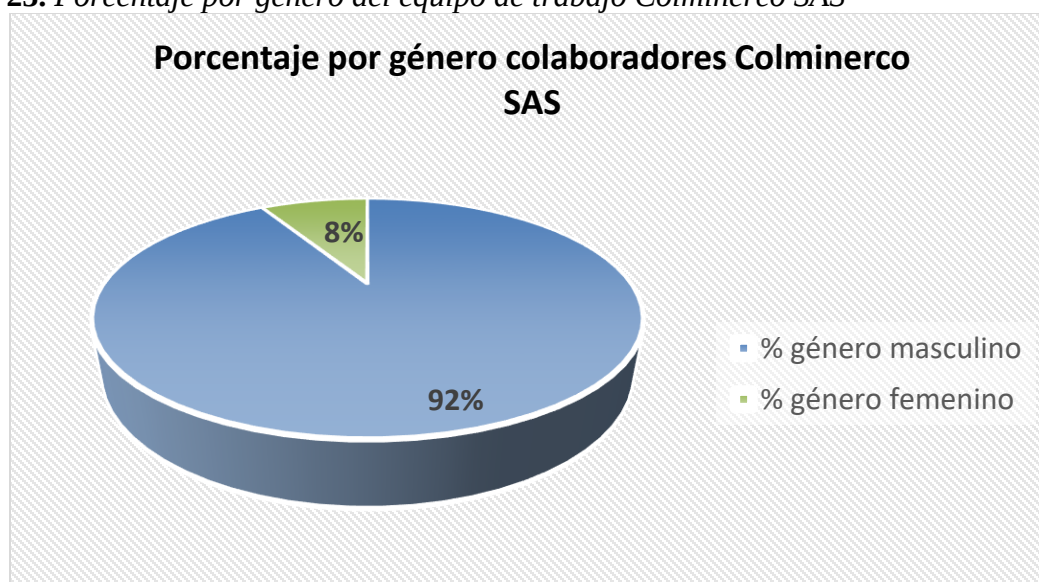
Tabla 9. *Contratistas de la empresa Colminerco SAS*

Nombre Contratistas	Cargo	Fecha de Inicio	EPS	ARL	Tipo de contrato
Mónica Martínez	Revisora Fiscal	02-01-2015	EPS Sanitas	Positiva	Prestación de servicios

Ver apéndice C.

5.2.5.3 Lista de colaboradores de la organización. La empresa Colminerco SAS, cuenta con un total de 12 colaboradores de los cuales el 92% son del género masculino y el 8% participación femenina.

Figura 23. *Porcentaje por género del equipo de trabajo Colminerco SAS*

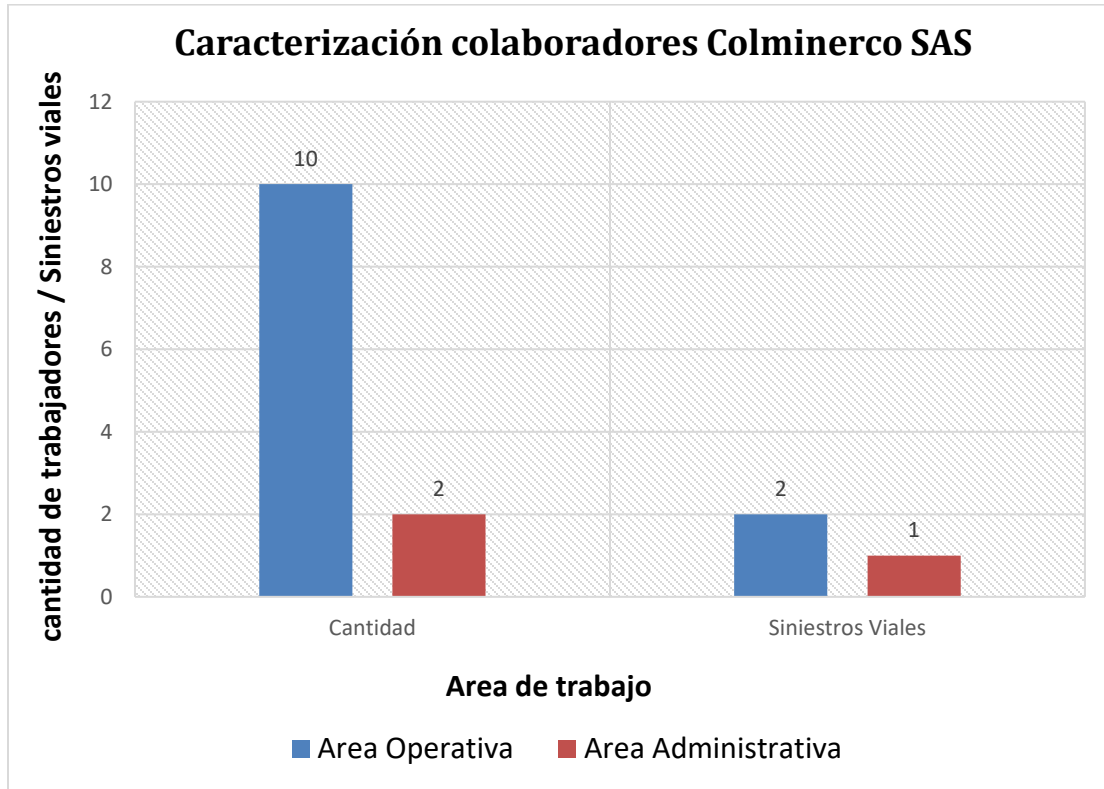


Ver apéndice H.

Las características requeridas en el literal c del paso N. 5 indicadas en la Resolución 20223040040595 de 2022, sobre los trabajadores, se encuentran en el apéndice H. “Paso 5

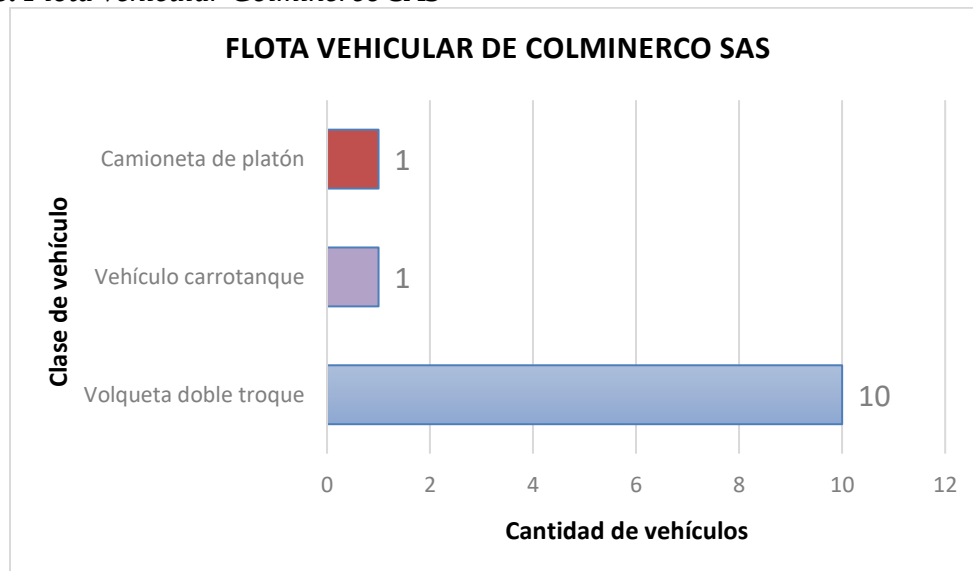
Caracterización colaboradores, vehículos y rutas operacionales”, como se mencionó anteriormente.

