

**Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial de una empresa del sector automotriz  
articulándolo con los requisitos mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en  
el Trabajo**

**Carol Angélica Bonilla Beltrán**

**Diana Alison Hernández Alfonso**

**Asesor**

**July Patricia Castiblanco Aldana**

**Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Dirección de Posgrados**

**Universidad ECCI**

**Bogotá D.C. Junio, 2019**

**Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial de una empresa del sector automotriz  
articulándolo con los requisitos mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en  
el Trabajo**

**Carol Angélica Bonilla Beltrán**

**Diana Alison Hernández Alfonso**

**Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Dirección de Posgrados**

**Universidad ECCI**

**Bogotá D.C. Junio, 2019**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	6
<b>Resumen</b> .....	7
<b>1. Problema de investigación</b> .....	10
1.1 Descripción del problema .....	10
1.2 Formulación del problema.....	11
<b>2. Objetivos</b> .....	11
2.1 Objetivo General .....	11
2.2 Objetivos Específicos .....	11
<b>3. Justificación, delimitación y limitaciones</b> .....	11
3.1 Justificación .....	11
3.2 Delimitación .....	13
3.3 Limitaciones .....	14
<b>4. Marcos de Referencia</b> .....	15
4.1 Estado del arte.....	15
4.2 Marco teórico .....	23
4.3 Marco legal .....	29
<b>5. Marco metodológico de la investigación</b> .....	36
5.1. Tipo de Investigación .....	36
5.2. Recolección de la información.....	37
5.3 Diseño metodológico .....	38
5.4 Cronograma .....	41
5.5 Análisis de la información.....	42
5.6 Análisis costo-beneficio .....	43
<b>6. Resultados</b> .....	43
6.1 Diagnóstico Operacional y percepción de seguridad vial en la empresa .....	43
6.2 Diagnóstico del estado actual de la empresa frente al PESV .....	54

6.3 Formulación de actividades para el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial bajo los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014 del Ministerio de Transporte. ....	57
6.4 Articulación el PESV al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a los requisitos mínimos contenidos en la Resolución 0312 de 2019. ....	64
<b>7. Conclusiones.</b> .....	<b>71</b>
<b>8. Recomendaciones</b> .....	<b>72</b>
<b>9. Referencias bibliográficas y webgrafía</b> .....	<b>74</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	43
Tabla 2.....	44
Tabla 3.....	44
Tabla 4.....	58
Tabla 5.....	60
Tabla 6.....	61
Tabla 7.....	63
Tabla 8.....	65

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.....	45
Gráfica 2.....	45
Gráfica 3.....	46
Gráfica 4.....	46
Gráfica 5.....	47
Gráfica 6.....	47
Gráfica 7.....	48
Gráfica 8.....	48
Gráfica 9.....	49
Gráfica 10.....	50
Gráfica 11.....	50
Gráfica 12.....	51
Gráfica 13.....	51
Gráfica 14.....	52
Gráfica 15.....	52
Gráfica 16.....	54
Gráfica 17.....	55
Gráfica 18.....	56

## **Introducción**

El presente proyecto pretende realizar el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial de una empresa del sector automotriz ubicada en Bogotá, la cual de acuerdo a la normatividad vigente debe tenerlo implementado e integrado con su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Su implementación dentro del sistema le permitirá a la compañía mitigar los posibles riesgos derivados de la seguridad vial de sus colaboradores, sensibilizándolos en su papel como actores responsables en la vía y a la vez desarrollando procesos que permitan el control de todos los factores que puedan influir en cualquier tipo de accidente de éste tipo.

La metodología implementada, se orienta en un estudio descriptivo, el cual busca representar mediante un diagnóstico inicial las condiciones actuales de la empresa del sector automotriz, en cuanto a los riesgos inherentes a los factores de la seguridad vial para posteriormente poder formular y diseñar el PESV teniendo en cuenta parámetros cualitativos y cuantitativos.

Aunque en definitiva la implementación del PESV traerá beneficios para la organización, existen varios limitantes relacionados con los archivos existentes de antecedentes referentes a accidentes en la vía relacionados con el trabajo, así como el poco presupuesto destinado para esta implementación y el interés de la organización frente a el tema.

El siguiente proyecto se estructurará siguiendo parámetros donde se describirá el problema de investigación enfocado en el PESV de la compañía. Se delimitaran sus objetivos, la justificación, sus limitaciones, delimitaciones y se realizará un análisis de los diferentes proyectos cuya problemática sea similar a la problemática de éste proyecto; teniendo en cuenta el marco legal para luego definir y aplicar la metodología de investigación que permita realizar un análisis de resultados cualitativos, cuantitativos, y definir así, el plan de acción más conveniente para la empresa del sector automotriz.

## **Resumen**

El presente proyecto se enfoca en el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial de una empresa del sector automotriz ubicada en Bogotá, articulado con su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta compañía realiza la comercialización de vehículos pesados como buses y camiones, mantenimiento de mecánica especializada, colisión y lubricación, así como venta de autopartes; lo cual por el ejercicio de su actividad se convierte en un factor de obligatoriedad del desarrollo de este documento planificador.

El PESV se enfoca a todas las áreas de la empresa y a todos los actores de la vía; para esto se dividió en tres fases:

La primera corresponde a la recopilación de la información, aplicación de un instrumento, análisis de datos encontrados y elaboración del diagnóstico. En la segunda fase se formulará el PESV teniendo en cuenta el diagnóstico de la empresa en cuanto a seguridad vial y a los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014. Finalmente, en la tercera fase, se articularán los aspectos del PESV a los requisitos mínimos del SG-SST propendiendo por la gestión integral que permitirá la mitigación, control, gestión y/o eliminación de las fuentes que dan lugar al problema.

A través de una lista de verificación que contenía los criterios de la Resolución 1565 de 2014 Guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial, se realizó el diagnóstico del estado actual de la empresa del sector automotriz respecto al cumplimiento de los pilares del PESV.

Los resultados obtenidos se enfocaron en cinco pilares del PESV direccionados hacia: el fortalecimiento institucional, comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura y atención a víctimas. Determinando que el pilar con mayor falencia es el relacionado con el infraestructura segura, seguido en su orden por el pilar de fortalecimiento institucional y

comportamiento humano. Para lo cual se diseña un plan de acción para la compañía del sector automotriz que pueda ser un instrumento útil en su implementación.

**Palabras Clave:** Seguridad vial, actor en la vía, plan estratégico, cinco pilares, accidente de tránsito.

### **Abstrac**

This project focuses on the design of the Road Safety Strategic Plan for a company in the automotive sector located in Bogotá, articulated with its Occupational Safety and Health Management System. This company carries out the commercialization of heavy vehicles such as buses and trucks, maintenance of specialized mechanics, collision and lubrication as well as the sale of auto parts; which, due to the exercise of its activity, becomes a compulsory factor in the development of this planning document.

The PESV focuses on all areas of the company and all the actors on the road and was divided into four phases:

The first corresponds to the collection of information and application of an instrument that will generate a diagnosis. The second phase will correspond to the analysis of the data found and registered with respect to the generated diagnosis. In the third phase, the PESV will be formulated taking into account the diagnosis of the company in terms of road safety and the guidelines of Resolution 1565 of 2014. Finally, in the fourth phase the aspects of the PESV will be articulated to the SG-SST, depending on the integral management that will allow the mitigation, control, management and / or elimination of the sources that give rise to the problem.



Through a checklist that contained the criteria of Resolution 1565 of 2014 Methodological guide for the preparation of the strategic road safety plan, the diagnosis of the current state of the automotive sector company was made with respect to compliance with the pillars of the PESV .

The results obtained focused on these five pillars of the PESV, aimed at institutional strengthening, human behavior, safe vehicles, secure infrastructure and attention to victims. Determining that the pillar with greater flaw is the one related to human behavior, followed in its order by the pillar of institutional strengthening and safe vehicles. For which an action plan is designed for the automotive industry company that can be a useful instrument in its implementation.

**Keywords:** Road safety, actor on the road, strategic plan, five pillars, traffic accident.

## **1. Problema de investigación**

### **1.1 Descripción del problema**

La Organización Mundial de la Salud, a través del Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial (2015), ha indicado que el número de muertes por accidente de tránsito (1,25 millones en 2013) se está estabilizando, pese al aumento mundial de la población y del uso de vehículos de motor.

En ese contexto, a pesar de que los índices se están estabilizando, no se puede dejar de lado que la accidentalidad vial se ha convertido en un problema de salud pública y que Colombia no es ajena a esta problemática, dado sus altas cifras con respecto al problema y la tendencia presentada en los últimos años, cerrando el 2018 con 6476 muertes, reduciendo tan solo el 17% respecto al año 2017 (Datos procesados por el Observatorio Nacional de Seguridad Vial con base en la información del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses).

Esto, además de plantear un panorama bastante serio en términos de salud pública, representa un reto que tanto gobernantes, autoridades, empresarios y las entidades de nuestro país, de la mano de cada ciudadano, deberían asumirlo.

Es necesario que toda organización o entidad, implemente estrategias que le permitan mitigar este riesgo; debido a que las dos caras de la moneda en este tema son: por un lado, que todo lo que sucede en los siniestros de tránsito tienden a ser muy graves o muy costosos, y por el otro lado que más de un 90% es evitable con simples prácticas de comportamiento que los ciudadanos debieran conocer.

Por otra parte se evidencia que la Resolución 312 de 2019 indica que el PESV debe ser articulado con el SG-SST, lo cual obliga a las empresas a desarrollar este plan estratégico de forma tal que contribuya a la gestión e indicadores del SG-SST.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Es necesario diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial de una empresa del sector automotriz articulándolo con los requisitos mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

Diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial de una empresa del sector automotriz articulándolo con los requisitos mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual de la empresa en cuanto al riesgo por seguridad vial.
- Formular las actividades para el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial bajo los lineamientos de la Resolución 1565 del 6 de junio de 2014 del Ministerio de Transporte.
- Articular el PESV al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa conforme a los requisitos mínimos contenidos en la Resolución 0312 de 2019.

## **3. Justificación, delimitación y limitaciones**

### **3.1 Justificación**

La implementación del plan estratégico de seguridad vial, además de ser obligatorio en Colombia de acuerdo a la reglamentación establecida en la ley 1503 de 2011, el decreto 2851 de 2013 y la resolución 1565 de 2014 y su interacción con el sistema de Gestión en seguridad y

Salud en el Trabajo de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019; es de fundamental importancia para las compañías en la prevención de accidentes en la vía por parte de sus empleados, durante la ejecución de actividades relacionadas con su trabajo.

Es aquí donde la responsabilidad social empresarial se convierte en la piedra angular en la formación de buenos hábitos y comportamientos seguros en la vía, por parte de los diferentes actores que intervienen dentro de la comunidad. Tanto que en el 2017 de acuerdo a la Agencia Nacional de Seguridad Vial, en su informe anual se presentaron 6.718 víctimas: lo que se traduce en un promedio de 18 víctimas mortales por día, de donde 2.779 fueron motociclistas, 1.790 peatones, 596 acompañantes de motocicleta, 529 pasajeros, 339 conductores, 370 ciclistas y 315 a otros actores.

Motivo por el cual es de gran importancia implementar el plan estratégico de seguridad vial para la compañía del sector automotriz, que aunque ha venido desarrollando actividades tendientes a sensibilizar a los colaboradores respecto a la seguridad vial e invierte recursos para tener una infraestructura y vehículos seguros; no tiene aún diseñado dicho plan lo cual afecta a la compañía en términos de incumplimiento con requisitos normativos y a su vez con el poco control en la prevención de la accidentalidad vial.

Esta compañía además de realizar la comercialización de vehículos pesados como buses y camiones, realiza el mantenimiento de mecánica especializada, colisión y lubricación así como venta de autopartes; lo cual por el ejercicio de su actividad se convierte en un factor de obligatoriedad del desarrollo de este documento planificador.

Existen diferentes actores dentro de la organización que pueden verse afectados dentro de la vía. Ya que se cuenta con conductores de mecánica especializada para las pruebas de ruta, conductor que realiza la repartición de repuestos, conductores que cumple la función de

caravaneros, conductores mecánicos que movilizan los vehículos al interior del taller y mensajeros que realizan tareas de correspondencia. Adicionalmente, cuenta con todos aquellos actores que se desplazan en las vías públicas en cumplimiento de sus funciones como peatones y pasajeros. Todos estos se verían beneficiados en la implementación del PESV enfocado en la prevención y la reducción de las tasa de accidentalidad en las vías. Cabe resaltar que en los dos últimos años se han presentado 7 accidentes de tránsito de origen laboral.

De igual forma, de la promoción de las buenas prácticas viales de los diferentes actores y los empleados en general, permitirá a la organización estar a la par con otras compañías del sector y contribuirá en definitiva a optimizar sus procesos internos relacionados con el fortalecimiento de la gestión institucional, el comportamiento humano, la infraestructura vial, vehículos seguros y la atención a víctimas.

Lograr así mismo integrar éste PESV y el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019, además de facilitar la gestión de los procesos mencionados anteriormente, permitirá reducir el ausentismo de los trabajadores y los costos que esto genera.

### **3.2 Delimitación**

La empresa en donde se desarrollará este proyecto es del sector automotriz, está ubicada en la zona industrial de Montevideo, localidad de Kennedy Bogotá.

El PESV va enfocado a todas las áreas de la empresa y a todos los actores de la vía y se dividirá en tres fases:

La primera corresponde a la recopilación de la información, aplicación de un instrumento, análisis de datos encontrados y elaboración del diagnóstico. En la segunda fase se formulará el

PESV teniendo en cuenta el diagnóstico de la empresa en cuanto a seguridad vial y a los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014. Finalmente, en la tercera fase, se articularán los aspectos del PESV a los requisitos mínimos del SG-SST propendiendo por la gestión integral que permitirá la mitigación, control, gestión y/o eliminación de las fuentes que dan lugar al problema.

### **3.3 Limitaciones**

Dentro de las principales limitaciones que se tienen para el desarrollo de este proyecto, se encuentra que los registros correspondientes a las investigaciones de accidentes viales o de tránsito son escasos, no se tiene archivo de los accidentes de tránsito que se han presentado en la empresa por verse hasta ahora como un suceso externo a la SST.

Por otra parte, el tema de la seguridad vial dirigido a todos los actores de la vía al interior de las empresas es un tema que hasta ahora ha venido tomando relevancia dentro del ámbito laboral, lo cual hace que haya poco interés por parte de la alta dirección al momento de destinar recursos para el desarrollo e implementación del PESV.

Para este caso sería fundamental poder realizar la implementación del PESV, lo cual permitirá ver los beneficios de tener un PESV en una empresa del sector automotriz. Desafortunadamente otra limitante que se tiene para esto, es el tiempo con el que se cuenta para realizar este trabajo, el cual es inferior a un año.

## **4. Marcos de Referencia**

### **4.1 Estado del arte**

La seguridad vial, es un tema delicado a nivel mundial que se refleja con el aumento de la incidencia del porcentaje de accidentes de tránsito.

Cuando se habla de accidentes en la vía dentro de la ejecución de alguna labor relacionada con el trabajo, que es el enfoque principal de éste proyecto, son de gran importancia las estrategias que las organizaciones utilizan para analizar, promover y gestionar la seguridad en cuanto al uso de vehículos en las vías durante la actividad laboral.

Es así que a continuación se hace una referencia documental de los últimos proyectos acerca del tema de investigación.

En el proyecto de grado titulado, “Desarrollo del plan estratégico de seguridad vial para Escolytur Ltda, bajo la guía metodológica descrita en la resolución 1565 del 6 de junio de 2014”, en el 2016. Los estudiantes de la Universidad libre seccional Bogotá, Angie Guarín y Ángela María Aguirre; desarrollan un trabajo de investigación en una empresa dedicada a la prestación de servicios de transporte escolar, empresarial y turístico en la ciudad de Bogotá y algunas ciudades alternas. Inicialmente realizan el diagnóstico del estado de seguridad vial de la compañía, teniendo en cuenta los cinco pilares; por medio del cual se logra identificar su problemática principal, proponiéndose así un plan de acción enfocado a la Resolución 1565 de 2014 (Guía Metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial). Para luego acoplarlo con los sistemas de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo de la compañía. Posterior a la documentación de los planes de acción (PESV), se realiza su implementación.

Así mismo en el año 2016, los estudiantes Luis Alejandro Rodríguez y Sergio Andrés Sastoque, de la universidad de la Salle, desarrollaron el proyecto con el título: “Plan estratégico de seguridad vial (2016-2020), análisis prospectivo. Estudio de caso Nueva Cooperativa de Buses Azules Ltda.”. Los autores inician el estudio con un diagnóstico estratégico aplicado a la compañía. Aplican diferentes matrices como la matriz de evaluación de los factores externos e internos (MEFI y MEFE) así como la matriz FODA que permitió establecer fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Estas sirvieron como marco referente para escenarios futuros. Así mismo utilizaron la metodología de análisis prospectivo de los Ejes de Peter Schwartz, y se establecieron las posibles razones del por qué a pesar de gestionar un plan de acción, el índice de accidentalidad vial en la compañía no se redujo. Se identificaron situaciones venideras, oportunidades de mejora y posibles consecuencias, que podría enfrentar al no tener implementado el sistema.

En el trabajo de grado “Revisión literaria de los planes estratégicos de seguridad vial, vs sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo como estrategia en la reducción de la accidentalidad vial”, los estudiantes de la Institución Universitaria politécnico gran Colombiano, Marcela García Gallego y Carlos Mario Echeverri en el año 2016, buscaron identificar cómo aportan los Planes Estratégicos de Seguridad Vial al proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las compañías. Los estudiantes realizaron un análisis comparativo entre el decreto 1072/2015 capítulo 6°. “Donde se establece las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo” (Ministerio de Trabajo, Decreto 1072 de 2015) y la “Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial”. (Ministerio de transporte, Decreto 1565 de



2014), para las empresas que de acuerdo con lo establecido en la Ley 1503 de 2011, en su artículo 12º; para la intervención del riesgo público por accidente de tránsito.

