

HERRAMIENTA PARA EL DISEÑO, EJECUCIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN
ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV)

LEIDY TATIANA BURGOS ORTIZ

MONICA JULIETH CASTRO VELASQUEZ

PAULA KATHERINE MEDINA VALLEJO

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES - ECCI

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2021

HERRAMIENTA PARA EL DISEÑO, EJECUCIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN
ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV)

LEIDY TATIANA BURGOS ORTIZ

MONICA JULIETH CASTRO VELASQUEZ

PAULA KATHERINE MEDINA VALLEJO

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

Luisa Fernanda Gaitán Ávila

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES - ECCI
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2021

Tabla de Contenidos

Titulo.....	6
Introducción	7
Planteamiento del problema.....	8
Descripción del problema	8
Formulación del problema	10
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos.....	10
Justificación y delimitación	10
Justificación	10
Delimitación de la investigación.....	11
Limitaciones.....	11
Marco de Referencia	12
Estado del arte.....	12
Marco Teórico.....	26
Marco Legal	36
Marco Metodológico.....	42
Paradigma de la investigación	42
Tipo y diseño de investigación	43
Población y muestra	43
Instrumentos.....	44
<i>Recolección de información.....</i>	<i>44</i>
<i>Lista de verificación.....</i>	<i>44</i>
Técnica de análisis de instrumentos.....	45
<i>Técnicas</i>	<i>45</i>
Tabulación.....	45
Análisis e Interpretación.	45
<i>Fuentes de información.....</i>	<i>45</i>
Fuentes primarias.	45
Fuentes secundarias.	46
Fases de investigación.....	46
Fase Teórica	46
Fase Diagnóstico.....	46

Fase Diagnostico (Diseño de la herramienta)	47
Cronograma.....	47
Presupuesto	48
Resultados	48
Resultados de la recolección de información.....	48
Resultados de la lista de verificación.....	50
Análisis de Resultados	51
Conclusiones	53
Recomendaciones	55
Bibliografía	57
Anexos	62

Lista de Tablas

Tabla 1. Niveles de seguridad.....	17
Tabla 2. Legislación y Normativa en materia de PESV	48
Tabla 3. Lista de verificación.....	50
Tabla 4. Cronograma de actividades.....	47
Tabla 5. Presupuesto	48

Lista de Anexos

Anexo 1. Herramienta Metodológica para el Diseño, Aplicabilidad y Verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) 62

Título

Herramienta para el diseño, ejecución y revisión del plan estratégico de seguridad vial (PESV)

Introducción

Los accidentes e incidentes derivados del tránsito se han convertido en una problemática de carácter mundial; ya que las cifras de estos van en un constante crecimiento, como se puede evidenciar a través del informe sobre la situación mundial de la seguridad vial emitido por la Organización Mundial de la Salud OMS (2018), donde se indica que anualmente fallecen más de 1,24 millones de personas en accidentes de tránsito y otros 50 millones resultan lesionadas, lo que convierte a los accidentes de tránsito en un problema de salud pública. En Colombia, se ha detectado que los índices de accidentalidad se han incrementado por diversos factores que intervienen en el tránsito, como lo son el humano que corresponde a la capacidad que tiene cada individuo para el desarrollo de la actividad a analizar (toma de decisiones), el vehicular que hace referencia a las condiciones y/o estado del vehículo (maquina) que se ve involucrado en la actividad y el entorno que va encaminado a todas las condiciones externas que se pueden presentar al desarrollar la actividad.

Como consecuencia a esto, se genera la necesidad de tomar en la menor brevedad una serie de medidas preventivas y correctivas con lo relacionado a la seguridad vial para los diferentes actores viales (peatones, los transeúntes, los pasajeros y conductores de vehículos automotores y no automotores, los motociclistas, los ciclistas, los acompañantes, los pasajeros, entre otros) (Congreso de la República, 2011). Es así como el Gobierno Nacional define como una prioridad la seguridad vial a través del PNSV 2013 - 2021 y se une al compromiso de reducir el índice de accidentalidad y el de víctimas derivadas de los accidentes de tránsito; por tal razón, se involucra e incita a la comunidad en general a participar y dar cumplimiento a sus diferentes requerimientos.

A raíz de lo anterior, se promulgan una normatividad encaminada a generar educación, cultura y conciencia en Seguridad Vial, teniendo como focos las instituciones educativas y las organizaciones con el fin de tener una mayor cobertura en cuanto a los diferentes actores viales. Por tanto, el gobierno nacional busca que, a través de dicha normativa, se constituya y se de paso a un aporte que consiste en fomentar la cultura de la seguridad vial, lo cual permitirá reducir los malos hábitos y deficientes comportamientos causales de los altos índices de accidentalidad.