Figura 24. *Caracterización colaboradores Colminerco SAS*



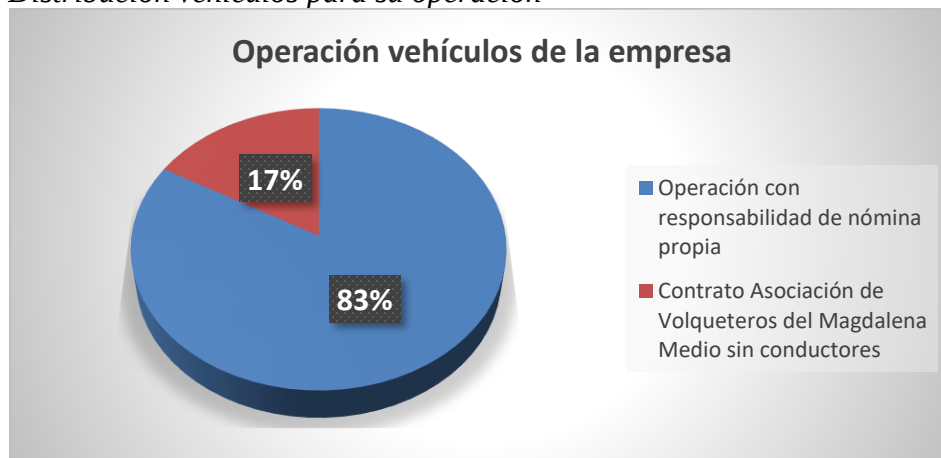
Ver apéndice H.

5.2.5.4 Lista de vehículos automotores y no automotores de Colminerco SAS. La capacidad de transporte operacional de la empresa asciende a doce (12) vehículos, los cuales son de su propiedad. A continuación, se presenta la distribución del parque automotor según la clase de vehículo:

Figura 25. *Flota vehicular Colminerco SAS*

Ver apéndice C y H.

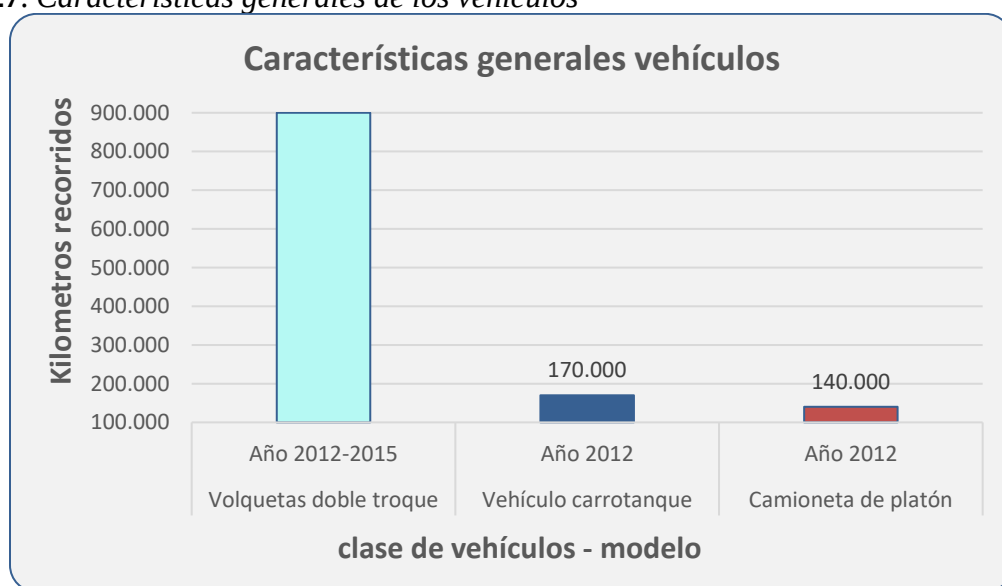
Así mismo, la flota vehicular de la empresa tiene su operación de acuerdo con la contratación del servicio que se presta, por tanto, el 83% de los vehículos son conducidos por personal de planta y el otro 17% los conducen conductores contratados directamente por la Asociación de Volqueteros del Magdalena Medio.

Figura 26. *Distribución vehículos para su operación*

Ver apéndice C y H.

5.2.5.5 Características de Vehículos de Colminerco SAS. Los vehículos de la empresa cuentan con los documentos en regla y sus características corresponden a la información registrada en las tarjetas de propiedad y el reporte individualizado en el RUNT. El 50% son modelo 2015, un 25% son modelo 2013 y el otro 25% son modelo 2012. Respecto a los kilómetros recorridos, se encuentra en un rango de 140.000km y 900.000km según la clase de vehículo, como se observa en la siguiente gráfica:

Figura 27. *Características generales de los vehículos*

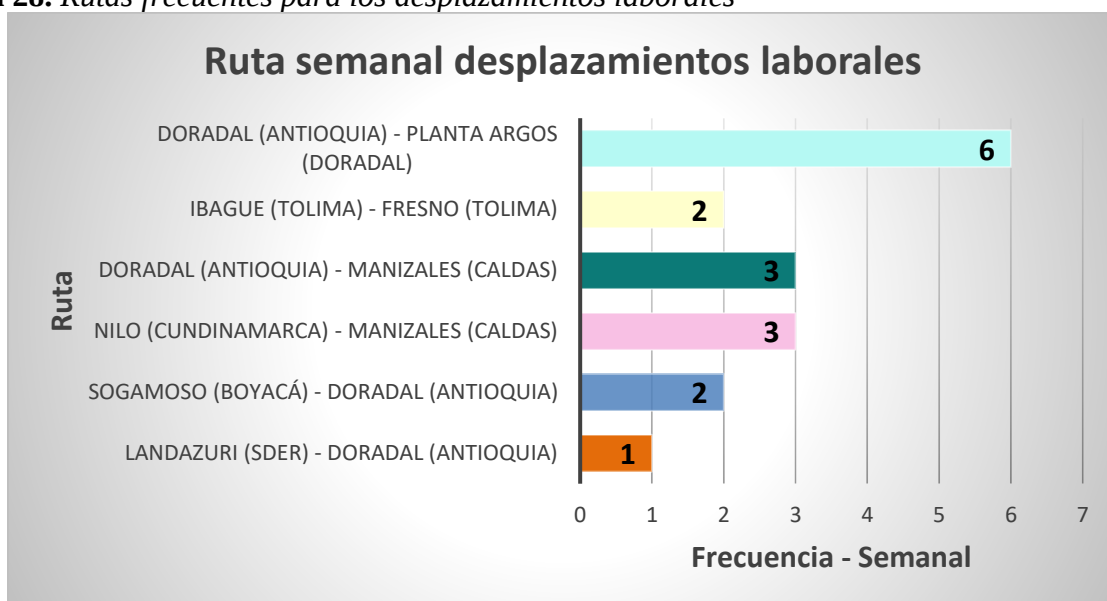


Ver apéndice H.