Por otra parte los estudiantes de la Universidad Jorge Tadeo Lozano Fiorela Fuscaldo Jalkh y Orlando Elías Cure, realizaron el trabajo de grado que lleva como título “Influencia de la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial en la muerte de los diferentes actores viales en Colombia 2015-2017”.

El estudio permitió comparar los resultados de la tasa de mortalidad en los diferentes actores viales en Colombia del 2015 al 2017 registrados por el instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses. Los autores realizaron una investigación de tipo cuantitativo y de diseño descriptivo retrospectivo; donde analizaron las lesiones y causas de muerte por accidentes de tránsito durante estos años. Los resultados del proyecto, establecieron que los siniestros viales son la segunda causa de muerte en el país después de las patologías coronarias; donde los usuarios de motos y los peatones son los actores viales que mayor incidencia presentan en la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito en Colombia.

Así mismo organizaciones como la Organización Mundial de la salud (OMS), mantiene el interés en abordar los temas relevantes a la seguridad vial. Por lo cual publica un nuevo informe en el año 2018 titulado “Nuevo informe de la OMS destaca que los progresos han sido insuficientes en abordar la falta de seguridad en las vías de tránsito del mundo”. En el informe evidencian que en algunos países de ingresos medios y altos, las tasas de mortalidad se han reducido. El 11% de mortalidad por accidentes de tránsito se dan en el territorio de las Américas. Sin embargo en países con bajos recursos los cuales no tiene políticas establecidas en seguridad vial, carecen de carreteras seguras, no hay políticas de sensibilización hacia el conductor y el peatón, los índices de accidentalidad aumentaron.

Finalmente concluye el informe con un análisis por parte del fundador y CEO Michael R. Bloomberg; enfocado en fomentar unas políticas sólidas en la seguridad de las vías, que incluyen diseños inteligentes y así mismo campañas de sensibilización a los diferentes actores en la vía; lo que en definitiva será una política pública que reducirá los accidentes de tránsito y permitirá así salvar vidas. Refiere además, que los esfuerzos aún no son suficientes y que es necesario crear campañas y políticas de impacto que minimicen riesgos.

A su vez, en el proyecto de grado que lleva como título “Plan estratégico de seguridad vial bajo requisitos legales aplicables a la empresa COOTRANSMUNDIAL LTDA. Con el fin de mejorar su calidad y reducir el índice de accidentalidad”. Los estudiantes Angye Stefany Arias y Carlos Andrés Ruíz de la universidad libre en el año 2017 proponen el desarrollo de un plan estratégico de seguridad vial para la cooperativa de transporte COOTRANSMUNDIAL LTDA. El enfoque principal es la reducción de los accidentes de tránsito de origen laboral, teniendo en cuenta el objeto principal de la organización. Inicia la investigación con la identificación de las debilidades y amenazas relacionadas con los diferentes actores en la vía como los peatones, así mismo con las condiciones del conductor y sus posibles distractores, con la infraestructura vial, con el ambiente y con las condiciones seguras de los vehículos en las vías en las que trasladan los buses asociados a COOTRANSMUNDIAL LTDA. Es así que posterior al diagnóstico, se determinan las posibles causas de los accidentes de tránsito en la organización y se definen los planes de acción para minimizar riesgos.

No se quiere pasar por alto dentro de estas referencias documentales al “Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020”. Elaborado por la Organización Mundial para la Salud (OMS), en el año 2011. Cuyo objetivo principal es direccionar a los diferentes países en la aplicación de estrategias eficaces para el logro de los objetivos relacionados con el

cumplimiento de las metas establecidas en el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020 definido por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2010. Este plan será un gran referente a nivel regional, si el enfoque está dado en términos de prevención y si los diferentes entes gubernamentales de los países que lo integren en sus políticas públicas, logran adherirse al mismo y replicarlo mediante actividades coordinadas a nivel regional y mundial.

Proyectos como el desarrollado por Karen López, Lina López y Nelly Gutiérrez de la Universidad ECCI en el 2108, que lleva como título “Propuesta para la elaboración del PESV, bajo la Resolución 1565 de 2014 en la empresa No Sweat de Colombia”. Donde realizan un diagnóstico del estado de la compañía con respecto a la seguridad vial, teniendo en cuenta los cinco pilares establecidos en la norma; documentan medidas de acción y proponen un plan de trabajo para la implementación del plan estratégico de seguridad vial que permita disminuir los riesgos a los que están expuestos los conductores y demás actores en la vía que se encuentran en riesgo. Así mismo documentan diferentes medidas para mejorar la seguridad vial de la compañía y evidencian la importancia para las compañías de implementar éste programa.

Así como el trabajo de grado elaborado por José Augusto Espinosa y Rocío Becerra Acevedo, en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, durante el año 2017, titulado “Diseño de un Plan de Seguridad Vial para el Contrato de Interventoría al Sistema de Semaforización de Bogotá”. Donde los autores inician la investigación, con el diagnóstico de los diferentes riesgos viales a los que están expuestos los diferentes actores en la vía en la organización, posteriormente establecen acciones de intervención frente a los mismos y así mismo elaboran un presupuesto para la implementación del plan de seguridad vial para la interventoría a los Contratos del sistema de semaforización en Bogotá.

Igualmente, la propuesta de investigación de Juan Camilo pinzón y José Daniel Francis Flores de la Universidad libre en el 2018 que lleva como título “Diseño de un plan estratégico de seguridad vial de la empresa CONSULSERVICIOS SAS”. Cuyo objetivo fue determinar los beneficios que le traería a la empresa CONSULSERVICIOS SAS el diseño y planeación de su plan estratégico de seguridad vial mediante una serie de planes de acción que generarían cambios significativos en la compañía. La metodología inicial se enfocó en una encuesta a los diferentes trabajadores de Consulservicios, que dentro de su trabajo desarrollaban labores de conducción de vehículos. Los resultados evidenciaron que la empresa no contaba con medidas de acción suficientes para hacer cumplir el programa de acuerdo a la normatividad, ni estrategias de seguimiento y control que permitan la disminución del factor de Riesgo de tránsito.

Otro aporte documental donde se articulan éstos dos planes es el “Plan estratégico de seguridad vial para la empresa P&R Ingenierías SAS en la ciudad de Arauca”. Elaborado por Mary Alejandra Mendoza Pérez, Jennifer Andrea Peña Guio y Heder Alexander Sandoval Sanabria; estudiantes de la Universidad Libre de Cúcuta; en el 2018. Donde se plantea un documento enfocado en el Plan estratégico de Seguridad Vial de la empresa P&R Ingeniería SAS de acuerdo a los requerimientos de la legislación vigente. El proyecto inicia con el diagnóstico del Sistema de Gestión en seguridad y Salud en el trabajo (SG SST) de P&R y INGENIERIA SAS y su integración con los requerimientos de la resolución 1565 de 2014. Los estudiantes aplican la guía de evaluación para planes estratégicos de seguridad vial para empresas públicas y privadas (Resolución 1231 de 2016)- Posterior al diagnóstico elaboran un documento donde establecen a través de diferentes estrategias metodológicas, el correcto desarrollo del Plan estratégico de seguridad Vial y se establece un plan de trabajo anual para la gestión y mejora continua del Plan estratégico.

Por otro lado Gabriel Antonio Buitrago y John Jairo Quiroga, estudiantes de Universidad Distrital Francisco José de caldas, en su trabajo de grado “Elaboración del plan estratégico de seguridad vial (PESV) para la empresa vigía servicio especial SAS”; en el 2018. Documentan inicialmente el diagnóstico de la situación de la compañía con respecto a los parámetros establecidos en la norma, teniendo en cuenta los diferentes pilares en cada una de sus fases. Realizan un análisis de causas, plantean alternativas de manejo de las mismas y así desarrollan una solución integral que facilite el manejo a la problemática actual de la compañía. Finalmente diseñan estrategias coordinadas, bajo una metodología estructurada en unos lineamientos generales, de acuerdo a la guía metodológica propuesta a través de la Resolución 1565 de 2014.

Proyectos como el desarrollado por Mónica Alejandra López y Andrés Mauricio de la Rosa, de la Universidad Francisco de Paula Santander en el 2018, titulado, “Elaboración del plan estratégico de seguridad vial (PESV) de la cooperativa de transporte especial, viajes y turismo COOTRANSOCAÑA LTDA”; revelan la importancia de desarrollar éste plan en ésta compañía, dedicada al sector transportador. Acá los estudiantes desarrollaron el plan estratégico de seguridad vial de la cooperativa COOTRANSOCAÑA LTDA. Durante su desarrollo se pudo establecer la condición actual a través del diagnóstico inicial de la cooperativa en materia de seguridad vial; donde la evaluación se dio en el marco de cinco pilares determinados en el decreto 1565 de 2014, los cuales fueron: el comportamiento humano, el vehículo seguro, la infraestructura segura y la atención a víctimas.

Estos parámetros también fueron tenidos en cuenta en la implementación del programa de seguridad vial elaborado por Diego Alejandro Rincón en el 2016, para la Universidad EAFIT que lleva como título “Diagnóstico de seguridad vial y propuesta de elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la empresa Su Moto del Otún S.A”. Durante el

diagnóstico de la compañía, se implementaron diferentes herramientas de análisis como el MEFI Y MEFE, así como la aplicación de encuestas estructuradas al personal en general, se realizó la caracterización de todos los procesos de la empresa y se definió el nivel de capacitación en seguridad vial de todos los colaboradores; así mismo se identificaron los diferentes riesgos viales para los diferentes actores para finalmente finalmente llegar a determinar las posibles acciones de acuerdo a cada línea de trabajo.

Finalmente proyectos como el titulado “Gestión del riesgo financiero derivado del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan Estratégico de Seguridad Vial para proyectos de construcción de infraestructura vial en zonas rurales, ejecutados por empresas clasificadas como pymes” elaborado por Cristian Ramiro Téllez Farías, Lorena Guerrero, Juan Sebastián y Jairo Alberto Rojas. Estudiantes de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito; explican a profundidad la importancia de la responsabilidad social empresarial y el compromiso financiero para las compañías en la implementación y articulación de éstos dos sistemas, con el objetivo principal de reducir el índice de accidentes en la vía ocasionados dentro de la actividad laboral. Explica el porque para algunas compañías esta implementación se ha convertido en un proceso sistemático donde realmente no hay una implementación de ninguno de los sistemas de una manera conciente, posiblemente por la inversión que puede requerir su implementación

Esta revisión documental, permite determinar la importancia de la implementación del plan de seguridad vial en las organizaciones enfocado hacia el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en función de mantener la seguridad de los trabajadores que utilicen vehículos para la ejecución de trabajo.

## **4.2 Marco teórico**

### **Seguridad vial**

La seguridad vial se ha configurado en la actualidad como una cultura que debe ser inherente al ser humano, por el entorno en el que la sociedad se desenvuelve a diario y que propicia una serie de peligros y riesgos para las personas y sus diferentes roles en la vía, ya sea como peatón, conductor o pasajero. En este sentido, la seguridad vial se ha establecido como una serie de medidas adoptadas para reducir el riesgo de lesiones y muertes causadas en el tránsito, tal y como lo define la Organización Panamericana de la Salud. Así mismo, a través de la OPS se ha coordinado la colaboración intersectorial de los países de las Américas para mejorar la legislación de seguridad vial, creando ambientes más seguros, accesibles y sostenibles tanto para las personas como para los diferentes medios de transporte. Así los países implementarán medidas para los usuarios más vulnerables, tales como peatones, ciclistas y motociclistas.

Por otra parte, la seguridad vial en Colombia es definida dentro del Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV) como un “conjunto de acciones y políticas dirigidas a prevenir, controlar y disminuir el riesgo de muerte o de lesiones de las personas en sus desplazamientos ya sea en medios motorizados o no motorizados” (PNSV, 2015, p. 55).

La seguridad vial viene a tener un enfoque multidisciplinario que permite intervenir en los diferentes factores que contribuyen a la accidentalidad. En este sentido, desde la gestión gubernamental, se contribuye con el mantenimiento de la infraestructura vial, con los diseños estructurales de las vías, la legislación y regulación de tránsito, la educación de los usuarios de las vías, la supervisión policial y las sanciones. Desde la perspectiva de los fabricantes, se contribuye con los diseños de los vehículos, los elementos de protección activa y pasiva y todas aquellas pruebas en pro de reducir lesiones. Por parte de las instituciones y gremios

empresariales aportan en la formación de conductores en manejo defensivo, seguridad vial, atención a víctimas, inspección vehicular y en garantizar que su flota vehicular cuente con los correspondientes mantenimientos, así como la verificación y puesta al día de la documentación. (PNSV, 2015, p. 55).

### **Accidentalidad vial**

La Accidentalidad es una de las principales preocupaciones a nivel mundial y se ha convertido en una de las mayores causas de muerte entre la población más joven tal y como lo indica la OPS/OMS (2013), en donde se pueden apreciar las estadísticas para el año 2010 evidenciándose que se ocasionaron alrededor de 150.000 muertes en los países americanos, siendo la primera causa de muerte en niños de 5 a 14 años y constituyéndose en la segunda causa de muerte de personas entre los 15 y 44 años. También revela que los peatones, motociclistas y ciclistas son los actores de la vía más vulnerables y las principales víctimas fatales.

Así mismo, se denota un incremento en la accidentalidad en países que tienen bajos o medios ingresos en el continente americano, dentro de los cuales se encuentra Colombia, así lo demuestra el Informe Sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial OMS (2015) en donde se manifiesta que 68 países registraron un aumento en la cantidad de muertes generadas por accidentes de tránsito desde el año 2010; de estos países el 84% se caracterizan por tener economías de bajos o medios ingresos.

En este sentido, Colombia no es un caso aislado, y se puede evidenciar en el Análisis de la Capacidad de Gestión de la Seguridad Vial (2013), el cual indica que las lesiones generadas por accidentes de tránsito se han convertido en un problema social y de salud pública, que cobra miles de vidas año tras año, tanto así que se ha constituido como la segunda causa de muerte



violenta en el país. Este análisis nos permite también vislumbrar que cerca de la mitad de las víctimas de estos accidentes de tránsito son jóvenes.

“Según el informe de la Contraloría, citando la fuente del Instituto Nacional de Medicina Legal, entre el período 2002-2011 más de 56.686 ciudadanos fallecieron y más de 404.000 fueron víctimas por lesiones” FMSV (2013).

Desde esta perspectiva se hace urgente generar medidas de intervención a nivel nacional que permita generar más conciencia en los diferentes actores de las vías públicas y reducir significativamente las tasas de accidentalidad.

### **Legislación en seguridad vial**

Desde el año 2010 se viene gestionando el marco normativo correspondiente a la seguridad vial en Colombia, pero aún se presentan diversas limitaciones como lo indica el Fondo Mundial para la Seguridad Vial dentro de su Análisis de la Capacidad de Gestión de la Seguridad Vial; allí se indica que el marco normativo correspondiente a la seguridad vial en Colombia es muy amplio, variado y de gran complejidad, y esto representa un obstáculo para su aplicación por parte de las autoridades competentes, ya que se facilitaría su gestión si se contara con un marco de disposiciones más integral, claro y efectivo de cada uno de los aspectos de la seguridad vial. (2013, p.10).

Dentro de los objetivos de desarrollo sostenible, en la asamblea general de las naciones unidas, se propuso una meta ambiciosa en la reducción de accidentes de tránsito, la cual pretende reducir a la mitad el número mundial de muertes y lesiones por accidentes de tránsito al 2020 (OMS, 2015). En este sentido, se hace importante evaluar los cambios en la legislación correspondiente a la seguridad vial y la aceleración en su implementación, la cual se obtiene

generando normativas más claras y eficaces, esto permitirá emplear más esfuerzos en el control con el fin de reducir la accidentalidad que se deriva en fatalidades y lesionados año tras año en Colombia.

También es importante contemplar dentro de la Legislación en seguridad vial la variedad de causas que se presentan en los accidentes de tránsito, así como la complejidad del fenómeno, principalmente en Colombia por la diversidad de actores implicados y el sin fin de consecuencias que se desprenden de dicho fenómeno. La CEPAL propone:

“Que la seguridad vial debe ser parte de una política integrada de movilidad, que coordine acciones a corto, mediano y largo plazo en áreas tan diversas como la infraestructura vial, al diseño y estado de los vehículos, las conductas de los usuarios de transportes, la educación, el sistema de salud, la fiscalización y control de las medidas, tanto en el plano local como sub regional.”

En este sentido, las políticas y normas que reglamenten la seguridad vial en Colombia deben contar con un mínimo de lineamientos que permitan involucrar a todos los actores en la vía, además de todos los elementos que rodean la seguridad vial tales como los vehículos, la infraestructura, la administración pública y la participación del sector privado.

### **Accidente de tránsito Laboral**

Dentro de los tipos de accidente que se pueden presentar durante de la ejecución de la actividad laboral se encuentra el accidente de tránsito laboral, que es aquel que puede presentar el trabajador durante su jornada de trabajo (en misión) o por motivos de trabajo, que implique una lesión por circulación de un vehículo. Este tipo de accidente de tránsito se puede presentar en actividades tales como el transporte de mercancías, transporte de pasajeros, movimiento

interno de vehículos, actividades de mensajería, actividades comerciales o de representación, entre otros. (Chamorro,2013)

Este tipo de accidentes requieren de atención, mitigación y control a nivel corporativo y ameritan de la elaboración de políticas de prevención donde exista un compromiso importante de la alta dirección, teniendo en cuenta que todo trabajador es un actor en la vía y se está exponiendo a un riesgo continuo por accidente de tránsito, ya sea víctima o responsable de un accidente. De ahí la importancia de las acciones que se tomen para lograr la participación de todo el personal. (Chamorro,2013)

### **Actor en la vía**

De acuerdo a la Ley 1503 e 2011 se define como actor en la vía a toda persona que utilice la vía para trasladarse de un lugar a otro, se puede denominar “actor en la vía”. Su rol puede ser determinado como peatón, pasajero, ciclista, conductor o motociclista.