De igual manera, las características específicas de cada uno de los vehículos se encuentran registradas en el apéndice H. “Paso 5 Caracterización colaboradores, vehículos y rutas operacionales”.

5.2.5.6 Lista de rutas frecuentes de los desplazamientos laborales. Los vehículos transitan por rutas intermunicipales cuyo recorrido se realiza por distintos sectores de los departamentos de Santander, Puerto Triunfo Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Caldas y Tolima, así:

Figura 28. *Rutas frecuentes para los desplazamientos laborales*



Ver apéndice C y H.

Igualmente, la información detallada de los recorridos que realizan los vehículos semanalmente, se encuentra registradas en el apéndice H. “Paso 5 Caracterización colaboradores, vehículos y rutas operacionales”.

5.2.5.7 Colaboradores capacitados en el plan de emergencias. La capacitación en plan de emergencias tiene una vigencia de un (1) año, en la actualidad la empresa tiene dos (2) conductores capacitados en el plan de emergencias relacionados a continuación:

Tabla 10. *Colaboradores capacitados en plan de emergencias*

Nombres y apellidos	Capacitación Vigente	Elementos en la capacitación (equipos o elementos de primeros auxilios)
Álvaro Gonzales Cardona	28-06-2024	Botiquín primeros auxilios, kit de derrames tapabocas, guantes, gafas, extintor.
José Danilo Realpes García	7-05-2024	Botiquín primeros auxilios, tapabocas, guantes, gafas, extintor.

Ver apéndice C.

Es de aclarar, que al tener toda la información recolectada para el diagnóstico del PESV se debe articular todos los datos mencionados anteriormente y actualizar al menos una vez al año como lo indica la norma, con el objetivo de reforzar el PESV de la organización.

5.2.6 Paso 6. Caracterización, evaluación y control de riesgos (Aplica para todos los niveles)

Para el proceso de caracterización se toma información de la empresa de acuerdo a los colaboradores que trabajan actualmente y vehículos que están disponibles y circulando por las vías de acuerdo con las rutas establecidas para los desplazamientos laborales. Ver apéndice H. “Paso 5. Caracterización colaboradores, vehículos y rutas operacionales”.

5.2.6.1 Matriz de identificación y valoración de riesgos en seguridad vial. La Matriz de identificación y valoración de riesgos viales de la empresa, se encuentra alineada con la matriz de riesgos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, (SG-SST). Esta matriz, cuenta con un procedimiento para su correcto diligenciamiento y permite al usuario de la información comprender cada uno de los campos que la componen y facilita el análisis para el registro de la valoración e interpretación de los riesgos viales identificados.

Es importante señalar, que la misma se encuentra construida con base en lo establecido en el paso 6 de la Resolución 20223040040595 de 2022, donde se identifican, valoran y se analizan

los riesgos bajo los parámetros de la norma internacional ISO 31000:2018. Ver apéndice I. “Matriz de Identificación y Valoración de Riesgos Viales Colminerco SAS” y apéndice J. “Procedimiento Matriz de Identificación y Valoración de Riesgos Viales Colminerco SAS”.

Figura 29. Matriz de riesgos y peligros de seguridad vial Colminerco SAS

Colminerco										MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS VIALES COLMINERCO SAS									
ELABORADO POR:		FECHA ELABORACIÓN:		REVISIÓN:		CÓDIGO:		PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESE		PROCESO:		SEGURIDAD VIAL:		PAGOS - PROYECTO:		EVALUACIÓN:			
Nº	TIPO DE RIESGO VIAL	PROYECTO	RUTA, TUNEL O LÍNEA	ACTIVIDADES	TAREAS	NIVEL DE PELIGRO VIAL				VALORACIÓN DEL RIESGO				CONTROLES PARA ESTABLECER CONTROLES				PAGOS	
						TIPO DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	EFECTOS POSIBLES	NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)	NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)	NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)	NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)	NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)	NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)	NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)	NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)		NIVEL DE PELIGRO (DEFICIENCIA O FALTA, ENTORNO O NO, VIAL, AMBIENTE)
PERSONAL EMPLEADO				CONTROLES EXISTENTES														PERSONAS DE INTERVENCIÓN	
												</							

Nota: esta figura corresponde a la matriz de riesgos y peligros de seguridad vial diseñada para la empresa Colminerco SAS, ver apéndice I.

a. Los cálculos y/o parametrización de la matriz para la valoración del riesgo (columnas K a la P) son de elaboración propia y se realizó con base en lo indicado en el paso 6 de la Resolución 20223040040595 de 2022.

Figura 30. Procedimiento matriz de riesgos viales Colminerco SAS

		PROCEDIMIENTO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS VIALES		CÓDIGO: SST-PEV-V	
		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		VERSIÓN: 001 FECHA: 15/08/2024 COLMINERCO SAS	
Pág. 1 de 7					

PROCEDIMIENTO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS

Objetivo

Describir cada uno de los campos que componen la matriz de riesgos viales de la empresa COLMINERCO SAS para su correcto diligenciamiento, identificación y valoración de los peligros a los que se exponen los actores viales de la organización.

Alcance

La vigencia del procedimiento es de un (1) año, e inicia desde la identificación del tipo de actor vial hasta el seguimiento de las medidas implementadas en la Matriz de Identificación y Valoración de Riesgos Viales de la empresa COLMINERCO SAS. Este procedimiento está sujeto a los cambios que se necesiten ya sean por modificación de requisitos legales, o por nuevos peligros que se detecten en la ejecución de las actividades de los actores viales o el mejoramiento en los controles existentes. Así mismo, será objeto de revisión y/o actualización, mínimo (1) una vez al año por los respectivos responsables.