La vía resulta ser un espacio donde interaccionan los ciudadanos en sus diferentes roles y se pone en práctica sus valores como la tolerancia, la solidaridad y el respeto. Cada actor tiene deberes relacionados con el cumplimiento de las normas de tránsito, que si logran integrar con estos valores, en definitiva se verá reflejado en la disminución del riesgo de un accidente en la vía.

### **Factores de Riesgo en la vía**

Se define riesgo a la “Probabilidad de ocurrencia de un evento de características Negativas”. (NTC 45 de 2012).

Cuando se habla de accidentes de tránsito existen varios factores que se relacionan como lo son el factor humano, el factor ambiental, el factor estructural y el factor vehicular.

Las personas que conducen cualquier medio de transporte están inmersos en un ambiente que se caracteriza por la celeridad, la angustia y el stress. No es ajena la influencia que estos factores ejercen sobre la acción de conducir; principalmente la influencia de éstos sobre el estado psicofísico del individuo, lo que incide en los tiempos de reacción.

“El tiempo psicofísico de reacción es el lapso de tiempo comprendido entre la visualización de la situación de riesgo y la iniciación de la acción preventiva representada generalmente por la realización de las maniobras de evasión y/o frenado”. (BERENSON, Mark L. (1996).

También existen agentes de tipo exógenos que “contribuyen a aumentar el tiempo de reacción, por disminución de los reflejos motivados por factores tales como la depresión de los centros de inhibición, como las causadas por el alcohol, o la distorsión de la relación espacio-tiempo, causada por alucinógenos o estupefacientes”. HERNANDEZ, Segoviano J. (2013).

Sumado a éstos factores está el impacto del tiempo y el ritmo acelerado a que en muchas ocasiones las personas se ven obligados a desarrollar las actividades cotidianas.

Estos elementos influyen en el aumento de las velocidades al conducir y en una disminución de los límites de prudencia, así como en el incremento del número de siniestros.

Respecto al medio ambiente; existen elementos relacionados con la forma en cómo se conduce en la vía que tienen que ver con las condiciones meteorológicas como lo son: la lluvia, el humo, la niebla, la falta de iluminación o el exceso de ésta, lo que puede afectar la visibilidad y aumentar el riesgo de que se ocasione un accidente en la vía. Así mismo como las condiciones del camino relacionadas con el tipo de calzada, alcantarillas, señalización, peraltes y su estado en general.

Además de esto pueden encontrarse en la vía animales, niños jugando, personas distraídas, vehículos detenidos sin señales de parqueo, obras civiles en proceso, entre otros, que pueden ser factores de riesgo para la ocurrencia de un accidente de tránsito.

El factor automotriz se relaciona con las condiciones del vehículo en general.” Muchos de los accidentes de tránsito se presentan por errores mecánicos relacionados con las condiciones de los frenos y el motor”. CARBALLO, José. (2017). Es por esto que el mantenimiento periódico del vehículo es fundamental en la prevención de accidentes en la vía.

### **4.3 Marco legal**

**Ley 336 de 1996.** Estatuto nacional de tránsito. Dispone las generalidades para los modos de transporte, dentro de los cuales están los terrestres. Así mismo da los lineamientos para la creación y funcionamiento de las empresas de transporte público y de la prestación del servicio. También da el marco de referencia con el que el gobierno formulará la política y fijará los criterios para las tarifas de los diferentes modos de transporte. Así mismo, fija criterios de seguridad para estos modos de transporte.

**Decreto 170 de 2001.** Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor colectivo metropolitano, distrital y municipal de pasajeros. Fija el ámbito de aplicación en donde se encuentra el transporte público y el transporte privado y las características del parque automotor, dentro de las cuales está el nivel, el radio geográfico de acción y el servicio regulado.

**Decreto 171 de 2001.** Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Pasajeros por Carretera. Reglamenta los aspectos concernientes a las empresas de transporte de pasajeros por carretera, las terminales de transporte, las diferentes formas de prestación del servicio, dentro de las cuales se encuentra el regulado y el ocasional. También las autoridades competentes, el control y vigilancia.

**Decreto 174 de 2001.** Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial. Nivel Nacional. Da las disposiciones generales para aquellas empresas de transporte turístico, escolar o de grupos específicos de usuarios.

**Ley 769 de 2002.** Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. Esta ley le permite a las empresas tener en claro los estatutos y normas que se deben cumplir al transitar en las vías colombianas. Toda empresa está en la obligación de conocer este código ya que son responsables de cumplir y hacer cumplir a sus funcionarios como diferentes actores en la vía las normas allí expresadas, y más aún porque son responsables de colocar en vía pública vehículos y personas que deben cumplir una serie de requisitos técnicos y comportamentales.

**Decreto 1609 de 2002.** Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Establece los requisitos técnicos para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera, tales como el embalaje, el empaque, el rotulado, la demarcación de la unidad en donde se transportará la mercancía. Se reglamenta un registro nacional para el transporte de mercancías peligrosas y se definen algunas responsabilidades dentro de la cadena de transporte.

**Resolución 4100 de 2004.** Adopción de límites de pesos y dimensiones en los vehículos de transporte terrestre automotor de carga. Esta resolución de basa en la NTC 4788 “Tipología para vehículos de transporte de carga terrestre” y establece los parámetros y dimensiones de volumen y carga para las diferentes unidades de transporte en carretera.

**NTC 1692 de 2005.** Transporte, definición, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado de sustancias químicas. Describe la clasificación de las sustancias químicas a partir de la metodología de Naciones Unidas, así como los estándares para el marcado y rotulado de las sustancias químicas y de sus medios de transporte.

**Resolución 4959 de 2006.** Requisitos y procedimientos para la expedición de permisos para el transporte de cargas indivisibles Extra pesadas y extra dimensionadas. Reglamenta la expedición de permisos para el transporte de cargas extradimensionadas, así como la señalización de los vehículos que las transportan y el acompañamiento de vehículos utilitarios debidamente señalizados. Parte de los requisitos para la expedición del permiso es el Plan de seguridad vial y manejo de tránsito, el cual no puede ser mayor a tres meses, además de otros requisitos técnicos e ingenieriles.

**Resolución 1724 de 2007.** Por la cual se fijan los contenidos mínimos del curso específico en tránsito y seguridad vial para la capacitación de los integrantes del personal técnico y auxiliar acompañante, de los vehículos de cargas indivisibles extra pesadas y extra dimensionadas. Describe los contenidos mínimos, la duración en cada módulo, la aprobación y certificación.

**Ley 1383 de 2010.** Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones. Toda reforma en la ley de tránsito debe ser conocida y divulgada en las empresas que sean responsables de algún medio de transporte dentro de sus actividades, más aún cuando se está reformando el ámbito de aplicación, las autoridades de tránsito, demarcación y señalización vial y el otorgamiento de las licencias de conducción.

**Decreto 015 de 2011.** Límites máximos de velocidades en carretera y ciudad. Reglamenta las velocidades máximas permisibles en vías nacionales, departamentales y municipales, las cuales deben ir debidamente señalizadas. También se define que en lugares en donde no haya señalización la velocidad máxima será de 80 Km/h.

La **Ley 1503 de 2011** busca definir los lineamientos generales en responsabilidad social empresarial, para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública.

El Artículo 12 de la mencionada Ley, establece que: "Toda entidad, organización o entidad del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores, contribuirán al objeto de la presente Ley".

"Para tal efecto, deberá diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial que será revisado cada dos (2) años para ser ajustado en lo que se requiera. Este Plan contendrá como mínimo, las siguientes acciones:



1. Jornadas de sensibilización del personal en materia de seguridad vial.
2. Compromiso del personal de cumplir fielmente todas las normas de tránsito.
3. Oferta permanente por parte de la organización o entidad, de cursos de seguridad vial y perfeccionamiento de la conducción.
4. Apoyar la consecución de los objetivos del Estado en materia de seguridad vial.
5. Realizar el pago puntual de los montos producto de infracciones a las normas de tránsito.
6. Conocer y difundir las normas de seguridad vial.

**Ley 1562 de 2012.** Por la cual se modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. De relevante importancia para todas las organizaciones, las cuales están obligadas a tener afiliados sus colaboradores al Sistema General de Riesgos Laborales. Allí se encuentran las últimas definiciones de accidente y enfermedad laboral, los cuales se pueden materializar en función del transporte o el tránsito por vía pública como cualquiera de los diferentes actores en la vía. Esta ley también blinda a los empresarios en cuanto a la responsabilidad objetiva en la que se ha transferido el riesgo laboral al SGRL.

**Decreto 2851 de 2013**, en lo concerniente al sector empresarial y con relación a los Planes Estratégicos de Seguridad Vial, establece que, además de las acciones contenidas en el Artículo 12 de la Ley 1503 de 2011, las entidades, organizaciones o empresas, tanto del sector público como privado, deberán adecuarse a lo establecido en las líneas de acción del Plan Nacional de Seguridad Vial y deberán adaptarse a las características propias de cada entidad, organización o entidad. Dichas líneas de acción son:

- a) Fortalecimiento de la gestión institucional
- b) Comportamiento humano
- c) Vehículos Seguros
- d) Infraestructura Segura
- e) Atención a Víctimas

Las organizaciones, empresas o entidades públicas o privadas, deberán incluir dentro de los PESV, la indicación de los cargos del personal responsable al interior de la organización, quien (es) deberá (n) implementar cada uno de los contenidos definidos en el plan.

**Resolución 1565 de 2014.** Por la cual se expide la Guía Metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Como compromiso civil con la sociedad y bajo el enfoque de la Ley 1503 de 2011, las empresas deben acogerse a la elaboración de los PESV, por lo cual esta resolución hace parte fundamental de su inventario legal, ya que allí están contenidos los lineamientos bajo los que se debe formular e implementar el PESV de cada organización.

**Decreto 056 de 2015.** establecen las reglas para el funcionamiento de la Subcuenta del Seguro de Riesgos Catastróficos y Accidentes de Tránsito (ECAT), y las condiciones de cobertura, reconocimiento y pago de los servicios de salud, indemnizaciones y gastos derivados de accidentes de tránsito, eventos catastróficos de origen natural, eventos terroristas o los demás eventos aprobados por el Ministerio de Salud y Protección Social en su calidad de Consejo de Administración del Fosyga, por parte de la Subcuenta ECAT del Fosyga y de las entidades aseguradoras autorizadas para operar el SOAT, se establecen las condiciones de operación del aseguramiento de los riesgos derivados de daños corporales causados a las personas en

accidentes de tránsito, eventos catastróficos y terroristas, las condiciones generales del seguro de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito, SOAT, y se dictan otras disposiciones. Dicta las definiciones concernientes a indemnizaciones, acreditación de condición de víctima, gastos por diferentes conceptos en víctimas. De la misma manera define las exclusiones del SOAT y los trámites a los que están sujetos los vehículos.

**ISO 39001-2015** Sistema de Gestión de la Seguridad Vial. Bajo el ciclo PHVA la ISO 39001 armoniza los conceptos y prácticas elementales de gestión respecto a la Seguridad Vial, además de definir un sistema holístico que permite gestionar los distintos elementos de la Seguridad Vial de manera integrada desde una política de liderazgo. Fomenta las auditorías internas revisadas por la Alta Dirección. Todo esto contribuye a la gestión de la flota vehicular de una empresa, reducción en gastos, reducción de accidentes, personal más idóneo y una cultura de mejora continua.

**Decreto 1072 de 2015.** Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Si se va a articular un PESV a un SG-SST, es necesario que las empresas conozcan la normatividad en cuanto a estos sistemas de gestión. El Decreto 1072 de 2015 resulta ser el alma mater de los SG.SST, puesto que compiló el Decreto 1443 de 2014, quedando dentro de su Título 4, Capítulo 6 entre los artículos Artículo 2.2.4.6.1. Y artículo 2.2.4.6.37. Se constituye bajo la metodología del ciclo PHVA en donde se define una política que enmarca el compromiso de la alta dirección para con la implementación, recursos, seguimiento y mejora continua del SG-SST. Contempla unos lineamientos que sirven para desarrollar la planificación de los peligros y riesgos de la compañía y permiten una implementación en la operatividad del sistema, una verificación del

cumplimiento de indicadores, metas y objetivos y unas acciones que permitan mejorar y madurar el sistema.

**Resolución 0312 de 2019.** Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Teniendo en cuenta que todas las empresas no son iguales y no tienen la misma clasificación de sus riesgos, se ha determinado reglamentar por tamaño y clase de riesgo de las empresas una serie de requisitos mínimos que éstas deben adoptar para cumplir con la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Es importante que las empresas reconozcan su condición y características para definir los requisitos mínimos que debe aplicar al interior de la organización.

## **5. Marco metodológico de la investigación**

### **5.1. Tipo de Investigación**

La metodología que se va a implementar en el desarrollo de este proyecto obedece a un estudio descriptivo el cual busca representar, mediante un diagnóstico inicial, las condiciones actuales de la empresa del sector automotriz en cuanto a los riesgos inherentes a los factores de la seguridad vial. Esta información se analizará para constituir la base para la formulación del PESV.

Para el diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial de ésta compañía del sector automotriz, la investigación tendrá un enfoque de tipo mixto, donde se tendrán en cuenta parámetros tanto cualitativos como cuantitativos. Desde el punto de vista cualitativo se recopilará información desde el razonamiento y la experiencia, con un enfoque descriptivo de la situación actual de la empresa con respecto a la resolución 1565 de 2014 y su interacción con el Sistema de gestión en

seguridad y salud en el trabajo. Mientras que a nivel cuantitativo la información recopilada será de tipo numérico aportada principalmente por las encuestas, indicadores y registros, los cuales serán pieza fundamental en el reconocimiento del problema y la definición de la hoja de ruta a seguir.

## **5.2. Recolección de la información**

Con relación a la recolección de la información, se hará uso de fuentes primarias y secundarias.

Las primeras relacionadas con la información directa aportada por la compañía automotriz con respecto al negocio, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la clasificación del personal de acuerdo a su rol, los indicadores, las encuestas, entre otros.

Las segundas relacionadas con investigaciones y proyectos realizados a nivel nacional e internacional donde el objeto de estudio tiene características en común.

En cuanto a la población a analizar corresponderá a los empleados de la empresa del sector automotriz de las áreas operativas y administrativas. La totalidad de empleados es de 234 y se tomará una muestra no menor al 85% en donde se encuentren diferentes actores en la vía (pasajeros, peatones, conductores, motociclistas y ciclistas).

Los materiales a utilizar se basarán en la papelería usada en las entrevistas, los PC's para el diligenciamiento de las encuestas, el paquete office para la tabulación de los datos y la realización del proyecto.

En tanto, las técnicas que se van a utilizar para la recolección de la información serán las siguientes:

Encuesta virtual: Se realizará con el propósito de obtener los datos de forma digital ahorrando tiempos de tabulación, papel y bolígrafos.

Lista de verificación: Instrumento que permite validar especificaciones de control de algún proceso.

Observación: Técnica que permite observar directamente comportamientos, fenómenos, situaciones, etc. Con el fin de obtener determinada información necesaria para el desarrollo de la investigación.

Formatos: Forma estandarizada para codificar cierta información.

Entrevista: Establecimiento de una conversación entre dos o más personas para entender una situación o una necesidad.

### **5.3 Diseño metodológico**

Orientado al cumplimiento de los objetivos específicos se propone la ejecución de 3 fases que permitirán el desarrollo del proyecto:

**Primera Fase: Diagnóstico de la situación actual de la empresa en cuanto al riesgo por seguridad vial.**

#### **Actividades:**

- Describir los procesos de la empresa en los que se ve inmerso el riesgo de seguridad vial.
- Aplicar la encuesta sugerida en la Resolución 1565 de 2014, anexo 1, a los diferentes actores en la vía de la empresa.

- Analizar los resultados obtenidos en las encuestas.

#### **Metodología:**

- Para realizar las encuestas se generará una encuesta virtual en la que cada uno de los empleados pueda acceder desde su computador a diligenciar la encuesta de seguridad vial.

- Para el personal técnico se adecuará la sala de capacitación con cuatro computadores en donde podrán diligenciar la encuesta.

- Posteriormente, se tomarán los datos tabulados y se realizarán los correspondientes análisis de los factores que están incidiendo en la accidentalidad si la hay.

#### **Técnicas de recolección de la información:**

- Encuesta virtual de percepción de la seguridad vial en las diferentes actuaciones en la vía.
- Síntesis gráfica de las estadísticas obtenidas.
- Observación y análisis para generar los resultados.

**Segunda Fase: Formular las actividades para el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial bajo los lineamientos de la Resolución 1565 del 6 de junio de 2014 del Ministerio de Transporte.**

#### **Actividades**

- Análisis de los resultados
- Definir una alternativa para conformar el Comité de Seguridad Vial.
- Definir los criterios para formular la Política de Seguridad vial de la empresa.
- Formular las actividades que permitirán dar cumplimiento a los pilares contenidos en la

Guía Metodológica para la elaboración del PESV. Resolución 1565 de 2011.

#### **Metodología**

- Se reconocerán las personas que tienen dentro de sus funciones principales relación con procesos o actividades en los que se vea involucrado el riesgo vial y se sugerirán para conformar el CSV.

- En el desarrollo del proyecto se recopilará toda la documentación e información para diseñar:
  - Componente organizacional: Descripción de la empresa de los procesos y la documentación y organización del CSV.
  - Comportamiento Humano: Reconocimiento de los principales actores en la vía de la empresa, diseño de la formación en seguridad vial, procedimiento para la revisión documental para conductores.
  - Vehículos Seguros: Diseño del plan de mantenimiento preventivo teniendo en cuenta el manual del fabricante, procedimiento para la revisión de los documentos legales de la flota vehicular de la empresa, diseño de las inspecciones preoperacionales.
  - Infraestructura segura: Diseñar los rutogramas para los procesos específicos de la empresa, inspección de la señalización y rutas internas.
  - Atención a víctimas: Definición del procedimiento de reporte de accidentes y del protocolo de atención de emergencias, Análisis de los eventos sucedidos.

### **Técnicas de recolección de información**

- Documentos elaborados en el sitio.
- Correos electrónicos solicitando la información.
- Formato de inspecciones
- Entrevistas personales
- Formatos de investigación de accidentes

**Tercera Fase: Articular el PESV al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a los requisitos mínimos contenidos en la Resolución 0312 de 2019.**

### **Actividades**



- Realizar un comparativo de los requisitos entre el PESV y los requisitos mínimos del SG-SST según los criterios de la Resolución 0312 de 2019.
- Vincular las actividades de implementación del PESV bajo los requisitos mínimos del SG-SST de la Resolución 0312 de 2019.

### **Metodología**

- Realizar un cuadro comparativo entre los requisitos del PESV y los estándares mínimos del SG-SST, identificando aquellos en los que se pueda unificar criterios pero que den respuesta a los objetivos planteados en cada uno de ellos.
- Determinados los criterios que se pueden unificar, vincular las actividades del PESV al SG-SST en cada uno de los requisitos mínimos.

### **Técnicas de recolección de información**

- Cuadro comparativo
- Formatos codificados del SG-SST.

### **5.4 Cronograma**

<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA INICIO</b>	<b>FECHA FINAL</b>
<b>Primera Fase</b>	Revisión del SG-SST	08-04-2019	10-04-2019
	Verificación de la matriz de peligros y valoración de riesgos MPVR		
	Descripción de los procesos de la empresa	11-04-2019	12-04-2019
	Aplicación de la encuesta sugerida en la Resolución 1565 de 2014	15-04-2019	17-04-2019
	Valorar los riesgos identificados en las encuestas.	18-04-2019	20-05-2019
	Analizar la información capturada	21-04-2019	22-04-2019

<b>FASE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA INICIO</b>	<b>FECHA FINAL</b>
<b>Segunda Fase</b>	Definir una alternativa para conformar el CSV.	29-04-2019	30-04-2019
	Definir los criterios para la Política de Seguridad vial de la empresa.	02-05-2019	03-05-2019
	Formular las actividades para el desarrollo del PESV	04-05-2019	06-05-2019
<b>Tercera Fase</b>	Comparativo de los requisitos entre el PESV y el SG-SST.	07-05-2019	08-05-2019
	Vincular las actividades de implementación del PESV los requisitos mínimos del SG-SST.	09-05-2019	11-05-2019
	Análisis financiero	07-05-2019	10-05-2019
	Conclusiones y recomendaciones	10-05-2019	13-05-2019

## **5.5 Análisis de la información**

Mediante la encuesta de percepción de seguridad vial, se realizará un análisis detallado de todos los datos recolectados para generar un diagnóstico de la percepción de la seguridad vial en la población seleccionada. Así mismo, se generará un diagnóstico de la situación actual de la empresa respecto a la Res. 1565 de 2014. Posteriormente, tomando como base el diagnóstico de la empresa, se plantearán medidas de manejo para así llegar a una solución general que permita contrarrestar el problema que se tiene.

Como medida general se procederá a desarrollar el paso a paso de las líneas estratégicas bajo los lineamientos generales determinados en la guía metodológica propuesta a través de la Resolución 1565 de 2014.

De la misma manera, se hará una revisión de los requisitos mínimos de la Resolución 0312 de 2019 y así poder articular las acciones adelantadas para el PESV a la estructura del SG-SST.

## 5.6 Análisis costo-beneficio

Los gastos en los que puede inferir una empresa por no hacer gestión sobre la seguridad vial son incalculables. Hay que partir del hecho de que un accidente de tránsito en el que se deriven solo daños materiales va a oscilar el valor del arreglo más leve hasta una pérdida total. En este tipo de accidentes solo participa la responsabilidad civil y administrativa en una empresa y los costos que esto constituya. Pero cuando se trata de accidentes en los que se ve afectada la integridad, la salud y el bienestar de una víctima, pasan a segundo plano las responsabilidades económicas de la empresa e inician otras responsabilidades del orden penal, las cuales involucran una fuerte suma monetaria, aparte de la privación de la libertad para el responsable del hecho.

## 6. Resultados

### 6.1 Diagnóstico Operacional y percepción de seguridad vial en la empresa

A continuación se relaciona la información concerniente a la población objeto de la investigación, flota vehicular propia de la empresa y promedio de vehículos conducidos en función del servicio prestado:

**Tabla 1**

*Cantidad de empleados en la empresa.*

Tipo de contratación	Cantidad de empleados
Indefinido	220
Definido	14
Total	<b>234</b>

Autor usando información del área de Gestión Humana de la empresa.

**Tabla 2***Cargos y cantidad de empleados con funciones de conducción en misión.*

Cargo	Cantidad
Conductores de labor	6
Conductores de oficio	15
Mensajeros motorizados	3
Montacarguistas	4
<b>Total</b>	<b>28</b>

Autor usando información del área de Gestión Humana de la empresa.

**Tabla 3***Cargos y cantidad de empleados con funciones de conducción en misión.*

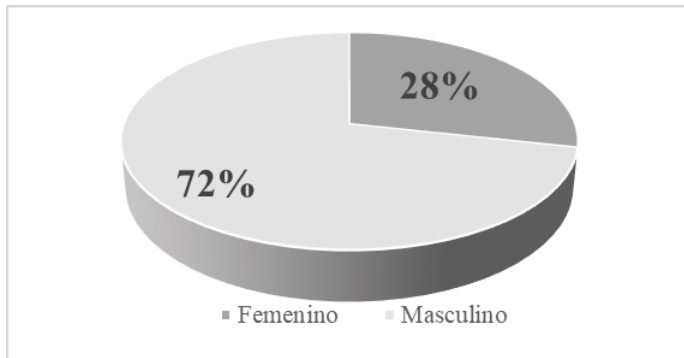
Tipo de vehículo	Modelo	No. De vehículos	Propio	Subcontratado	Rol dentro de la empresa
Chevrolet N300	2017 2012	2	X		Carro taller que visita a clientes para mantenimientos in-house.
Furgón NNR	2016	1	X		Carro taller que visita a clientes para mantenimientos in-house.
Furgón NKR	2004 2009	2	X		Entrega de repuestos a clientes. Carro taller para desvares de clientes.
Motocicleta	2016 2012 2015	3		X	Transporte de repuestos a clientes y correspondencia administrativa.

Autor usando información del área de Gestión Humana de la empresa.

Para desarrollar el diagnóstico de la percepción de seguridad vial en los trabajadores de la empresa se aplicó la encuesta a 218 personas de las 234 que se encuentran contratadas, equivalente al 93% de la totalidad de la población (La base de las encuestas se encuentran en el Anexo 1). Realizada la encuesta se pudieron obtener los siguientes resultados:

### Gráfica 1

Porcentaje de representación por género de los empleados en la empresa del sector automotriz.

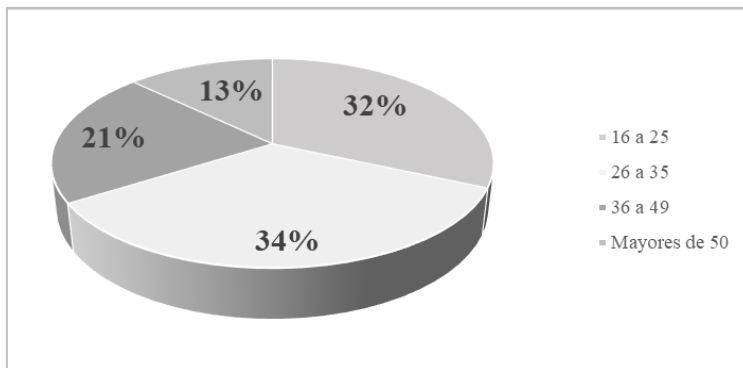


Autor usando información de las encuestas realizadas.

La empresa del sector automotriz está caracterizada principalmente por su actividad económica de mantenimiento automotriz, por lo cual el género que prevalece en el personal contratado es el género masculino.

### Gráfica 2

Distribución por edades del personal que trabaja en la empresa.

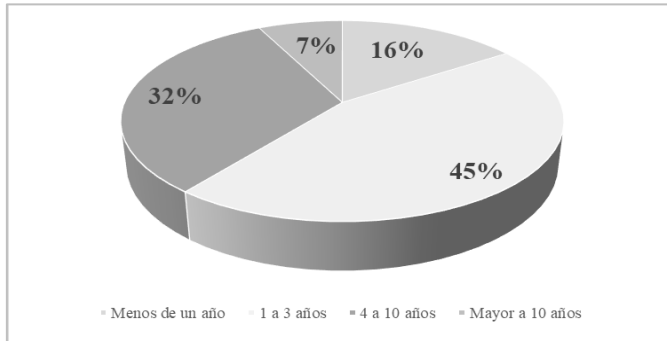


Autor usando información de las encuestas realizadas.

En cuanto a los rangos de edad podemos encontrar que la mayor parte de los trabajadores (34%) se encuentran entre los 26 los 35 años, seguido de los trabajadores de 16 a 25 años (32%), luego por los trabajadores de 36 a 49 años (21%) y finalmente por los trabajadores mayores de 50 años (13%). Esto nos indica que la población de la empresa está conformada principalmente por personas jóvenes.

### Gráfica 3

Tiempo que llevan los trabajadores en la compañía.



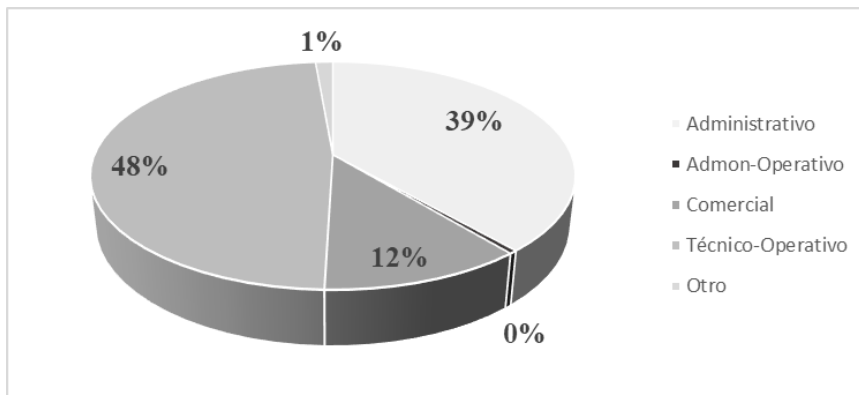
Autor usando información de las encuestas realizadas.

En la Gráfica 3 se puede evidenciar el tiempo de antigüedad que llevan trabajando en la empresa los trabajadores. Como se puede observar el 16% lleva menos de un año en la empresa, el 43% lleva de 1 a 3 años, el 32% de 4 a 10 años y el 7% más de 10 años. Esto nos indica que si bien la mayoría de trabajadores son jóvenes, estos llevan de 1 a 3 años en la empresa. También se puede observar que hay un porcentaje importante del 32% quienes llevan de 4 a 10 años en la empresa. Algunos jóvenes se ubican en el porcentaje del 16% quienes llevan menos de un año.

Los trabajadores más antiguos, el 7% que lleva más de 10 años en la empresa, corresponden principalmente a los que tienen más de 50 años de edad.

### Gráfica 4

Distribución por grupos pertenecientes a cada área de la empresa.



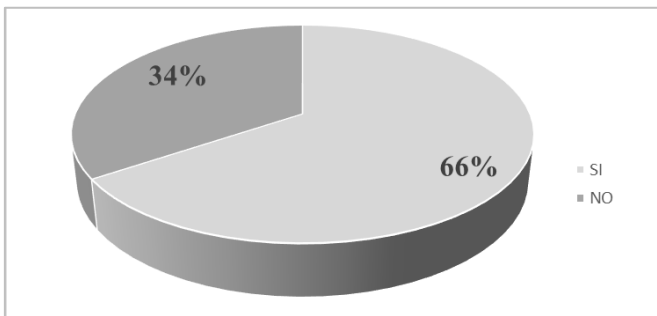
Autor usando información de las encuestas realizadas.

Los grupos de trabajo a los que pertenecen los trabajadores de la empresa del sector automotriz se encuentran segmentados principalmente hacia el grupo técnico operativo, seguido del grupo administrativo. El grupo comercial tiene también una participación importante y solo un 1% corresponde a otro grupo de trabajo.

Las siguientes gráficas nos permiten caracterizar a los trabajadores encuestados dentro de unos criterios de seguridad vial.

### Gráfica 5

*Porcentaje de trabajadores que tienen y no tienen licencia de conducción.*

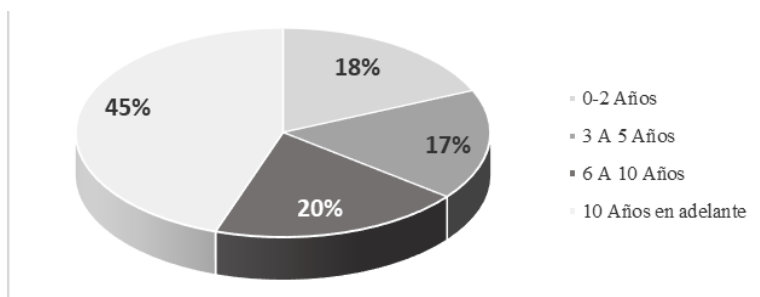


Autor usando información de las encuestas realizadas.

Se evidencia que la mayor parte de trabajadores (66%) poseen algún tipo de licencia de conducción. Por otra parte, se puede atribuir que el 34% restante obedece a aquellos trabajadores que usan el servicio público o bicicleta para sus desplazamientos.

### Gráfica 6

*Tiempo de experiencia en la conducción*

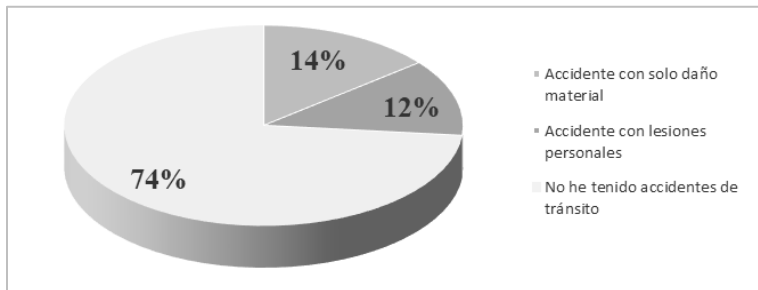


Autor usando información de las encuestas realizadas.

Se puede evidenciar que la mayoría de trabajadores tienen más de 6 años de experiencia en la conducción, pero que un poco menos de la mitad de la totalidad de encuestados tienen menos de 5 años de experiencia.

### Gráfica 7

#### Accidentalidad vial y consecuencias



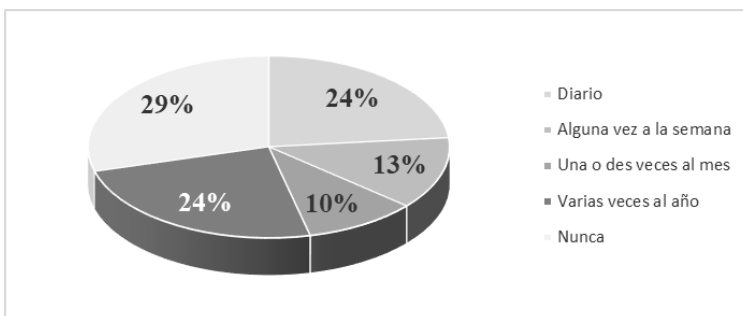
Autor usando información de las encuestas realizadas.

En la accidentalidad se pudo determinar que los eventos que acontecieron en un tiempo no mayor a 5 años atrás y que involucraron únicamente daños materiales fueron de un 18%, y en cuanto a accidentes que involucraron lesiones personales fueron de un 12%.

Es de aclarar que estos resultados corresponden a los resultados de las encuestas en cuanto a accidentes que hayan tenido los trabajadores encuestados de forma general. No corresponden a accidentes de tránsito de origen laboral.

### Gráfica 8

#### Frecuencia en desplazamientos en misión



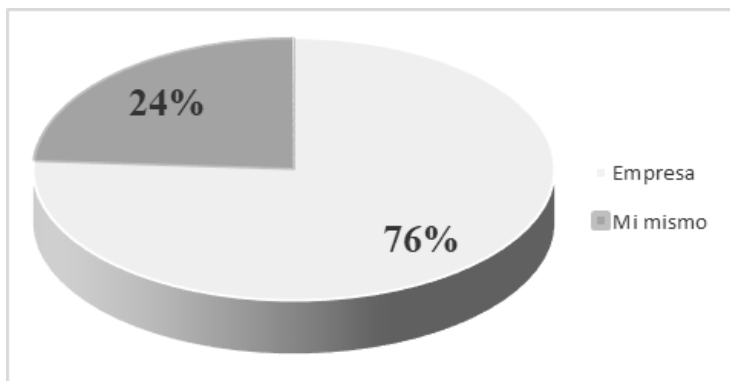
Autor usando información de las encuestas realizadas.