Procedimiento - Actividades

ITEM	NOMBRE	ACTIVIDAD
1	Tipo de actor vial	Escribir el rol de la persona en la vía (peatón, pasajero, ciclista, motociclista o conductor)
2	Proceso	Escribir el proceso al cual pertenece la Matriz de Riesgos Viales
3	Área, Zona o Lugar	Escribir el área o sector al cual pertenece el actor vial

1

		PROCEDIMIENTO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS VIALES		CÓDIGO: SST-PEV-V	
		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		VERSIÓN: 001 FECHA: 15/08/2024 COLMINERCO SAS	
Pág. 4 de 7					

ITEM	NOMBRE	ACTIVIDAD
4	Actividades	Describir la actividad que desarrolla el actor vial de manera general.
5	Tareas	Escribir la tarea específica en el desarrollo de la actividad que desarrolla el actor vial.
6	Rango de seguridad vial	Escribir SI, cuando sea por entorno y luego relación directa con actividad laboral, y NO cuando sea lejos a la actividad laboral, en este caso se considera por hábito.
7	Descripción	Escribir el riesgo-peligro al cual se expone el actor vial.
8	Clasificación	Escribir el origen del peligro que corresponde.
9	Efectos Posibles	Detallar las repercusiones que pueda llegar a generar la materialización del riesgo-peligro.
10	Valoración del riesgo	Valor de acuerdo con la tabla indicada en la hoja "2. Valoración del NE y NP del "Apéndice D. Matriz de Identificación y Valoración de Riesgos Viales COLMINERCO SAS", si es Probable registre (1), Ocasional (2) o Remota (3), la cual está relacionada con la cantidad de horas a las que se expone el actor vial frente al peligro. (Paso 6. Resolución 20223040040595 de 2022).
11	Nivel de Probabilidad (NP)	Valor de acuerdo con la tabla indicada en la hoja "2. Valoración del NE y NP del "Apéndice D. Matriz de Identificación y Valoración de Riesgos Viales COLMINERCO SAS", si es Muy Probable, registre (3), Poco Probable (2) o No es Probable (1), la cual está relacionada con la eficacia de los controles existentes. (Paso 6. Resolución 20223040040595 de 2022).
12	Interpretación de Probabilidad	En este campo se refleja de manera automática, por regla de los tres colores, según la valoración dada en el nivel de probabilidad, Rojo (Muy Probable), Naranja (Poco Probable), Verde (No es probable). Ver hoja 5. Interpretación NP y NE del "Apéndice D. Matriz de Identificación y Valoración de Riesgos Viales COLMINERCO SAS".

2

		PROCEDIMIENTO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS VIALES		CÓDIGO: SST-PEV-V	
		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		VERSIÓN: 001 FECHA: 15/08/2024 COLMINERCO SAS	
Pág. 1 de 7					

		PROCEDIMIENTO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS VIALES		CÓDIGO: SST-PEV-V	
		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		VERSIÓN: 001 FECHA: 15/08/2024 COLMINERCO SAS	
Pág. 4 de 7					

Ver apéndice J.

5.2.6.2 Protocolo para el manejo responsable de vehículos. Dentro de los controles establecidos para evitar la ocurrencia de los riesgos viales, se propone el diseño de un protocolo para el manejo responsable de los vehículos, con el propósito de impartir instrucciones claras para el desarrollo de la actividad de conducir volquetas y la aplicación de la directrices allí establecidas, que permitan la prevención de accidentes laborales, de tránsito y la adecuada administración de los riesgos de movilidad frente a la operación de la empresa Colminerco SAS que salvaguarden la seguridad e integridad humana y material”.

Figura 31. *Protocolo para la conducción responsable de vehículos de carga pesada*



PROTOCOLO CONDUCCION RESPONSABLE	CODIGO:	CLM-SST-001
SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSION	001
	FECHA	29-07-2024
COLMINERCO SAS	PAGINA	

PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA LA CONDUCCIÓN RESPONSABLE DE VEHÍCULOS PESADOS POR CARRETERA

1. Justificación

La empresa COLMINERCO SAS, al ser una empresa de servicio de transporte de carga por carretera, a nivel nacional, requiere del establecimiento de controles específicos y lineamientos claros para la operación.

La seguridad a la hora de conducir un vehículo por carretera es un factor muy importante de priorizar, toda vez que no solo afecta a los conductores sino también a los diferentes usuarios viales, como lo son los peatones, pasajeros, bici usuarios, entre otros, lo cual merece la implementación de acciones claramente definidas, que conduzcan a la prevención de accidentes de tránsito y laborales.

Es importante promover la toma de conciencia y el autocuidado a los trabajadores en el desempeño de su función de conducir vehículos, buscando siempre salvaguardar su seguridad e integridad física, como factor fundamental en la operación, ya que los vehículos están expuestos a eventualidades durante su recorrido que pueden ocasionar emergencias asociadas al mal estado en las vías, a imprudencias del conductor, transeúntes u otros vehículos, por aspectos técnicos propios del vehículo, por condiciones del terreno de la ruta asignada para realizar las operaciones y/o por condiciones ambientales.

Un Protocolo de Seguridad para el manejo responsable del vehículo de carga pesada, minimiza los riesgos asociados a la actividad de conducción toda vez que protege la vida e integridad del empleado y salvaguarda el bien material como lo es la carga transportada y el vehículo, a su vez, reduce accidentes de tránsito, contribuye con el buen nombre de la empresa al estar comprometida con la seguridad y la salud de sus colaboradores evitando también de esta manera sanciones legales y/o administrativas.

2. Objetivo

Diseñar un protocolo de seguridad para la conducción responsable de los vehículos de carga pesada por carretera. (Volqueta doble troque y/o carrotanque), para que sea aplicado por los conductores permanentemente durante el desempeño de sus labores, cuyo propósito consiste en el establecimiento de pautas claras que permitan la prevención de accidentes laborales, de tránsito y la adecuada administración de los riesgos asociados a la operación de la empresa COLMINERCO SAS que salvaguarden la seguridad e integridad humana y material.

2.1 Objetivos Específicos

- Establecer pautas para la inspección preoperacional del vehículo antes de iniciar la ruta indicada, que permita la prevención de accidentes laborales en la conducción de los vehículos por posible mal estado.
- Definir directrices claras y específicas para el desempeño de la actividad de conducción de los vehículos de carga pesada por carretera, que conlleven a la conducción segura y responsable.

Ver apéndice K.

5.2.7 Paso 7. Objetivos y metas del PESV

De acuerdo a las necesidades identificadas en la encuesta y valoración actual de la organización con enfoque en seguridad vial, se definen los siguientes objetivos de conformidad con la Política de Seguridad Vial en Colminerco SAS:

5.2.7.1 Objetivo general del PESV. Establecer mecanismos y medidas eficaces en materia de seguridad vial a partir de la identificación de los riesgos de movilidad, en la prestación del servicio de transporte de carga por carretera, que conlleven a la generación de hábitos y comportamientos seguros en las vías, estructurando programas de gestión concretos con sus factores de desempeño y la implementación de acciones encaminadas al cumplimiento de los requerimientos legales y a la prevención de los accidentes de tránsito que impacten positivamente con la seguridad de los actores viales y el mejoramiento continuo de la organización.

5.2.7.2 Objetivos específicos del PESV.

- Fortalecer la gestión de seguridad vial en la organización a través de la implementación de procedimientos que conlleven a la toma de conciencia de todos sus colaboradores que permita a su vez el logro de la política interna de seguridad vial.
- Implementar mecanismos de capacitación en seguridad vial que permita la sensibilización en sus trabajadores y se adopten medidas y buenas conductas que contribuyan con la conducción de los vehículos de manera segura en todo el entorno tanto interno como externo.
- Diseñar los programas de gestión de los riesgos críticos y los factores de desempeño establecidos en el paso 8 de la Resolución 20223040040595 de 2022 tales como

“Velocidad segura”, “Prevención de la fatiga”, “Prevención de la distracción”, “Cero-tolerancia a la conducción bajo los efectos del alcohol y sustancias psicoactivas”, “Protección de actores viales vulnerables”.

- Diseñar un programa como respuesta a atención de víctimas en siniestros viales que permitan el control y manejo del evento ocurrido.
- Verificar periódicamente el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos de la organización, que garantice el estado óptimo de los mismos para su funcionamiento y uso seguro.
- Construir la matriz de riesgos viales que incluya los controles que se necesitan para su adecuada administración.
- Documentar los objetivos del PESV y comunicarlos a todos los trabajadores de la organización, contratistas y proveedores, a través de canales efectivos para su conocimiento y cabal cumplimiento.
- Realizar anualmente la revisión de los objetivos del PESV, actualizarlos si es necesario efectuando su respectiva evaluación y seguimiento.

5.2.7.3 Metas del PESV. Generar hábitos y comportamientos seguros en las vías que impacten significativamente la reducción de la accidentalidad vial. Para lo cual se definen las metas a través de los siguientes indicadores:

Tabla 11. *Indicadores para realizar el seguimiento y la medición de los objetivos*

Objetivo	Indicador asociado propuesto	Meta	Responsable
Cumplir con el cronograma del PESV	N° de actividades ejecutadas / N° actividades programadas	90%	Líder del PESV
Evaluar la condición actual de la empresa frente a los riesgos viales del año 2024	N° de riesgos viales presentados en el primer periodo del año 2024 / N° de riesgos viales	100%	Líder del PESV

Objetivo	Indicador asociado propuesto	Meta	Responsable
	presentados en el segundo periodo del año 2024 * 100		
Identificar el cumplimiento de los criterios sobre la fase I de la metodología del PESV	N° de requisitos cumplidos / N° requisitos totales = *100	100%	Líder del PESV
Divulgar las políticas del PESV durante el 2024	N° de trabajadores que conocer la política del PESV / N° total de trabajadores = *100	100%	Líder del PESV
Implementar procedimientos para dar cumplimiento a la política de seguridad vial	N° de procedimientos implementados / N° procedimientos diseñados	90%	Líder del PESV
Reducir la tasa de accidentes de tránsito	N° de accidentes de tránsito del año en vigencia – N° de accidentes de tránsito de la vigencia anterior / N° de accidentes de tránsito de la vigencia anterior *100	100%	Líder del PESV
Diseñar los programas para la gestión de riesgos críticos	N° de programas diseñados / N° de programas planificados * 100	100%	Líder del PESV
Diseñar un programa como respuesta a atención de víctimas en siniestros viales	(N. de actividades definidas para el diseño del programa/N° de actividades identificadas) *100	95%	Líder del PESV
Verificar periódicamente el plan de mantenimiento preventivo y correctivo.	(N° de mejoras realizadas al plan de mantenimiento/N° de mejoras identificadas	95%	Líder del PESV

5.2.8 Paso 8. Programas de gestión de riesgos críticos

5.2.8.1 Programa de gestión de la velocidad segura. El objetivo es el de diseñar un programa de gestión para la velocidad segura dentro del PESV, dirigido al personal interno y externo de la empresa Colminerco SAS que utilicen vehículos, el cual incluya los lineamientos establecidos legalmente para el cumplimiento de los límites de velocidad e implementación de acciones que conlleven a la eliminación o reducción de accidentes de tránsito y la preservación de la vida, integridad y seguridad de todos los colaboradores.

- Alcance: el programa incluye a todos los colaboradores de la organización que realizan actividades de conducción, tanto conductores de la empresa, como trabajadores del área administrativa y contratistas que requieran el uso de vehículos para su desplazamiento.

- Meta: lograr que los trabajadores, contratistas, proveedores, gerentes y demás que hacen parte de la entidad, cumplan los límites de velocidad y las acciones implementadas para la eliminación o reducción de los accidentes de tránsito.
- Duración: el programa tendrá una duración de un año y será actualizado con la normatividad vigente.

Ver apéndice L. Programa de gestión de la velocidad segura.

5.2.8.2 Programa de prevención del sueño y fatiga. El objetivo es el diseñar un programa para la prevención de la fatiga dentro del PESV, dirigido al personal interno y externo de la empresa Colminerco SAS que utilicen vehículos, a través de la implementación de acciones que permita el cumplimiento de la jornada de trabajo, las horas de conducción establecidas diariamente y el descanso durante la jornada laboral de los conductores encaminadas al mejoramiento en su calidad de vida, la ejecución eficiente de las tareas encomendadas y la prevención de accidentes de tránsito.

- Alcance: el programa incluye a todos los colaboradores de la organización que realizan actividades de conducción, tanto conductores de la empresa, como trabajadores del área administrativa y contratistas que requieran el uso de vehículos automotores y no automotores para su desplazamiento.
- Meta: lograr que los trabajadores, contratistas, proveedores, gerentes y demás que hacen parte de la entidad, cumplan con las actividades propuestas para la reducción del sueño y la fatiga y mejoren su calidad de vida, optimicen su estado de salud física y mental.
- Duración: el programa tendrá una duración de un año y será actualizado con la normatividad vigente.

Ver apéndice M. Programa de prevención de la fatiga.

5.2.8.3 Programa de prevención de la distracción. El objetivo es el de diseñar un programa de prevención de la distracción dentro del PESV, dirigido al personal interno y externo de la empresa Colminerco SAS que utilicen vehículos para su desplazamiento de manera que se realice un seguimiento sobre los riesgos de distracción a los que se exponen en la conducción, que conlleve a la generación de alertas y actuación oportuna por parte de la Alta Dirección y se evite la ocurrencia de accidentes en las vías.

- Alcance: el programa incluye a todos los colaboradores de la organización que realizan actividades de conducción, tanto conductores de la empresa, como trabajadores del área administrativa y contratistas que requieran el uso de vehículos para su desplazamiento.
- Meta: lograr que los trabajadores, contratistas, proveedores, gerentes y demás que hacen parte de la entidad, cumplan con las actividades propuestas para la reducción de accidentes de tránsito por la distracción que se puede presentar durante la jornada laboral en su labor de conducción vehicular.
- Duración: el programa tendrá una duración de un año y será actualizado con la normatividad vigente.

Ver apéndice N. Programa de prevención de la distracción.

5.2.8.4 Programa de cero-tolerancia a la conducción bajo los efectos del alcohol y sustancias psicoactivas. El objetivo es el de diseñar estrategias de intervención por consumo de alcohol o sustancias psicoactivas (SPA) generando corresponsabilidad en los colaboradores y directivos de la organización.

- Alcance: el programa de cero-tolerancia a la conducción bajo los efectos del alcohol y sustancias psicoactivas, tendrá alcance a todos los trabajadores vinculados a la empresa Colminerco SAS, siendo desde los directivos, administrativos, operativos, conductores contratistas en misión de la empresa, entre otros que pertenezcan a la organización.
- Meta: lograr que los trabajadores, contratistas, proveedores, gerentes y demás que hacen parte de la entidad, adopten conductas seguras y responsables en la vía como rol de conductor y peatón.
- Duración: el programa tendrá una duración de un año y será actualizado con la normatividad vigente.