El 29% de los trabajadores encuestados indicaron que nunca se desplazan para realizar trabajos en misión y un 24% que referencia que varias veces al año realiza estos desplazamientos. Este resultado nos indica que el 53% de los trabajadores no tienen un desplazamiento en misión significativo. Por otra parte existe un 24% que indica que a diario realiza desplazamientos en misión y un 13% que referencia que alguna vez a la semana. Esto evidencia que existe un 47% de trabajadores que se desplazan en misión de forma frecuente, porcentaje importante para la empresa al momento de valorar y hacer gestión del riesgo por accidentalidad vial en desplazamientos en misión.

### **Gráfica 9**

*Quien coordina los trayectos y trabajos en misión.*

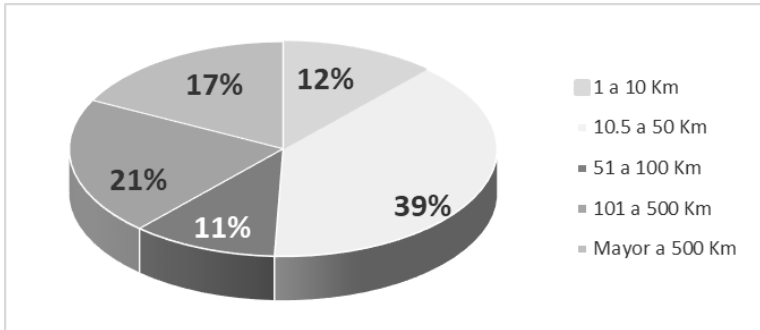


Autor usando información de las encuestas realizadas.

En la Gráfica 9 se puede evidenciar que los desplazamientos en misión en su mayoría son coordinados por la empresa. El resto, cuando el mismo trabajador coordina el desplazamiento en misión, lo hace porque corresponden a cargos gerenciales o son consultores de ventas que deben visitar a sus clientes.

### Gráfica 10

#### *Desplazamiento en misión en Km*

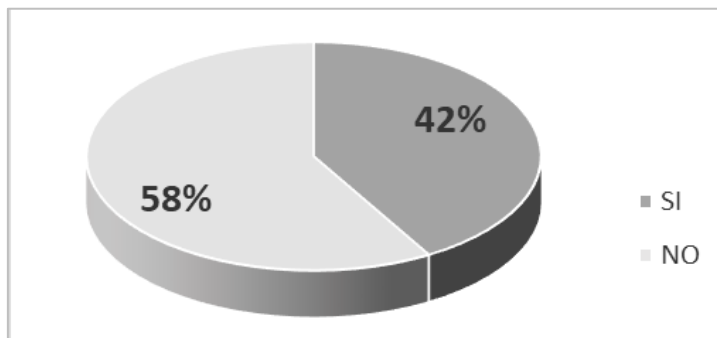


Autor usando información de las encuestas realizadas.

También se puede observar en la Gráfica 10 que la mayoría de los desplazamientos en misión oscilan entre los 10 a 50 Km promedio mensuales, es decir que los desplazamientos en misión se realizan principalmente a nivel urbano. Algunos desplazamientos superan los 500 Km promedio mensuales, estos obedecen a los cargos de mensajeros y caravaneros.

### Gráfica 11

#### *Utiliza su propio vehículo para labores en misión*



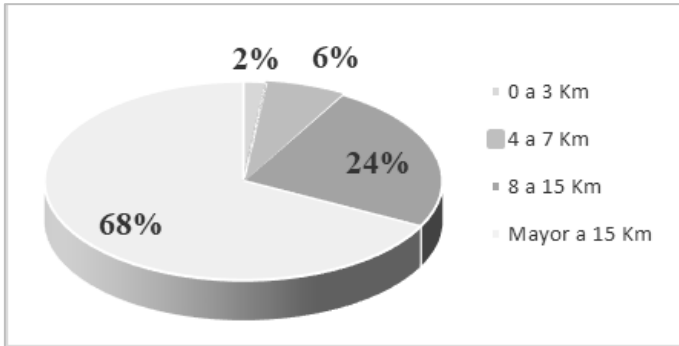
Autor usando información de las encuestas realizadas

El 42% de las personas encuestadas, es decir casi la mitad, respondió que sí utilizan sus vehículos para realizar labores en misión, lo cual le permite a la empresa identificar allí un

importante factor de riesgo para la compañía en caso de accidentalidad de alguno de sus funcionarios en su vehículo propio pero bajo las órdenes de la empresa.

### Gráfica 12

*Desplazamiento en Km domicilio - trabajo*

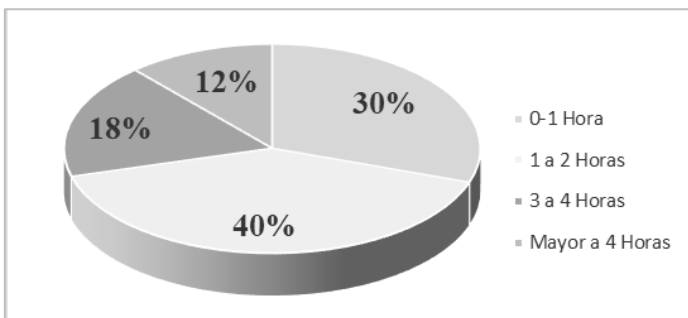


Autor usando información de las encuestas realizadas.

En cuanto a la distancia y tiempo de desplazamiento de la casa al trabajo, la mayoría de los trabajadores de la empresa (68%) indicaron que el recorrido ida y vuelta de su casa al trabajo y viceversa es mayor a 15 Km. Otro resultado que podemos observar es que el 24% de los trabajadores recorre de la casa a su trabajo y viceversa una distancia entre 8 a 15 Km y en menor proporción (6% y 2%) se desplazan de 0 a 3 Km y de 4 a 7 km respectivamente.

### Gráfica 13

*Tiempo promedio en desplazamientos domicilio-trabajo*

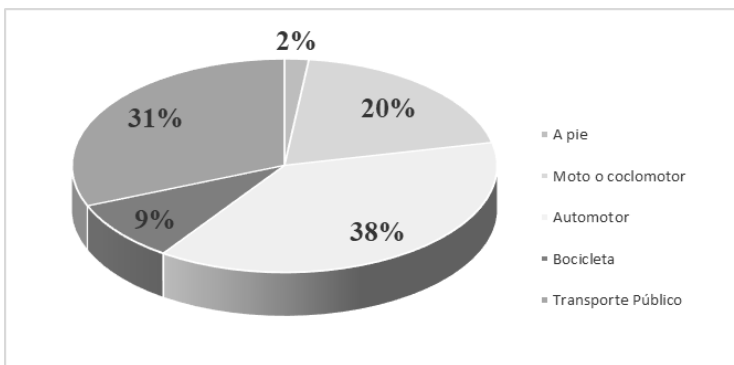


Autor usando información de las encuestas realizadas.

El 70% de los trabajadores encuestados refirió que se demora de 0 a 2 horas en su desplazamiento de la casa al trabajo y viceversa. Sin embargo, el 30% de los trabajadores manifiesta que sus desplazamientos de la casa al trabajo y viceversa pueden durar de 3 a más de 4 horas.

#### **Gráfica 14**

*Medios de transporte utilizados por los trabajadores de la empresa para los desplazamientos casa-trabajo.*

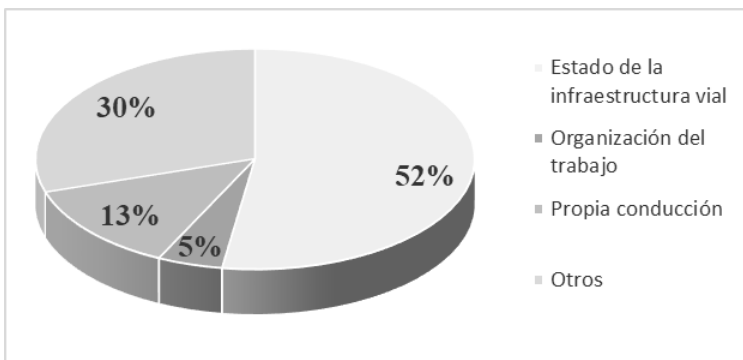


Autor usando información de las encuestas realizadas.

Se puede evidenciar en la Gráfica 14 que la mayoría de trabajadores de la empresa se transportan desde sus casas al trabajo y viceversa utilizando sus automóviles particulares (38%). Se encuentra una población de trabajadores (31%) que utilizan el servicio público y otros (20%) que utilizan la motocicleta. En una menor cantidad (2% y 9%) van a trabajar a pie o en bicicleta respectivamente.

#### **Gráfica 15**

*Percepción de los factores de riesgo en la vía presentes en los desplazamientos al trabajo.*



Autor usando información de las encuestas realizadas.

Los resultados en cuanto a los principales riesgos en la vía con los que se encuentran a diario los trabajadores de la empresa del sector automotriz están representados por factores externos y de administración distrital. Estos corresponden al mal estado de las vías con un 52%. Otros como intensidad del tráfico, condiciones climáticas, estado del vehículo, otros conductores, estado psicofísico, correspondieron al 30%. El 15% infirió en que un riesgo al que están expuestos es su propia conducción y un 5% que corresponde a la organización del trabajo.

Adicionalmente, en la encuesta se relacionaron algunas causas que motivan el riesgo en las vías a lo cual los trabajadores respondieron que las causas son en orden de importancia.

1. La intensidad del tráfico.
2. El estado de la infraestructura vial.
3. Las condiciones climatológicas.
4. Otros conductores.
5. Su estado psicofísico (cansancio, estrés, sueño, etc.).
6. Tipo de vehículo, sus características o estado del vehículo.
7. Falta de información o formación en seguridad vial.
8. Su propia conducción.
9. Organización del trabajo (agenda, reuniones, tiempos de entrega, etc.).
10. Otras.

Esta categorización de las causas que potencializan el riesgo dan evidencia que las principales corresponden a factores externos a la compañía y que son del orden de la administración distrital.

Posteriormente se evidencia que otras causas que potencializan el riesgo en la vía corresponden a la formación en seguridad vial, tanto propia como de otros conductores, así como su propio estado psicofísico.

Finalmente se evidencia que existe una causa que corresponde a la propia conducción, lo cual nos lleva a la conclusión de que falta capacitación y entrenamiento y por otra parte la falta de organización en el trabajo constituye otra causa para analizar en la formulación de actividades del PESV.

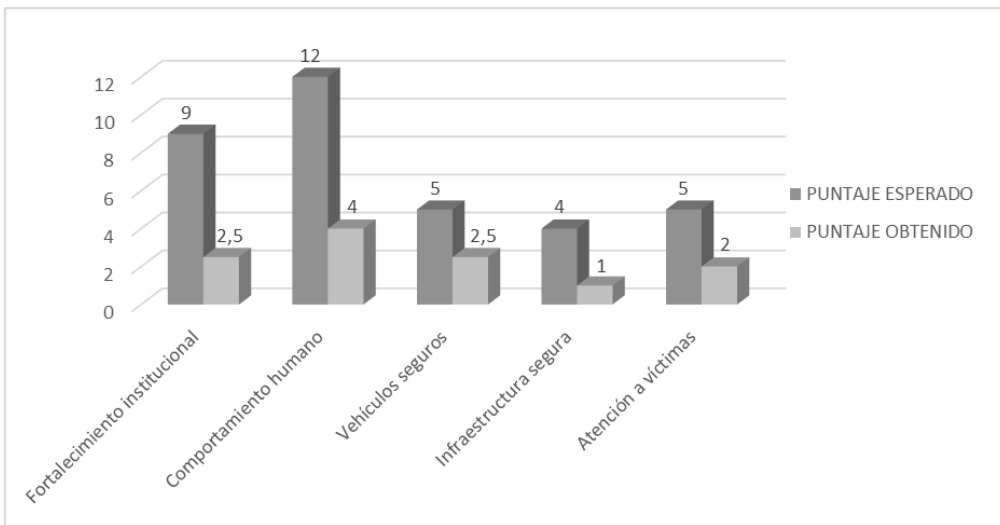
## 6.2 Diagnóstico del estado actual de la empresa frente al PESV

A través de una lista de verificación que contenía los criterios de la Resolución 1565 de 2014 Guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial (Anexo 2), se realizó el diagnóstico del estado actual de la empresa del sector automotriz respecto al cumplimiento de los pilares del PESV.

A continuación se presentan los resultados obtenidos:

### Gráfica 16

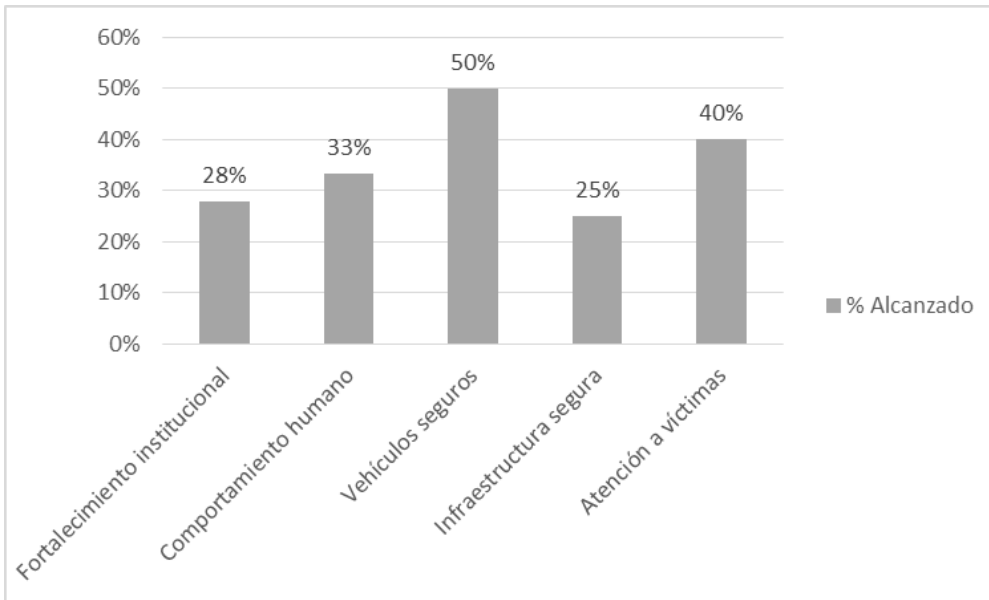
*Autoevaluación del estado actual de la empresa del sector automotriz respecto al cumplimiento de la resolución 1565 de 2014*



Autor usando información de la lista de verificación para el diagnóstico del PESV.

### Gráfica 17

Porcentaje alcanzado por la empresa del sector automotriz para cada uno de los pilares del PESV.



Autor usando información de la lista de verificación para el diagnóstico del PESV.

En estas gráficas se puede evidenciar que el pilar con mayor falencia corresponde al de infraestructura segura. En este sentido podemos analizar que las actividades concernientes al proceso de inspección de las condiciones internas del taller para el desplazamiento de vehículos, paso peatonal y señalización no se encuentra documentado y que en este aspecto no se están adelantando las suficientes medidas que permitan satisfacer los requisitos de la resolución.

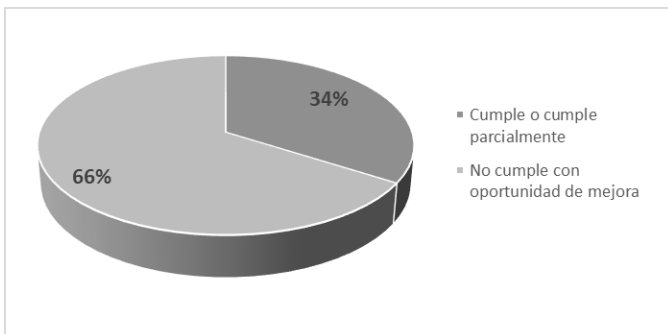
Seguidamente encontramos el pilar de fortalecimiento institucional, este pilar nos refleja el compromiso de la alta dirección con las actividades que se vienen abordando en temas de seguridad vial, así como la organización y administración de dicho aspecto. Como hasta el momento no se ha formulado el PESV, no se han fijado las respectivas responsabilidades y roles, así como no se ha evidenciado el compromiso de la alta dirección.

En el pilar correspondiente a comportamiento humano se puede analizar que las actividades concernientes al proceso de selección, documentación, capacitación y pruebas para conductores aún no dan cumplimiento a los requisitos de la resolución.

Por otra parte, el pilar de vehículos seguros obtuvo una ponderación del 7% respecto a un 14% esperado, lo cual nos indica que en temas de mantenimientos preventivos y revisión de los aspectos técnicos de la flota vehicular se ha implementado hasta el 50% de los requisitos de la Resolución 1565 o PESV. Este factor es entendible toda vez que se trata de una empresa del sector automotriz. Sin embargo, es importante seguir fortaleciendo este pilar para alcanzar el cumplimiento de la resolución y el porcentaje esperado respecto al PESV.

### **Gráfica 18**

*Porcentaje de acciones correspondientes a seguridad vial que cumplen con la Resolución 1565 de 2014 PESV.*



Autor usando información de la lista de verificación para el diagnóstico del PESV.

Como se observa en la Gráfica No. 18, las acciones adelantadas en materia de seguridad vial en la empresa del sector automotriz, alcanzan solamente el 34% del cumplimiento de los requisitos de la Resolución 1565 de 2014. Lo cual nos muestra que es necesario y urgente implementar actividades que permitan alcanzar el 100% del cumplimiento del PESV.



### 6.3 Formulación de actividades para el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial

#### bajo los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014 del Ministerio de Transporte.

Las actividades que se han formulado para la elaboración del PESV se han orientado a los cinco pilares definidos en la Resolución 1565 de 2014, los cuales corresponden a:

Fortalecimiento Institucional, Comportamiento humano, vehículos Seguros, infraestructura segura y atención a Víctimas.