Ver apéndice O. Programa cero tolerancia al consumo de alcohol y SPA.

5.2.8.5 Programa para la protección de actores viales vulnerables. El objetivo es el de diseñar un programa para la protección de los actores viales en la empresa Colminerco SAS, con ayuda de herramientas de sensibilización y realización de tareas pedagógicas encaminadas al autocuidado en las vías.

- Alcance: el programa de protección de actores viales, aplica a todos los trabajadores vinculados a la empresa Colminerco SAS, desde los directivos, administración, operativos, conductores contratistas en misión de la empresa, entre otros que pertenezcan a la organización.
- Meta: lograr que los trabajadores, contratistas, proveedores, gerentes y demás que hacen parte de la entidad, promuevan el autocuidado al transitar por las carreteras siendo usuarios vulnerables en las vías.

- Duración: el programa tendrá una duración de un año y será actualizado con la normatividad vigente.

Ver apéndice P. Programa para la protección de actores viales vulnerables.

5.2.8.6 Programa primeros auxilios psicológicos como orientación al siniestro vial.

El objetivo es el de diseñar un programa de capacitación en primeros auxilios psicológicos con enfoque en seguridad vial en la empresa Colminerco SAS.

- Alcance: el programa de protección de actores viales, aplica a todos los trabajadores vinculados a la empresa Colminerco SAS, desde los directivos, administración, operativos, conductores contratistas en misión de la empresa, entre otros que pertenezcan a la organización.
- Meta: sensibilizar y capacitar al personal para responder ante un evento en las vías como siniestros viales, para mantener el control y abordar a las víctimas.
- Duración: el programa tendrá una duración de un año y será actualizado con la normatividad vigente.

Ver apéndice Q. Programa para la protección de actores viales vulnerables.

6. Cronograma

El cronograma para la ejecución del proyecto, está basado en el desarrollo de los objetivos específicos, metas y pasos que indica la fase 1, y describe la Resolución 20223040040595 de 2022 “*Metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial*”. En este sentido, se programará de la siguiente forma.

Tabla 12. *Cronograma de actividades proyecto de grado*

Fases	Estado	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación y planteamiento de la idea de la propuesta a la alta dirección	Planeada	X															
	Ejecutada		X														
Encuesta a la población para realizar el diagnóstico del estado actual del PESV y posteriormente realizar la inspección documental	Planeada	X	X														
	Ejecutada	X	X														
Desarrollo de los pasos 1, 3 y 4	Planeada			X	X												
	Ejecutada			X	X												
Desarrollo del paso 5	Planeada					X	X										
	Ejecutada					X	X										
Desarrollo del paso 6	Planeada							X	X	X							
	Ejecutada							X	X	X							
Desarrollo del paso 7	Planeada									X	X	X					
	Ejecutada									X	X	X					
Desarrollo del paso 8	Planeada												X	X	X		
	Ejecutada												X	X	X		
Elaboración del documento preliminar del PESV diseñado	Planeada													X			
	Ejecutada													X			
Revisión del PESV diseñado	Planeada														X	X	
	Ejecutada														X	X	
Elaboración y formalización del documento final del PESV	Planeada															X	
	Ejecutada															X	
Socialización y Entrega del documento final del PESV a la alta dirección	Planeada															X	
	Ejecutada															X	

Nota: esta tabla contiene las actividades a desarrollar para cada paso que requiere la fase 1 de la metodología para el diseño del Plan Estratégico en Seguridad Vial de la empresa Colminerco SAS.

7. Presupuesto

Para el desarrollo del diseño del Plan Estratégico en Seguridad Vial de la Organización Colminerco SAS, se requiere ejecutar un plan de presupuesto para determinar los costos de los insumos y herramientas necesarias para la elaboración del mismo. A continuación, se presenta la tabla con los recursos que se necesitan para llevar a cabo la propuesta.

Tabla 13. Presupuesto

Presupuesto para la ejecución de la propuesta			
Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Valor Total
6	Resma tamaño carta	\$ 25.000	\$ 150.000
4	Internet	\$ 60.000	\$ 240.000
2	Memoria USB	\$ 20.000	\$ 40.000
2	Lapiceros negros	\$ 2.000	\$ 4.000
600	Impresiones/Fotocopias	\$ 300	\$ 180.000
	Gastos varios	\$ 150.000	\$ 150.000
	Viáticos	\$ 500.000	\$500.000
Total			\$1.264.000

8. Lecciones aprendidas

Durante el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial, tuvimos la oportunidad de compartir el proceso y observar comportamientos basados en el incumplimiento en temas de normatividad y seguridad vial a través de los resultados como la identificación de riesgos y peligros en las vías, encuestas al personal interno y externo, entrevistas a la Alta Dirección y demás factores que apoyaran el desarrollo del PESV. Por lo anterior, con el propósito de mejorar prácticas de seguridad vial y prevenir riesgos como actor vial (conductores, motociclistas, ciclistas y peatones) en las vías y acogerse a las normas y políticas del mismo, se llevó a cabo la fase I del Plan Estratégico de Seguridad Vial para su implementación a futuro.

Así mismo, en las actividades para abordar temas de seguridad vial, el 100% de los participantes colaboraron para la ejecución de los instrumentos de evaluación, sin ningún interés y con motivación para obtener conocimiento en normas de seguridad vial y protección de los actores viales. Desde luego, conocer los resultados permitió comprender que fomentar el conocimiento y sensibilizar a los actores viales tanto internos como externos de la organización ayuda a proteger la vía de cada uno y así mismo, a reducir los índices de accidentalidad en la vía.

Por otra parte, elaborar y documentar el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa Colminerco SAS, conllevó a que los colaboradores obtuvieran mayor conocimiento de los riesgos viales, autocuidados y responsabilidades que desempeñan como actores viales y el cumplimiento de la normatividad vigente.

Así mismo, realizar la encuesta en el formulario que ofrece Google, como herramienta tecnológica, permitió aplicar la encuesta con mayor agilidad y obtener oportunamente las respuestas de los encuestados, lo cual facilitó la recolección de datos y el análisis de la información que sirvió como insumo para tener la base inicial del diagnóstico del PESV y la determinación de los riesgos en seguridad vial.

La integración que el PESV tiene con el SG-SST, es de gran importancia ya que es una herramienta de gestión que contiene acciones, mecanismos y hábitos de comportamientos seguros en las vías y esto permite mayor eficacia y eficiencia de los procesos, así como claridad en el tratamiento de los riesgos identificados con enfoque de seguridad vial, que coadyuvan a cumplir con el objeto social de la organización bajo la estructura del mejoramiento continuo.

De esta manera, el proceso de investigación ofreció a los trabajadores de Colminerco SAS, la posibilidad de adquirir nuevos aprendizajes y mayor valoración en torno al cuidado y protección en las vías, como beneficio propio.

9. Conclusiones

Diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial en la empresa Colminerco SAS, contribuyó con la promoción del autocuidado de los distintos actores en las vías, la reducción en índices de tasa de accidentalidad, y a su vez el cumplimiento de la normatividad dentro de la organización.

Así mismo, el diseño del PESV, logró generar un entorno seguro en materia seguridad vial, a través de la identificación de riesgos y peligros en las vías, exponiendo distintas actividades y acciones en los diferentes programas para su adecuada ejecución.

También, el Plan Estratégico de Seguridad Vial como se mencionaba anteriormente, previene los accidentes de tránsito, proporcionando la facilidad para gestionar e involucrar las áreas de la empresa, responsables (actores viales) y mecanismos de evaluación en función del cumplimiento del requisito de los estándares mínimos de la Res. 0312/2019 Art. 32 y la Res. 20223040040595/2022 como implemento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo.

De igual forma, la finalidad no solamente es en materia de prevención si no también en promoción de manera que se genere una cultura en seguridad vial dentro de la empresa.

Por ello, dentro del diagnóstico inicial del PESV, se identificaron factores de riesgos y peligros en vías cuyo propósito fue generar controles y acciones de mejora para prevenir los mismos a través de herramientas como diseño de programas, protocolos, matriz de riesgos y peligros viales con sus respectivos controles, que eviten la ocurrencia de accidentes de tránsito y pérdidas tanto humanas como materiales.

9.1 Cumplimiento de objetivos

El diagnóstico de la condición actual de la empresa Colminerco, se realizó a través de la aplicación de instrumentos como encuesta a los empleados y otros actores viales, entrevista al Gerente General de la empresa e inspección documental, y la información organizada a través de las listas indicadas en el paso 5 de la metodología establecida en la Resolución 20223040040595 de 2022.

Así mismo, con los datos recolectados y la revisión documental, se estableció la información necesaria como punto de partida para el diseño del PESV durante la fase 1. Por ello, dentro del diagnóstico inicial del PESV, se identificaron factores de riesgos como excesos de velocidad, distracción, conducción bajo los efectos de alcohol, falta de respeto por las señales de tránsito, uso inadecuado de las medidas de protección como cascos y cinturones de seguridad durante la movilización hacia el trabajo, entre otros y peligros en vías.

De igual manera, se desarrolló el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial, en la empresa Colminerco SAS, cumpliendo con cada uno de los pasos indicados en el capítulo I de la Resolución 20223040040595 de 2022, desde el paso N.1 hasta el paso N. 8, el cual entra a formar parte de las herramientas gerenciales que ayudan a promover el autocuidado en los actores viales como conductores, motociclistas, ciclistas y peatones en las vías.

Por ende, el propósito se considera cumplido por cuanto permitió generar controles y acciones de mejora orientadas a la prevención de posibles eventos de siniestros viales, a través de mecanismos como los programas diseñados para la gestión de los riesgos críticos, capacitación de los trabajadores en educación y conciencia vial, protocolos, matriz de riesgos y peligros viales con sus respectivos controles, y demás medidas definidas, buscando generar un impacto positivo en la administración de los riesgos y en la reducción de los índices de accidentalidad.

Finalmente, fue socializado a las partes interesadas contribuyendo de esta manera con la concientización y el reconocimiento de las ventajas y desventajas de tener un PESV integrado al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST y el fortalecimiento de la organización en materia de seguridad vial.

10. Recomendaciones

De acuerdo con el desarrollo de la metodología del PESV fase 1, se recomienda los siguientes aspectos:

Aumentar los controles como medidas de protección para prevenir los riesgos durante las vías, a través de campañas educativas, espacios de sensibilización frente al autocuidado, monitoreo de velocidad como control, uso de elementos de protección personal al conducir algún tipo de vehículo automotor o no automotor e incentivar la participación a los programas en seguridad vial.

Reforzar la política de seguridad vial dentro de la empresa, proponiendo requisitos aplicables frente a la conducta y hábitos responsables en las vías y sanciones al ser incumplidas como memorandos o multas económicas por violaciones graves de las normas de tránsito.

Fortalecer los medios tecnológicos como dispositivos de controles o sistemas inteligentes dentro de los vehículos para mejorar la seguridad vial (excesos de velocidad, infraestructura en tiempo real, tráfico en tiempo real, notificación de accidentes en las vías).

Continuar con la implementación de los siguientes pasos de la metodología del PESV establecida en la Resolución 20223040040595 de 2022.

11. Consideraciones éticas

La responsabilidad social que tiene la empresa frente a la protección de la vida y la seguridad de sus trabajadores internos y externos, así como la de los actores viales es de vital importancia lo cual incluye un compromiso ético frente a las garantías que debe ofrecer que su flota de transporte se encuentre en óptimas condiciones para realizar su operación y que los conductores tengan la conciencia suficiente con la normatividad de seguridad que deben cumplir rigurosamente en su diario vivir.

En tal sentido, contribuye impactando positivamente con la disminución de la alta tasa de accidentalidad vial reportada por la Agencia Nacional de Seguridad Vial de acuerdo con lo relacionado en la justificación y marco teórico de este proyecto.

Es por esto, que el diseño del PESV se hace estrictamente bajo los lineamientos establecidos en la Resolución 20223040040595 de 2022 y debe articularse con el Sistema de Seguridad y Salud de los Trabajadores, de manera que permita el cumplimiento de la reglamentación y la normatividad referente a la seguridad vial.

Así mismo, se debe tener una total claridad en la identificación, análisis y valoración de los riesgos viales, así como en los controles establecidos y las medidas preventivas que se implementen para salvaguardar la vida de sus trabajadores y los diferentes tipos de usuarios de la vía, debiendo comunicar de manera transparente todo lo relacionado con la política de seguridad vial y la matriz de riesgos establecida para evitar la ocurrencia de algún evento que afecte su seguridad.

Por otro lado, garantizar a todas las personas sobre la protección de los datos recolectados hace parte de los lineamientos éticos que observamos para el desarrollo del diseño del PESV, es por esto que se elaboró un formato de consentimiento informado como constancia de la total

prudencia y discrecionalidad en la información suministrada por los distintos actores viales y la Alta Dirección de la empresa Colminerco SAS.

12. Transferibilidad del proyecto de consultoría

Diseñar el PESV trae grandes beneficios e impacto positivo para la empresa ya que, al brindar mayor seguridad a sus trabajadores, incrementa la confiabilidad y credibilidad de la organización en el mercado, lo cual se traducirá en mayores clientes interesados en contratar sus servicios.

De igual manera, teniendo diseñado el PESV y planear su implementación a corto plazo, permite cumplir con un requerimiento legal evitando de esta manera sanciones que pueden llegar a afectar la economía y el buen nombre de la organización.

Por otra parte, puede impactar positivamente en la disminución de costos por accidentes de tránsito y todos los gastos que un siniestro vial puede llegar a acarrear a la empresa.