**Tabla 4**

*Ficha Fortalecimiento Institucional*

<b>Objetivo General:</b> Fortalecer institucionalmente las actividades desarrolladas para el alcance de los objetivos del PESV, involucrando el compromiso de la alta dirección en la formulación e implementación de la Política de seguridad vial.				
<b>Actividades (según Resolución 1565 de 2014)</b>				
<b>Actividad</b>	<b>Impacto de la acción en la empresa</b>	<b>Problema detectado al que se dirige</b>	<b>Recursos</b>	<b>Beneficios Esperados</b>
Conformación del Comité de Seguridad Vial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo interdisciplinari o capaz de gestionar las actividades del PESV.</li> <li>• Interacción de las diferentes cosmovisiones de la problemática de la seguridad vial en la empresa.</li> <li>• Representación del PESV en la organización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las pocas medidas desarrolladas no cuentan con responsables que den parte del avance de las mismas.</li> <li>• No hay análisis documentado de los accidentes de tránsito y por ende tampoco acciones correctivas.</li> <li>• Toma de decisiones arbitrarias al momento de presentarse un accidente de tránsito.</li> <li>• Desconocimiento de la normatividad en seguridad vial.</li> </ul>	<p><b>Recurso Humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal de la empresa perteneciente a diferentes procesos.</li> <li>- Tiempo para las reuniones</li> </ul> <p><b>Recurso Técnico y/o Tecnológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video beam.</li> <li>- Sala de capacitación.</li> </ul> <p><b>Recurso Financiero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos y capacitaciones.</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar una cabeza visible para los procesos que tengan que ver con el PESV.</li> <li>• Rendición de cuentas más objetiva respecto a la situación de seguridad vial de la empresa.</li> <li>• Garantizar el PHVA del PESV.</li> <li>• Trabajo cooperativo con otros comités como el COPASST y Brigada de Emergencias.</li> </ul>
Formulación de la Política de Seguridad Vial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición del marco de la seguridad vial de la empresa y de los compromisos de la alta dirección.</li> <li>• Generación de los objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desacato de las normas actuales en material de seguridad vial.</li> <li>• No se cuenta con una directriz que enmarque la obligatoriedad del cumplimiento de las</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta Dirección.</li> <li>- Gerentes, Jefes y supervisores de área.</li> <li>- Comité de Seguridad Vial</li> <li>- Participación de los actores de la vía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de los objetivos del PESV.</li> <li>• Adopción de las políticas de seguridad vial por todo el personal de la empresa.</li> </ul>

	estratégicos en seguridad vial. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de las directrices del PESV.</li> </ul>	actividades del PESV. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco conocimiento de la normatividad en seguridad vial y PESV.</li> </ul>		
Planificación de las actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralización de la planificación de las actividades para el desarrollo del PESV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades orientadas a la seguridad vial que se vienen realizando en la empresa no tienen un objetivo o meta.</li> <li>• No se está realizando un seguimiento y control a la implementación del PESV.</li> </ul>	<b>Recurso humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comité de Seguridad Vial.</li> <li>- Responsable del PESV.</li> <li>- COPASST</li> </ul> <b>Recurso técnico y/o tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador para digitalizar el cronograma de actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque de los esfuerzos y recursos empleados para las actividades de seguridad vial.</li> <li>• Seguimiento y control evidenciado de la implementación del PESV.</li> <li>• Cumplimiento legal al implementar las actividades planificadas para el PESV.</li> </ul>

**Tabla 5**

*Ficha comportamiento humano*

<b>Objetivo General:</b>				
Fortalecer el principio de seguridad vial al factor humano de la compañía, así como asegurar sus competencias para el momento de participar como actor en la vía de tal forma que a través de su comportamiento pueda aportar a la prevención de accidentes de tránsito.				
<b>Actividades (según Resolución 1565 de 2014)</b>				
Actividad	Impacto de la acción en la empresa	Problema detectado al que se dirige	Recursos	Beneficios Esperados
Elaboración y ejecución del cronograma de capacitaciones en los diferentes módulos de seguridad vial y manejo defensivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductores más capacitados y entrenados para una adopción de buena conducta y comportamiento en las vías.</li> <li>• Conocimiento en normas y señales de tránsito para su cumplimiento y prevención de accidentes de tránsito.</li> <li>• Sensibilización acerca de los riesgos en la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocimiento de las señales de tránsito de piso y verticales, así como de las normas de tránsito.</li> <li>• Hábitos inadecuados al conducir.</li> <li>• Exceso de velocidad al interior del taller.</li> </ul>	<b>Recurso Humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveedores de ARL formadores y capacitadores.</li> <li>- Personal de la empresa.</li> </ul> <b>Recurso Técnico y/o Tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video beam.</li> <li>- Sala de capacitación.</li> </ul> <b>Recurso Financiero:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refrigerios</li> <li>- Material didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductores, motociclistas, ciclistas y peatones más responsables y conscientes en la vía.</li> <li>• Reducción de accidentes de tránsito, tanto de origen general como laboral.</li> </ul>

	vía y nuestro rol en ella.			
Estandarización del proceso disciplinario para los conductores y motociclistas que no acaten las políticas internas de seguridad vial y normas de tránsito nacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de las políticas internas de la empresa.</li> <li>• Alcance de los objetivos planteados, indicadores y metas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desacato de las políticas internas de la empresa.</li> <li>• Desorganización del trabajo.</li> <li>• Falta de alineación en los procedimientos del PESV.</li> </ul>	<b>Recurso humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de Gestión Humana.</li> <li>- Gerentes, Jefes y supervisores de área.</li> <li>- Líder y asistente HSE.</li> <li>- Comité de Seguridad Vial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de los objetivos del PESV.</li> <li>• Adopción de las políticas por todo el personal de la empresa.</li> </ul>
Establecer el Procedimiento de selección de conductores y mensajeros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con personal calificado para la conducción de un activo de la empresa en vía pública.</li> <li>• Prevención de accidentes de tránsito de motocicleta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal poco calificado y entrenado para la conducción de vehículos y motocicletas.</li> <li>• Deterioro y uso inadecuado de la flota propia de la empresa (excepción motos).</li> <li>• Gasto de combustible.</li> </ul>	<b>Recurso humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinadora de selección y entrenamiento.</li> <li>- Líder HSE.</li> </ul> <b>Recurso técnico y/o tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento documentado.</li> <li>- Pruebas teóricas.</li> <li>- Pruebas prácticas.</li> <li>- Exámenes médicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perduración de la flota vehicular de la empresa.</li> <li>• Conductores calificados.</li> <li>• Reducción en incapacidades por accidentes principalmente de motociclistas.</li> </ul>
Articulación del PESV con los programas de medicina preventiva y salud en el trabajo, higiene y seguridad industrial y Plan de Emergencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de los programas que apuntan a cumplir muchos más objetivos</li> <li>• Eliminar reprocesos en la ejecución de actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muchas actividades que implementar de los diferentes sistemas de gestión y ninguna está articulada a pesar de que apuntan a objetivos similares.</li> </ul>	<b>Recurso humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Director Gestión Humana, Líder HSE, Gerentes, Directores, jefes y supervisores de área.</li> <li>- Asesoría ARL.</li> <li>- Auditoría Interna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de actividades mucho más eficaces y que son de resultados multilaterales.</li> <li>• Alcance de todos los objetivos planteados en el año.</li> </ul>
Ejecución del sistema de vigilancia epidemiológico de riesgo psicosocial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de los índices de estrés y carga laboral en los trabajadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga y estrés laboral por la desorganización en el trabajo y reprocesos.</li> <li>• Estrés y pérdida de la tranquilidad en las vías por trancones.</li> </ul>	<b>Recurso humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Director Gestión Humana, Líder HSE.</li> <li>- Asesoría ARL.</li> <li>- Comité de convivencia</li> </ul> <b>Recurso financiero:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos para la implementación de las actividades del SVE de riesgo psicosocial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del estrés de los trabajadores que se encuentran manejando la flota de la empresa en vía pública y de los mensajeros de la empresa, dejando de ser este un factor de riesgo de accidentalidad.</li> </ul>

Estrategia para la organización del trabajo de los conductores, probadores, caravaneros y mensajeros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio en las actuales metodologías de despacho de repuestos y logística de pruebas de vehículos y caravaneo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desorganización en la agenda del personal que conduce y sale a vías públicas todos los días.</li> </ul>	<b>Recurso humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal logístico</li> <li>- Director de Gestión Humana.</li> <li>- Gerentes, Jefes, directores y supervisores de áreas críticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logística en las operaciones que tienen que ver con trabajos de conducción y desplazamiento en vías públicas.</li> </ul>
---	---	--	---	---

**Tabla 6**  
*Ficha vehículos seguros*

<b>Objetivo general:</b> Garantizar el buen estado de los vehículos que hacen parte de la flota de la empresa así como la validación del buen estado de las motocicletas por las que se paga rodamiento, de tal manera que se puedan prevenir accidentes de tránsito por fallas mecánicas.				
<b>Actividades (según Resolución 1565 de 2014)</b>				
Actividad	Impacto de la acción en la empresa	Problema detectado al que se dirige	Recursos	Beneficios Esperados
Implementación de Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) en la flota vehicular propia de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección del cumplimiento de las rutas trazadas para entregas de repuestos y pruebas de ruta.</li> <li>• Incursión en las nuevas tecnologías de navegación para contribuir con la movilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto consumo de combustible.</li> <li>• Poca supervisión y control de los conductores y mensajeros.</li> <li>• Reprocesos y pérdida de tiempo por traslados de larga distancia.</li> </ul>	<b>Recurso humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal a cargo de la supervisión y control de los equipos remotos.</li> </ul> <b>Recurso financiero:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso para la financiación de los equipos GPS.</li> </ul> <b>Recurso técnico y/o tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GPS e instalación en los vehículos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahorro de combustible</li> <li>• Control de las operaciones de entrega de repuestos y pruebas de ruta.</li> <li>• Alerta en caso un evento de emergencia en vía pública.</li> </ul>
Inspecciones diarias de puesta en marcha de vehículos y de motocicletas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destinación de un tiempo extra tanto de conductores como de mensajeros para dichas inspecciones.</li> <li>• Nueva cultura de prevención y planeación en los actores de la vía involucrados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de problemas y fallas mecánicas sobre la marcha.</li> <li>• Potencialización del Riesgo de accidente de tránsito por fallas mecánicas.</li> <li>• Vehículos en mal estado transitando por vías públicas.</li> </ul>	<b>Recurso humano:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación al personal encargado de realizar las inspecciones diarias.</li> <li>- Atención de los reportes hechos en las inspecciones.</li> </ul> <b>Recurso técnico y/o tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planillas para la inspección.</li> <li>- Tabulación de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar accidentes de tránsito por fallas mecánicas.</li> <li>• Durabilidad y conservación de la flota vehicular propia y por la que se paga rodamiento.</li> <li>• Ahorro en mantenimientos correctivos.</li> </ul>

Revisión de documentos legales del vehículo y motocicletas, así como de su revisión técnico-mecánica y documentos de conductores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de datos y archivo de cada uno de los conductores.</li> <li>• Control sobre cada una de los periodos de vencimiento de los documentos legales de los vehículos y motocicletas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se encuentra actualizada la información concerniente a la flota vehicular propia ni a la totalidad de conductores.</li> <li>• Es necesario renovar la póliza de responsabilidad civil por daño a terceros con la información actualizada.</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b> Líder HSE para la revisión de la documentación de los conductores.</p> <p><b>Recurso técnico y tecnológico:</b> Portales WEB de consulta trámites de tránsito.</p> <p><b>Recurso financiero:</b> Renovación de póliza de responsabilidad civil por daño a terceros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención de multas por incumplimiento en los requisitos legales.</li> <li>• Validación técnica de la flota vehicular y motocicletas a partir de la revisión técnico-mecánica.</li> <li>• Control sobre cada uno de los conductores que maneja nuestra flota vehicular.</li> </ul>
Formulación, implementación, seguimiento y evaluación del Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la flota vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación de los mantenimientos de la flota vehicular.</li> <li>• Vehículos más seguros y en condiciones más óptimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualmente no se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la flota vehicular lo cual ha deteriorado a una mayor escala los vehículos.</li> <li>• La falta de mantenimientos preventivos desencadenan daños en el vehículo.</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefes y supervisores que darán cumplimiento al programa de mantenimiento.</li> <li>- Técnicos calificados que iniciarán con los mantenimientos.</li> </ul> <p><b>Recurso técnico y tecnológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas y equipos del taller.</li> </ul> <p><b>Recurso financiero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coste por los mantenimientos descritos en el programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención de accidentes en la vía pública por fallas mecánicas.</li> <li>• Prevención de imposición de multas por partes deterioradas o no funcionales en el vehículo.</li> <li>• Durabilidad de la flota vehicular.</li> </ul>

**Tabla 7**  
*Ficha infraestructura segura*

<b>Objetivo general:</b> Mantener una infraestructura vial segura dentro de nuestros alcances que permita salvaguardar la integridad física y reducir las pérdidas materiales de todos los actores de la vía.				
<b>Actividades (según Resolución 1565 de 2014)</b>				
<b>Actividad</b>	<b>Impacto de la acción en la empresa</b>	<b>Problema detectado al que se dirige</b>	<b>Recursos</b>	<b>Beneficios esperados</b>

<p>Determinación de los rutogramas específicos para cada una de las actividades que tienen que ver con transporte por parte de la empresa en vías públicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restricción en las pruebas de ruta, encargados de la conducción y rutas a seguir.</li> <li>• Nuevas responsabilidades a personal autorizado para realizar movilización de vehículos.</li> <li>• Selección de rutas en mejor estado de infraestructura y señalización para transitar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocimiento de la posición actual de los conductores y mensajeros.</li> <li>• Gasto de combustible.</li> <li>• Alternación de las rutas según criterio del conductor.</li> <li>• Averías en vehículos por tomar rutas en mal estado de la infraestructura vial.</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefes y supervisores que darán cumplimiento al rutograma mediante la supervisión del GPS.</li> <li>- Difusión de los rutogramas a técnicos que realizan pruebas de ruta, así como a conductores y mensajeros.</li> </ul> <p><b>Recurso técnico y tecnológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicación gráfica de los rutogramas.</li> </ul> <p><b>Recurso financiero:</b></p> <p>Costo de fábrica visual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de las rutas por donde se desplaza la flota vehicular.</li> <li>• Ahorro combustible.</li> <li>• Optimización de tiempos.</li> <li>• Reducción del riesgo de accidentes en vías residenciales, institucionales, comerciales.</li> <li>• Mejor desempeño de la flota vehicular al no someterla a tanta infraestructura vial deteriorada.</li> </ul>
<p>Señalización de las rutas internas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueva fábrica visual principalmente en el taller.</li> <li>• Generación de nueva cultura.</li> <li>• Normas y políticas integradas a un lenguaje gráfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de señalización en rutas internas.</li> <li>• No se respetan las señales de piso como cebras.</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefes y supervisores que darán cumplimiento al rutograma mediante la supervisión del GPS.</li> <li>- Difusión de los rutogramas a técnicos que realizan pruebas de ruta, así como a conductores y mensajeros.</li> </ul> <p><b>Recurso técnico y tecnológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicación gráfica de los rutogramas.</li> </ul> <p><b>Recurso financiero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo de fábrica visual.</li> <li>- Costo de pintura para señalización en piso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resguardo de la integridad de los clientes y visitantes que ingresen al taller.</li> <li>• Seguridad suministrada a trabajadores y clientes en cuanto a accidentalidad vial dentro de las instalaciones.</li> </ul>

<p>Inspecciones locativas a la infraestructura vial interna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de la infraestructura vial interna como resultado de las inspecciones.</li> <li>• Vinculación del COPASST y del CSV en las inspecciones planeadas.</li> <li>• Incremento del interés por parte de los supervisores y jefes de área por tener sus áreas en óptimas condiciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstaculización de cebras y pasos peatonales.</li> <li>• Deterioro de algunas partes de la pintura del piso del taller.</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- COPASST</li> <li>- CSV</li> <li>- Líder HSE</li> </ul> <p><b>Recurso técnico y tecnológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuaciones y arreglos locativos.</li> </ul> <p><b>Recurso financiero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignación de presupuesto para arreglos locativos concernientes a la seguridad vial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios y áreas de interés totalmente demarcados y adecuados para el tránsito de peatones y vehículos.</li> <li>• Lugar atractivo visualmente para clientes y visitantes.</li> <li>• Aseguramiento de la integridad física de los clientes, visitantes y trabajadores reduciendo el riesgo de accidente por mezcla de pasos peatonales con vehiculares.</li> </ul>
--	---	---	--	--

**Tabla 8**

*Ficha atención a víctimas*

<p><b>Objetivo general:</b> Establecer y difundir el procedimiento para el reporte de accidentes e investigación de eventos viales, así como el protocolo de atención de emergencias.</p>				
<p><b>Actividades (según Resolución 1565 de 2014)</b></p>				
Actividad	Impacto de la acción en la empresa	Problema detectado al que se dirige	Recursos	Beneficios esperados
<p>Análisis de los eventos sucedidos, novedades presentadas, eventos presentados en la operación para generar actividades prioritarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigaciones de accidentes viales más específicos y con la intervención de otros actores.</li> <li>• Fomento de una cultura de conservación de la salud por medio de la educación vial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los incidentes y accidentes de tránsito se han venido investigando como un accidente más, no se le ha dado un grado más de significancia al intervenir un vehículo automotor.</li> <li>• Incremento de incidentes y accidentes viales de origen general e incremento de incidentes viales a escala laboral.</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- COPASST</li> <li>- CSV</li> <li>- Líder HSE</li> </ul> <p><b>Recurso financiero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignación de presupuesto para las campañas y actividades que se generen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfocar actividades que tienen asignación de presupuesto de una forma eficaz al conocer cuáles son las situaciones de mayor riesgo y accidentalidad.</li> <li>• Trabajo conjunto del COPASST y CSV.</li> </ul>

<p>Difusión y capacitación del procedimiento de reporte de accidentes y del protocolo de atención de emergencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento y aplicación de los procedimientos que permiten estandarizar el reporte de un accidente y el protocolo de atención de una emergencia por evento vial a los trabajadores que a diario son actores de la vía en función de su labor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de conocimiento y adecuado reporte de los accidentes e incidentes de tránsito.</li> <li>• Ausencia en la formulación y toma de medidas necesarias para mitigar el riesgo por los accidentes e incidentes ocurridos.</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder HSE</li> <li>- Asesoría y acompañamiento ARL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal bien capacitado en los procedimientos de atención de emergencias por accidente vial y reporte del accidente. Dirigido principalmente a aquellas personas que en función de su trabajo se desplazan por diferentes medios de transporte.</li> </ul>
<p>Capacitación en primeros auxilios, curso básico para conductores y motociclistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adicional a los brigadistas, va a existir otro grupo capacitado en este tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualmente solo los brigadistas poseen la capacitación básica en primeros auxilios.</li> <li>• Hay accidentes que pueden ocurrir en la calle y es importante que el personal que interactúa en la vía tenga un conocimiento básico mientras llega personal calificado para atender el evento si así lo requiere.</li> </ul>	<p><b>Recurso humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal a capacitar</li> <li>- Líder HSE</li> <li>- Asesoría y acompañamiento ARL.</li> <li>- Entidades y/o cuerpos de socorro.</li> </ul> <p><b>Recurso financiero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presupuesto para el equipo de primeros auxilios tanto para botiquines de vehículos como para prácticas y entrenamientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel básico en la atención propia de una lesión no mayor que se pueda presentar por un accidente en la vía.</li> <li>• Conocimiento del protocolo básico de atención de una emergencia mientras llega personal encargado.</li> </ul>

#### 6.4 Articulación el PESV al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

conforme a los requisitos mínimos contenidos en la Resolución 0312 de 2019.

#### Actividades.

Conforme al artículo 32 de la Resolución 0312 de 2019, es necesario que los Planes

Estratégicos de Seguridad Vial se articulen al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el



Trabajo con el propósito de que los esfuerzos se centralicen y se logren mejores resultados en la gestión de los riesgos, de esta forma no se trabajará por separado si no que la gestión y los resultados serán colaterales para el SG-SST y el PESV. A continuación se presentan los requisitos mínimos del SG-SST de la empresa del sector automotriz y en donde se articulan los requisitos del PESV dentro de sus fases del ciclo PHVA.

**Tabla 9**

*Articulación del PESV dentro del SG-SST conforme a los requisitos mínimos para la empresa del sector automotriz contenidos en la Resolución 0312 de 2019, Capítulo III, Artículo 16.*

<b>Requisito Res. 0312 de 2019 SG-SST</b>	<b>Modo articulación del PESV</b>
Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST.	En el ítem 7.1. Conformación del equipo de trabajo, se establece la designación del responsable del Plan Estratégico de Seguridad Vial: La empresa debe garantizar el mecanismo adecuado que permita contar con un responsable idóneo para el diseño, desarrollo, implementación y seguimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial y todas las acciones contempladas en este. Si bien puede ser el mismo encargado del SG-SST también se puede designar una persona que cuente con las competencias y el perfil, pero que trabaje muy de la mano con el responsable del SG-SST.
Asignación de responsabilidades en SST.	Dentro del numeral 7.1 también se definen los roles y funciones de la alta dirección, las cuales se pueden combinar con las responsabilidades en SST. Este aspecto no solamente lo podemos ver desde la alta dirección, sino también desde los cargos medios que tienen a cargo los procesos que involucran actividades de conducción o seguridad vial. Así mismo, definir las funciones y responsabilidades de aquellos actores de la vía que dentro de sus funciones tienen una participación importante en la seguridad vial, como conductores, motorizados, probadores de vehículos, caravaneros, entre otros.
Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en SST.	Al momento de proyectar el presupuesto del SG-SST se debe adicionar el presupuesto para la ejecución de las actividades del PESV, tales como las capacitaciones en temas de seguridad vial, exámenes médicos ocupacionales específicos para conductores, señalización y demarcación, GPS, Cursos de montacarguista, Campañas de sensibilización, entre otros costos que se deben incluir en el presupuesto y que son de vital importancia para la implementación del PESV.
En Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral.	Es imprescindible que todos los actores de la vía de trabajen en la compañía estén asegurados al Sistema General de Riesgos Laborales, ya que están expuestos a un riesgo público que involucra en la mayoría de los casos a terceros. Por lo cual se recomienda también contar con una póliza de responsabilidad civil extracontractual en caso de accidente de tránsito.
Identificación de trabajadores que se dediquen en forma permanente a actividades de alto riesgo y cotización de pensión especial.	En este aspecto se puede vincular a esta identificación los trabajadores que hacen labores de conducción, mensajería, pruebas de ruta y transporte de vehículos, siendo estas actividades de alto riesgo para la compañía y así validar si se pueden vincular a una póliza de vida o una pensión especial voluntaria.

<b>Requisito Res. 0312 de 2019 SG-SST</b>	<b>Modo articulación del PESV</b>
Conformación y funcionamiento del COPASST.	Siendo el COPASST un órgano interno de las compañías que ya se encuentra reglamentado, también lo exige la Resolución 0312 de 2019 que esté dentro del SG-SST. En el numeral 7.1 también encontramos la conformación del Comité de Seguridad Vial y sus funciones. Es importante que este comité trabaje muy de la mano con el COPASST. En este sentido estos dos comité pueden unificar esfuerzos al momento de hacer investigaciones de accidentes de tránsito, inspecciones de seguridad en las que se incluyan las de la flota vehicular propia e inspecciones para verificar que se estén realizando las inspecciones preoperacionales, inspecciones a la señalización y demarcación en cuanto a seguridad vial, condiciones de trabajo para los conductores y mensajeros, sobre carga laboral, horas de sueño, pruebas de alcoholemia, entre otras muchas actividades que pueden hacer los comités conjuntamente para tener un resultado en común que es reducir la accidentalidad y enfermedades laborales.
Capacitación de los integrantes del COPASST.	Así como los integrantes del COPASST se deben capacitar, también se deben capacitar a los miembros del Comité de Seguridad Vial. Junto con el COPASST el CSV puede recibir la capacitación de metodologías de investigación de accidentes, metodologías y formas de hacer inspecciones, como presentar los hallazgos y resultados de las inspecciones.
Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral.	Este es otro comité con el que el CSV debe trabajar de la mano al momento que se presenten quejas por carga mental, sobre carga laboral, falta de hora de sueño en las actividades de conducción nocturna y nacional, entre otras que tengan que ver con el riesgo psicosocial en materia de seguridad vial. Así mismo, es importante tener en cuenta el diagnóstico que se genera con el PESV, este permitirá vislumbrar la cultura organizacional en cuanto a la seguridad vial, resultado que favorece el análisis de mu
Programa de capacitación anual.	Dentro del programa de capacitación del SG-SST se debe contemplar los temas correspondientes al PESV y la seguridad vial. En primera instancia es importante informar al personal de la empresa acerca de la conformación del CSV y sus funciones, tal y como lo define la Resolución 1565 de 2014. Por otra parte en el numeral 8.1.3 de la Res. 1565 de 2014 se establece que la empresa debe implementar mecanismos de capacitación en seguridad vial, a través de personas naturales o jurídicas idóneas, con conocimiento y experiencia en seguridad vial, tránsito, transporte o movilidad, exigiendo a su vez que se cuente con un programa de capacitación que cumpla con ciertas características y establecer algunos criterios. En este sentido, se pueden compartir los requisitos del programa de capacitación anual de SST y de seguridad vial en un mismo documento que cumpla con las características y criterios definidos.
Inducción y reinducción en SST.	Junto con las inducciones y reinducciones de SST es conveniente incluir las de seguridad vial y PESV. De esta forma estaremos realizando las dos actividades con todo el personal al que le corresponda reunido en un solo momento.
Curso Virtual de capacitación de cincuenta (50) horas en SST.	Si bien el curso de 50 horas está enfocado únicamente para los temas de SST, se puede examinar otro tipo de formación para el encargado del PESV, ya que como lo define la Resolución 1565 de 2014, “La empresa debe garantizar el mecanismo adecuado que permita contar con un responsable idóneo para el diseño, desarrollo, implementación y seguimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial y todas las acciones contempladas en este.
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.	La Empresa decide si la política de SST la integra con los requisitos de la política de seguridad vial o si las hace por separado. Es muy conveniente integrarlas ya que manejan similitud en los criterios para su elaboración, tales como que sea adecuada al propósito de la organización, que proporcione un marco de referencia

<b>Requisito Res. 0312 de 2019 SG-SST</b>	<b>Modo articulación del PESV</b>
	<p>para el establecimiento de los objetivos y de las metas, que incluya el compromiso de cumplir los requisitos aplicables, que incluya el compromiso de mejora continua.</p> <p>Del mismo modo, deben estar disponibles como información documentada, comunicarse dentro de la organización y estar disponible para las partes interesadas, según sea el caso.</p>
Objetivos de SST.	<p>Para elaborar el PESV es necesario definir los objetivos para el planteamiento de las acciones, todo dirigido a eliminar o mitigar los riesgos por seguridad vial. En este sentido, por ir orientados hacia el mismo propósito que los objetivos del SG-SST, el cual corresponde a prevenir y minimizar los riesgos, los objetivos del PESV se pueden vincular a la matriz de objetivos y metas del SG-SST.</p>
Evaluación Inicial del Sistema de Gestión.	<p>La evaluación inicial del SG-SST es diferente a la del PESV. Por tal razón en este trabajo se desarrolló la evaluación inicial de las actividades de seguridad vial adelantadas en la empresa respecto a los requisitos del PESV (Res. 1565 de 2014). Estos resultados se pueden manejar junto con los resultados de la evaluación inicial del SG-SST, lo cual permitirá tener consolidados los resultados del estado actual de la empresa en el SG-SST y PESV.</p>
Plan Anual de Trabajo.	<p>El plan anual de trabajo es la guía que nos permite visualizar de forma cronológica, con responsables y recursos necesarios las actividades que vamos a desarrollar a lo largo del año en curso en temas de SST. Es importante integrar allí las actividades del plan de trabajo anual del PESV, ya que esto nos permite tener en un solo documento todas las actividades y así validar que no se crucen muchas de ellas.</p> <p>Esto se encuentra definido en el numeral 7.4 Implementación del PESV en donde se especifica que se debe “Planificar las actividades que se han definido implementar, esto se debe hacer mediante la realización de un cronograma.”</p>
Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST.	<p>Así como el archivo del SG-SST debe ser retenido, el archivo correspondiente al PESV debe ser guardado y este debe hacer parte de un procedimiento de archivo y retención de documentos.</p>
Rendición de cuentas.	<p>Para que los roles y funciones que se encuentran definidos, tanto para el gerente como para el encargado del PESV, y se desarrollen a cabalidad, es necesario que exista una rendición de cuentas por parte del encargado del PESV y Comité de Seguridad Vial ante la alta dirección para validar y ver los resultados de los recursos que se han empleado para el desarrollo del PESV.</p>
Matriz legal.	<p>Dentro de la matriz legal del SG-SST, se puede incluir toda la normatividad vigente en materia de Seguridad vial, la cual debe ser actualizada conforme al procedimiento de actualización de la matriz de requisitos legales de SST. Adicionalmente, esta debe ser divulgada a los diferentes actores de la vía y a la empresa para su cumplimiento.</p>
Mecanismos de comunicación.	<p>En la formulación de los mecanismos de comunicación del SG-SST se debe involucra toda la información concerniente al PESV y a su desarrollo. Por lo cual, no es necesario establece diferentes mecanismos de comunicación, ya que los del SG-SST se pueden usar para el PESV.</p>
Identificación y evaluación para la adquisición de bienes y servicios.	<p>Todas las compras de bienes y servicios que se hagan para l PESV deben obedecer el procedimiento de identificación y evaluación para la adquisición de bienes y servicios del SG-SST. De Esta forma se unificarán los criterios de las compras tanto de un sistema como del otro.</p>
Evaluación y selección de proveedores y contratistas.	<p>También es importante y necesario que a todos los proveedores y contratistas que se vayan a contratar para suplir alguna necesidad del PESV se les haga una evaluación que permita garantizar aspectos tales como calidad, gestión ambiental, SST y seguridad vial.</p>
Gestión del cambio.	<p>Todo sistema o plan estará siempre sujeto a cambios, bien sean por cuestiones internas de la empresa o cuestiones externas. El PESV estará sujeto a cambios, por</p>

<b>Requisito Res. 0312 de 2019 SG-SST</b>	<b>Modo articulación del PESV</b>
	lo cual es necesario que se acople al procedimiento de gestión del cambio que se haya elaborado para el SG-SST.
Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores.	El ítem 7.2 de la Resolución 1565 de 2014 nos da las pautas para realizar el diagnóstico inicial de la empresa en cuanto a la seguridad vial. Este diagnóstico permite obtener datos relevantes que aportan a la descripción sociodemográfica. Por otra parte, las condiciones iniciales de salud de los trabajadores que nos aporta el SG-SST servirán para identificar y validar que los principales actores de la vía que se tengan en la empresa cuenten con buenas condiciones de salud.
Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la Salud.	Es importante que dentro de todas las actividades que se desarrollen en pro de la medicina del trabajo y la prevención y promoción de la salud se deben vincular a los diferentes perfiles que hagan parte del PESV, tales como los conductores dentro de aquellas actividades orientadas a la prevención de riesgos cardiovasculares, nutrición, obesidad, horas de sueño, fomento al deporte, entre otras.
Perfiles de cargos.	Tal y como se estipula en el ítem 8.1.1 de la Resolución 1565 de 2014, “la empresa debe establecer el perfil de sus conductores (propios o terceros) indicando el nivel de competencias requeridas para garantizar la idoneidad en la labor a realizar”. De esta forma, al establecer dichos perfiles se está cumpliendo también con uno de los requisitos mínimos de la Resolución 0312 de 2019.
Evaluaciones médicas ocupacionales.	En este sentido, también entran a participar dentro de estas evaluaciones médicas ocupacionales los conductores y motociclistas que se tengan contratados directamente o indirectamente. La evaluaciones médicas para los perfiles objeto del PESV son las que se encuentran definidas en el ítem 8.1.2 de la Resolución 1565 de 2014.
Custodia de las historias clínicas.	Las historias clínicas que correspondan a los perfiles de cargo que son objeto del PESV, también deben ser custodiadas conforme a lo dispuestos en la Resolución 2346 de 2007.
Restricciones y recomendaciones médico laborales.	En algunos casos, las evaluaciones médicas emitirán algunas restricciones y/o recomendaciones médico laborales, en las que se pueda presentar restricciones para conducir vehículo particular, de carga o motocicleta. Por tal razón, dentro del archivo que se maneje para este tipo de recomendaciones y restricciones en el SG-SST se deben tener también las que puedan afectar a alguno de los actores principales de la vía y que hacen parte de los procesos de la empresa, ya que se debe hacer el correspondiente seguimiento a las recomendaciones o suspensión de actividades cuando se emiten restricciones.
Estilos de vida y entorno saludable.	Los estilos de vida y entornos saludables hacen parte fundamental de la salud física y mental de los diferentes actores de la vía, no solo de los conductores, sino de los peatones, ciclistas, motociclistas y pasajeros. Va muy a fin con el PESV los programas de estilos de vida y entornos saludables aquellos que fomentan a la adecuada nutrición, el deporte y la actividad física, la educación para el adecuado dormir, las pausas activas y el aprovechamiento de los tiempos de ocio, entre otros.
Servicios de higiene.	Los vehículos, motocicletas e infraestructura vial interna deben obedecer a un plan de mantenimiento de limpieza, en donde se incluyan las actividades de lavado de la flota vehicular, motocicletas y servicios de limpieza de señalización de piso, pared y techo. Si esta se terceriza es necesario solicitar al proveedor todos los documentos que lo faculten para realizar estas labores.
Manejo de Residuos.	Dentro de los programas ambientales de la empresa y los que obedezcan al SG-SST se debe incluir la gestión integral de los residuos peligrosos y ordinarios generados en los mantenimiento técnicos de la flota vehicular, tales como el aceite y filtros usados. Si el servicio se hace externamente, se debe garantizar que el taller tenga la gestión integral de residuos peligrosos y la emisión de los certificados de disposición final.