La empresa Colminerco, con la implementación a futuro del PESV diseñado en el proyecto de consultoría, aumenta su buena reputación en el sector del transporte y puede ser un referente para las demás empresas en el cumplimiento de esta exigencia legal, por lo que puede llegar a transferir a otras empresas y/o asociaciones del sector, todas aquellas lecciones aprendidas y buenas prácticas adoptadas que contribuyen con la mejora en los procesos y demuestran un compromiso con la sociedad y con la seguridad, el bienestar e integridad de sus empleados.

Referencias

- Agencia Nacional de Seguridad Vial (2024) “Análisis comparativo: Diferencia Absoluta y Variación Porcentual de Víctimas entre 2023 y 2024”. Observatorio estadístico, cifras de año en curso recuperado de <https://ansv.gov.co/es/observatorio/estad%C3%ADsticas/cifras-ano-en-curso>
- Agencia Nacional de Seguridad Vial (2024) Durante febrero de 2024 se redujo la siniestralidad vial en motociclistas. (Párr. 3) recuperado de <https://ansv.gov.co/es/prensa-comunicados/11123>
- Norma Internacional ISO 3900 (s,f) ISOTools. (Pág. 2) recuperado de <https://www.isotools.us/pdfs/norma-iso-39001.pdf>
- Aguilar, A. Pardo, A. y Sánchez, D. (2024) Diseño al plan de mejora del PESV de la Cooperativa Cootransintegrales según Resolución 20223040040595 de 2022. Universidad ECCI. (Pág. 12) Recuperado de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/3947/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=3&isAllowed=>
- Anaya, K. y Martínez, J. (2021) Propuesta documental del plan estratégico de seguridad vial para RMC Industriales de Colombia S.A.S. Institución Educativa Politécnico Grancolombiano. Barrancabermeja, Colombia (Pág. 5) recuperado de <https://journal.poligran.edu.co/index.php/scc/article/view/4015/4369>
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2019) Resolución aprobada por la Asamblea General el 31 de agosto de 2020. A/RES/74/299, (Pág. 1-10) recuperado de https://contralaviolenciavial.org/uploads/A_RES_74_299_S.pdf

Bustamante, D. y Baleta, A. (2023) Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para Mansarovar Energy Colombia. Universidad Ecci, Bogotá. (Pág. 142) Recuperado de <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/3685>

Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1503 de 2011, art 3. “Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones” (Párr. 8) recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=45453>

Decreto 1120 (2019) “Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el 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” Ministerio de transporte. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=95470>

García, A., y Martínez, E. (2019). Evaluación de la eficacia de un Plan Estratégico de Seguridad Vial en una ciudad intermedia. Revista de Ingeniería del Transporte, (Pág. 27, 45-58) recuperado de Revista de Ingeniería (uniandes.edu.co)

Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (s.f). Instrucciones Matriz de Riesgos Viales. Alcaldía Mayor de Bogotá. (Pág. 1-9). Recuperado de <https://www.dadep.gov.co/sites/default/files/sig/MATRIZ%20RIESGOS%20VIALES.pdf>

Garzón, L. y Rodríguez, G. (2024) Propuesta para la revisión y actualización del plan estratégico de seguridad vial-PESV y fortalecimiento del programa de gestión del riesgo vial de la empresa SAC Group. Universidad ECCI. (Pág. 13) Recuperado de <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/3986>

- Gómez, M., y Pérez, L. (2020). Importancia de la educación vial en la prevención de accidentes de tráfico: análisis de un Plan Estratégico de Seguridad Vial. *Revista de Psicología y Educación Vial*. (Pág. 87-102) recuperado de [2011-7531-sun-38-02-455.pdf](https://scielo.org.co/2011-7531-sun-38-02-455.pdf) (scielo.org.co)
- González Martínez, K. K. (2017). Propuesta de dos líneas y áreas de investigación sobre la movilidad, el tráfico y la seguridad vial en Colombia que sirva de referente para el desarrollo de los (PESV) en especial para centros de distribución (CEDI). *Revista Sena*. (Pág. 41–54) Recuperado de <https://revistas.sena.edu.co/index.php/RETO/article/view/606>
- HSEQ Integrados S.A.S. (2022) Importancia de la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV. (Párr. 5) Recuperado de <https://hseqintegrados.com/la-importancia-de-la-implementacion-del-plan-estrategico-de-seguridad-vial-pesv-en-los-sistemas-de-gestión-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Icontec Internacional. GTC 45 (2012) “Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional”. (Pág. 14). Recuperado de https://safetymeasuresas.com/wp-content/uploads/2017/05/GTC_45_2012-MATRIZ-PELIGROS.pdf
- Instituto Distrital de Turismo. (2024) Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV. Alcaldía Mayor de Bogotá. (Pág. 24-96) recuperado de <https://intranet.idt.gov.co/sites/default/files/2024-02/GB-PR01%20Plan%20Estrategico%20de%20seguridad%20vial%20-PESV%202024-2025%20V1%2009022024.pdf>
- Juriscol (2024) Sistema Único de Información Normativa. Recuperado de <https://www.suin-juriscol.gov.co/index.html>

Ley 2251 (2022) Normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro. Ministerio de transporte, Colombia. recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=189806>

Ley 769 (2002) “Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones” Ministerio de transporte, Colombia. (Párr. 2) Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5557>

Ministerio de transporte (2021) Decreto 1252 -Único reglamentario del sector de transporte, en lo relacionado con los planes estratégicos de seguridad vial. Colombia, (Párr. 13) recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=172386>

Ministerio de Transporte (2023) Post del ministerio de transporte, fenómeno de la siniestralidad vial en Colombia (Párr. 4-6) Recuperado de <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/11585/en-2023-se-contuvo-el-fenomeno-de-la-siniestralidad-vial-en-colombia/>

Montenegro, C. (2023) Diseño del Plan estratégico de seguridad vial (PESV) para la empresa Grúas y Transportes 1ª S.A.S. Universidad Libre- Pereira, Colombia (Pág. 23) recuperado de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/25257/TRABAJO%20DE%20GRADO%20ESPECIALIZACION%20MOVILIDAD%202023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Prieto, A. (2024) características de la accidentalidad vial en Colombia. Revista Fasecolda. Bogotá. D.C. (Pág. 71) recuperado de <https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/1018/967>

Resolución 2851 (2023) Guía para la Identificación de Actividades de Alto Riesgo, definidas en el Decreto número 2090 del 2003. Ministerio del Trabajo. Recuperado de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30049030>

Resolución 20223040040595 (2022) “Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones.” Ministerio de transporte. Recuperado de https://safetia.co/normatividad/resolucion-40595-de-2022/#google_vignette

Rico. N. (2022) Diseño para la implementación del plan estratégico de seguridad vial PESV del centro de enseñanza automovilística segura-Barrancabermeja. Universidad Santo Tomas, Bucaramanga. (Pág. 17) recuperado <chromeextension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/47185/2022RicoNestor.pdf?sequence=1>

Superintendencia de Transporte (2023) Plan Estratégico de Seguridad Vial, versión 1. (Pág. 5-29) Bogotá, recuperado de chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2023/Marzo/Talentohumano_24/Plan-Estrategico-de-Seguridad-Vial-ST.pdf