<b>Requisito Res. 0312 de 2019 SG-SST</b>	<b>Modo articulación del PESV</b>
	<p>También se debe verificar que el lavadero contratado para el lavado de los vehículos y motos cuente con el permiso de vertimientos y cumpla la normatividad ambiental para este tipo de actividad.</p> <p>Cuando la empresa transporta sustancias químicas, se debe hacer el manejo integral de toda aquella sustancia que se haya podido derramar dentro de los vehículos y reportar como residuo peligroso.</p> <p>Todo gestor de residuos debe estar autorizado por la autoridad competente y emitir los respectivos certificados de disposición final.</p>
<p>Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.</p>	<p>Todo accidente de tránsito que ocurra dentro del horario laboral, o en función del trabajo, deberá ser reportado mediante el procedimiento destinado en el SG-SST para el reporte de accidentes y enfermedades laborales.</p> <p>Las enfermedades laborales que se puedan originar de las actividades propias de la conducción, deberán ser tratadas como enfermedad laboral y bajo el mismo procedimiento definido por la empresa dentro de su SG-SST.</p>
<p>Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales.</p>	<p>Los accidentes de tránsito internos y externos y que sean de tipo laboral, deben ser investigados, así como los incidentes que se hayan podido presentar. Para esto la empresa puede utilizar el mismo formato de investigación de accidentes e incidentes laborales del SG-SST, incluyendo un apartado en donde aparezca que el tipo de accidente o incidente es de tránsito.</p>
<p>Registro y análisis estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.</p>	<p>Dentro de estos análisis se incluyen todos los accidentes y enfermedades laborales que se hayan generado por factores viales y de tránsito. Es importante que hagan parte de la base general de registro del SG-SST y que se puedan filtrar para tener estadísticas generales del SG-SST y específicas para el PESV.</p>
<p>Frecuencia de accidentalidad.</p>	<p>Estos indicadores, que se han reglamentado mediante la Resolución 0312 de 2019, se deben alimentar con los registros correspondientes a los accidentes, incidentes y enfermedades laborales que se hayan presentado por factores de seguridad vial. De esta forma se podrán tener los indicadores generales del SG-SST y del PESV que muestren la situación en cuanto a accidentes y enfermedades laborales.</p> <p>También en el ítem 8.4 atención a víctimas, indica que deben existir diferentes fuentes de información que deben permitir a la empresa crear un registro de los accidentes laborales viales y así poder comparar y contrastar los resultados a lo largo del tiempo.</p>
<p>Severidad de accidentalidad.</p>	
<p>Proporción de accidentes de trabajo mortales.</p>	
<p>Prevalencia de la enfermedad laboral.</p>	
<p>Incidencia de la enfermedad laboral.</p>	
<p>Ausentismo por causa médica.</p>	
<p>Metodología para identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.</p>	<p>En el ítem 7.2 de la Resolución 1565 de 2014 se encuentra el diagnóstico, dentro del cual se configura la evaluación del riesgo. Dicha evaluación se puede incluir dentro de la Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos del SG-SST, en un apartado que trate de la seguridad vial, de una forma más específica, ya que se ha venido trabajando como un riesgo público pero es necesario abordarlo dentro del PESV como un peligro particular que genera unos riesgos específicos.</p>
<p>Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos con participación de todos los niveles de la empresa.</p>	<p>Se debe hacer partícipe a los diferentes actores de la vía en la identificación de riesgos, la cual se puede hacer junto con la identificación de peligros del SG-SST.</p>
<p>Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.</p>	<p>Cuando se transportan sustancias químicas, la identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda se debe incluir dentro de la identificación de peligros, en la capacitación de los conductores e incluso en las inspecciones preoperacionales.</p>

<b>Requisito Res. 0312 de 2019 SG-SST</b>	<b>Modo articulación del PESV</b>
Mediciones ambientales.	Si bien los conductores no desarrollan sus labores en un área fija, si es necesario realizar mediciones higiénicas que permitan determinar la exposición a estos agentes contaminantes que puedan causar daños a la salud. La higiene dentro del PESV obedece a las condiciones ambientales a las que día a día se tiene que someten los conductores, motociclistas, ciclistas, pasajeros y peatones. En este sentido es importante realizar dosimetrías a conductores y motociclistas de PM <sub>10</sub> , PM <sub>5</sub> y PM <sub>2</sub> , así como otros contaminantes específicos que puedan afectar seriamente su salud.
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados.	Junto con la identificación de peligros del SG-SST y el PESV, se deben formular y ejecutar las medidas de prevención y control de dichos peligros.
Procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.	Parte de los procedimientos internos de SST, se debe incluir el procedimiento de inspección diaria de vehículos, tal y como se define en el ítem 8.2.4 de la Resolución 1565 de 2014.
Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos.	En el programa de inspecciones del SG-SST se debe incluir las inspecciones diarias preoperacionales de los vehículos y motocicletas, puesto que son una maquinaria que hace parte de los activos de la compañía. El formato para las inspecciones preoperacionales se encuentra en el anexo 2 de la Resolución 1565 de 2014.
Mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas.	Tanto en el SG-SST como en el PESV se cuenta con instalaciones, equipos, maquinaria y herramienta a la cual se le debe hacer mantenimiento. Las herramientas de la flota vehicular, GPS, extintores y mecanismos de seguridad pasiva deben estar sujetos a un plan de revisión y mantenimiento. Por otra parte, el ítem 8.2 Vehículos seguros, determina los componentes mínimos a tener en cuenta en los planes de mantenimiento preventivo, documentación del plan de mantenimiento y la idoneidad de quien va a prestar el servicio de mantenimiento.
Entrega de los Elementos de Protección Personal (EPP) y capacitación en uso adecuado.	Dentro de la matriz de EPP'S y capacitaciones sobre el adecuado uso, se debe incluir los EPP'S correspondientes a la protección de motociclistas, tanto internos como contratados externamente.
Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	Es importante que dentro del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias se incluya el protocolo de atención de accidentes de tránsito, con el propósito de que los empleados conozcan el procedimiento a seguir en los casos en que ocurra un accidente de tránsito, así como sus derechos y alternativas de acción, solicitado en el ítem 8.4 atención a víctimas de la Resolución 1565 de 2014.
Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	Dentro de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias puede haber conductores y mensajeros de la empresa que tengan periódicamente capacitaciones en todos los temas concernientes a una emergencia. Las capacitaciones para este grupo también pueden presentar contenidos que aborden temas de atención de emergencias por accidente de tránsito o derrame de sustancias químicas o producto en carretera.
Definición de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Al momento de definir los indicadores propios del SG-SST, es importante tener en cuenta el ítem 7.5 seguimiento y evaluación de la Resolución 1565 de 2014, en el cual nos propone dos tipos de indicadores para el PESV: Indicadores de resultado e indicadores de actividad.
Auditoría anual.	Así como la auditoría anual se debe hacer para el SG-SST, también la empresa debe garantizar, además de la medición de los indicadores, auditorías internas o externas, en intervalos de tiempo planificados y que deben de proporcionar información acerca del cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

<b>Requisito Res. 0312 de 2019 SG-SST</b>	<b>Modo articulación del PESV</b>
Revisión por la alta dirección. Alcance de la auditoría del Sistema de Gestión.	Teniendo en cuenta que el alcance de la auditoría abordará tanto el SG-SST como el PESV, ya que se han venido articulando los dos sistemas, la revisión por la alta dirección deberá abordar de forma integral la revisión de los resultados de la auditoría y tomar decisiones que garanticen la mejora continua de los dos procesos.
Planificación de la auditoría con el COPASST.	El COPASST como grupo veedor de las adecuadas condiciones de seguridad y salud para los empleados deberá planificar, junto con el Comité de Seguridad Vial, la auditoría del SG-SST y PESV, los cuales se encuentran articulados para enfocar los esfuerzos y los recursos.
Acciones preventivas y/o correctivas.	Como resultado de la auditoría se generarán las acciones preventivas y/o correctivas correspondientes a los hallazgos encontrados. La gestión y resolución de dichas acciones se deben hacer en conjunto, tanto las del SG-SST como las que puedan afectar al PESV.
Acciones de mejora conforme a revisión de la Alta Dirección.	Posterior a la revisión por la alta dirección, se emitirán unas acciones de mejora para los hallazgos encontrados en la auditoría. Se deben documentar todas aquellas acciones que se decidan desde la alta dirección y hacer gestión sobre ellas hasta poder darles un cierre.
Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	Ya que todo accidente y enfermedad laboral entrará en los registros del SG-SST, incluyendo los de tránsito, es pertinente que en una base se puedan controlar las acciones de mejora que se han determinado a partir de las respectivas investigaciones. De esta forma poder verificar el estado en el que se encuentra cada acción de mejora y las acciones que llevaron a su solución.
Plan de mejoramiento.	Tanto el SG-SST como el PESV requieren de una mejora continua para que las actividades realizadas en cada uno de ellos permitan tener una madurez de los sistemas. Dentro del plan de mejoramiento se debe incluir todas aquellas actividades que le permitan tener una mejora continua al PESV.

## 7. Conclusiones.

1. Con la ejecución del diagnóstico de acuerdo a la resolución 1565 de 2014, se determinó un cumplimiento del 35% con relación a los parámetros establecidos por la norma relacionados al PESV. Resultados que se expusieron ante la gerencia de la empresa del sector automotriz, con el ánimo de que se llevará el sistema a un nivel práctico, teniendo en cuenta que además de ser de obligatorio cumplimiento es fundamental para el fortalecimiento institucional.

2. A partir del análisis de implementación de los cinco pilares establecidos en el PESV se pudo establecer su nivel de aplicación dentro de la organización, donde el de mayor falencia fue el relacionado con infraestructura segura; claramente concuerda con la percepción de los riesgos

por seguridad vial por parte de los empleados, convirtiéndose en un pilar con muchas oportunidades de mejora y de mucha importancia en la prevención de accidentes.

3. El análisis realizado entre el diagnóstico del PESV y el estado de éste dentro del sistema de SG-SST, permitió determinar que no hay una integración entre los dos; no existe una política en términos de seguridad vial dentro del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, lo que conlleva a que se vea en riesgo la seguridad vial de sus trabajadores.

4. La implementación del PESV y su integración al SG-SST beneficiará a la compañía del sector automotriz en la prevención de accidentes de tránsito en el ámbito laboral lo cual impacta de manera importante en el ausentismo, la reducción en las posibles pérdidas económicas, la afectación de los seguros y así mismo la imagen y el buen nombre de la compañía.

5. A partir del diagnóstico realizado se lograron planificar diferentes estrategias enfocadas en los cinco pilares de la seguridad vial en los trabajadores de la compañía del sector automotriz, integrándolas al SG-SST en busca de generar una cultura de autocuidado en los trabajadores sensibilizándolos frente a su seguridad y la de los demás en la vía.

6. Se pudo validar que es necesario e importante articular el PESV a los requisitos mínimos del SG-SST contenidos en la Resolución 0312 de 2019. De esta forma se focalizan mejor los esfuerzos y se ahorran recursos para la implementación, seguimiento, control y mejora continua de los dos sistemas.

## **8. Recomendaciones**

- Implementar el plan PESV es una prioridad que debe tener en cuenta la compañía del sector automotriz, lo cual le evitará sanciones y posibles consecuencias en cuanto a su responsabilidad frente a un posible accidente laboral en la vía.



- Integrar el PESV al SG-SST traerá a la compañía beneficios relacionados con su imagen corporativa, fidelizando y aumentando sus clientes. Es así que con éste objetivo, el plan estratégico de seguridad vial debe aplicarse de una manera ordenada respetando la integralidad del PHVA, creando un sistema real y eficiente en beneficio del cumplimiento de la política y la normatividad.

- El compromiso de la alta gerencia es fundamental en el éxito del PESV así como del SG-SST. A partir de aquí se establecen la política de seguridad vial, su objetivo, los responsables y en términos generales el diagnóstico de la compañía enfocado hacia el fortalecimiento institucional.

- Después de la elaboración del diagnóstico del PESV es necesario enfocar el esfuerzo de la organización a través de los responsables de cada proceso, en divulgar las políticas en seguridad vial, elaborar planes de acción, implementar las acciones y hacer seguimiento y evaluación del PESV y su integración al SG-SST.

- Enfocar los esfuerzos respecto hacia la sensibilización frente a la implementación del sistema. Diseñando estrategias que lo dinamicen y que logren la adherencia por parte de los trabajadores.

- Diseñar estrategias de seguimiento reales, con la ejecución de las auditorías internas al sistema que permitan generar oportunidades de mejora continua y acompañamiento de auditorías externas que evalúe el cumplimiento de los requisitos normativos y aporte valores agregados a la organización frente al sistema.

## 9. Referencias bibliográficas y webgrafía

Bojacá León, H. (2107). Beneficios de la integración de la norma del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001 del 2007 y la resolución 1565 del 2014 guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial. (Trabajo de grado). Bogotá: Universidad militar nueva granada. Recuperado (6 de marzo de 2019) de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16706/BojacaLeonHugoBismarck2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Buitrago, G. Quiroga, J. (2018). Elaboración del plan estratégico de seguridad vial (PESV) para la empresa vigía servicio especial SAS. (Trabajo de grado).Universidad Distrital Francisco José de caldas.

Congreso de la República de Colombia (2010). Ley 1383.

Congreso de la República de Colombia (2011). Ley 1503.

Congreso de la República de Colombia (2012). Ley 1562.

Ferrer, A., Smiht, R., (2013). Análisis de la Capacidad de Gestión de la Seguridad Vial. Colombia: Fondo Mundial para la Seguridad Vial. Recuperado: (16 de abril de 2019) de <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/Analisis%20de%20la%20Capacidad%20de%20Gestion%20de%20la%20Seguridad%20Vial%20-%20Colombia%202013.pdf>

Fuscaldo Jalkh, F. Cure Alvarez, O. (2018). Influencia de la implementación del Plan Nacional de Seguridad Vial en la muerte de los diferentes actores viales en Colombia 2015-2017. (Trabajo de grado). Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano. Recuperado (4 de marzo de 2019) de <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/4704>.

García Gallego, M. Echeverri Zapata, C. (2016). Revisión literaria de los planes estratégicos de seguridad vial, vs sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo como estrategia en la reducción de la accidentalidad vial. (Trabajo de grado). Bogotá: Institución Universitaria politécnico gran Colombiano. Recuperado (13 de marzo de 2019) de <http://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/1092>.

López Karen, L. Gutiérrez, N. (2018). Propuesta para la elaboración del PESV, bajo la Resolución 1565 de 2014 en la empresa No Sweat de Colombia. (Trabajo de grado). Bogotá: Universidad ECCI.

López, M. De la Rosa, A. (2018). Elaboración del plan estratégico de seguridad vial (PESV) de la cooperativa de transporte especial, viajes y turismo COOTRANSOCAÑA LTDA. (Trabajo de grado). Universidad Francisco de Paula Santander.

Mendoza, M. Peña, J. Sandoval, Heder. (2018). Plan estratégico de seguridad vial para la empresa P&R Ingenierías SAS en la ciudad de Arauca". (Trabajo de grado). Cúcuta: Universidad Libre de Cúcuta.

Ministerio de Salud y Protección Social (2015). Decreto 056.

Ministerio de Transporte (1996). Ley 336.

Ministerio de Transporte (2001). Decreto 170.

Ministerio de Transporte (2001). Decreto 171.

Ministerio de Transporte (2001). Decreto 174.

Ministerio de Transporte (2004). Resolución 4100.

Ministerio de Transporte (2005). NTC 1692.

Ministerio de Transporte (2006). Resolución 4959.

Ministerio de Transporte (2007). Resolución 1724.

Ministerio de Transporte (2011). Decreto 015.

Ministerio de Transporte (2013). Decreto 2851.

Ministerio de Transporte (2014). Resolución 1565.

Ministerio de Transporte., (2011). Plan nacional de seguridad vial Colombia 2011 – 2021. Colombia: Banco interamericano de desarrollo.

Ministerio del Trabajo (2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072.

Ministerio del Trabajo (2019). Resolución 0312.

Observatorio nacional de seguridad vial., (2017). Víctimas fallecidas y lesionadas valoradas por INMLCF. Nacionales. Colombia: Agencia nacional de seguridad vial. Recuperado (10 de abril de 2019) de <https://ansv.gov.co/observatorio/?op=Contenidos&sec=63&page=20>

Organización Internacional para la Estandarización ISO (2015). ISO 39001.

Organización Mundial de la Salud (OMS)., (2015). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (OMS). Recuperado (29 de abril de 2019) de [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/Summary\\_GSRRS2015\\_SPA.pdf?ua=1](https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS2015_SPA.pdf?ua=1)

Organización Mundial de la Salud (OMS)., (2018). Nuevo informe de la OMS destaca que los progresos han sido insuficientes en abordar la falta de seguridad en las vías de tránsito del mundo. Recuperado (4 de marzo de 2019) de

[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14857:new-who-report-highlights-insufficient-progress.](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14857:new-who-report-highlights-insufficient-progress)

Organización Mundial para la Salud (OMS)., (2011). Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Recuperado (2 de marzo de 2019) de [https://www.who.int/roadsafety/decade\\_of\\_action/plan/es/](https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/es/).

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2013). Países de las Américas necesitan leyes integrales para disminuir muertes por causa del tránsito, señala informe de OPS/OMS. Comunicaciones OPS/OMS. Recuperado (24 de abril de 2019) de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8370:2013-paises-americas-leyes-disminuir-muertes-transito-informe-ops-oms&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8370:2013-paises-americas-leyes-disminuir-muertes-transito-informe-ops-oms&Itemid=1926&lang=es)

Peña Guarín, A. (2017). Desarrollo del plan estratégico de seguridad vial para Escolytur Ltda, bajo la guía metodológica descrita en la resolución 1565 del 6 de junio de 2014. (Trabajo de grado). Bogotá: Universidad libre. Recuperado (13 de marzo de 2019) de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/10349>.

Pinzón Cristancho, J. Flórez Robayo, J. (2016). Diseño de un plan estratégico de seguridad vial de la empresa Consulsericios S.A.S. (Trabajo de grado). Bogotá: Universidad Libre. Recuperado (02 de mayo de 2019) de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11639>.

Poder Público - Rama Legislativa (2002). Ley 769.

Presidencia de la República de Colombia (2002). Decreto 1609.

Rincón Echeverry, D. (2016). Diagnóstico de seguridad vial y propuesta de elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la empresa Su Moto del Otún S.A. (Trabajo de grado). Medellín: Universidad EAFIT.

Vásquez Rodríguez, L. Sastoque Garzón, S. (2016). Plan estratégico de seguridad vial (2016-2020), análisis prospectivo: Estudio de caso Nueva Cooperativa de Buses Azules Ltda. (Trabajo de grado). Bogotá: Universidad de la Salle. Recuperado (13 de marzo de 2019) de <http://repository.lasalle.edu.co/handle/10185/28155>.