Planteamiento del problema

Descripción del problema

Colombia está frente a un desafío de orden de salud pública; de acuerdo a los datos recolectados por el Instituto Nacional de Medicina Legal de Ciencias Forenses de Colombia INMLCF (2019) y publicados por la Revista Forensis, en 2019, el comportamiento de accidentalidad del país incrementó en un 0.19% con respecto al año anterior. Dentro de las principales causas de muerte y/o lesiones, se encuentra la desobediencia de las señales de tránsito, estado de embriaguez y exceso de velocidad, con un total de 6.892 muertos y 36.832 lesionados, convirtiéndose en la segunda causa de muerte en Colombia.

A partir de esta información, el Gobierno Nacional estableció la Ley 1503 de 2011 y Resolución 1565 de 2014, que contiene las directrices y lineamientos para el diseño y elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), destinado a reducir los índices de accidentalidad en materia de tránsito. Así mismo, generar una cultura de responsabilidad vial para todas las empresas del sector público y privado, que cuenten como mínimo con diez (10) vehículos y más de dos (2) conductores.

Sin embargo, las organizaciones y entidades que cuentan con el PESV, presentan falencias dentro de su aplicabilidad, debido a factores como:

- Déficit en el diseño y elaboración del PESV de acuerdo a su objeto social y fines misionales; Falta de presupuesto para su debida implementación;
- Desconocimiento de la norma;
- Uso de fuentes externas no acordes con las necesidades de empresa; y
- Falta de ejecución y seguimiento del PESV.

Debido a esto, se presenta un incremento en el índice de accidentalidad al interior de las organizaciones, generando un mayor ausentismo laboral. Así mismo, se enfrentan a un número de responsabilidades derivadas de A/T de carácter penal (Muertes y Lesiones) y Civil (Indemnizaciones), que pueden traer afectaciones económicas y de imagen corporativa.

En base a lo anterior, surge la necesidad de desarrollar una herramienta efectiva que permita garantizar el adecuado diseño y aplicabilidad de Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) al interior de una organización, para lo cual es necesario establecer un compromiso organizacional, que permita orientar al recurso humano frente a los requisitos en materia de seguridad vial y a la vez, realizar una debida asignación de responsables al interior de la entidad u organización para su desarrollo.

Formulación del problema

¿Cómo se puede garantizar el adecuado diseño y aplicabilidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) al interior de una organización?

Objetivos

Objetivo General

Elaborar una herramienta efectiva, que permita garantizar el adecuado diseño, aplicabilidad y verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) al interior de una organización.

Objetivos Específicos

- Realizar un análisis de los requisitos legales y documentales en materia de seguridad vial y plan estratégico, aplicables a las empresas u organizaciones.
- Diagnosticar el estado de las diferentes líneas de acción que hacen parte del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

Justificación y delimitación

Justificación

A partir de las estadísticas de mortalidad en materia de transporte dentro de nuestro país, se ha priorizado la temática de seguridad vial como una política de estado. Toda entidad pública o privada puede contribuir a la cultura vial a través del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), con el fin de garantizar la reducción de accidentes de tránsito dentro de las compañías.

Con la formulación de una herramienta correcta y eficaz en materia de PESV, se pretende estandarizar la metodología adecuada para el diseño, implementación y verificación de un Plan Estratégico de Seguridad Vial, promoviendo la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en cada uno de los actores viales (conductor, peatón, pasajero y acompañante), que conforman las entidades u organizaciones públicas o privadas del país; así mismo, mitigar el riesgo vial y disminuir los índices de accidentalidad.

A su vez, el diseño e implementación del PESV, por parte de las entidades obligadas a desarrollarlo, deberán realizar un trabajo en conjunto con el responsable del SG-SST de la organización para su articulación; para ello se podrá contar con una sola persona que diseñe e implemente el PESV y el SG-SST, siempre y cuando cumpla con el perfil definido en la legislación para tales fines.

Delimitación de la investigación

Este trabajo de investigación desarrollará una herramienta que optimice el tiempo y los recursos en el diseño, ejecución y revisión en materia de PESV, a través de los siguientes conceptos: seguridad vial, movilidad, tránsito, transporte, riesgos, plan de acción, organizaciones, accidentes, amenaza, vulnerabilidad, actores viales, seguridad activa, seguridad pasiva, estrategias, líneas de acción.

Limitaciones

Esta metodología aplica a toda entidad o empresa del sector público o privado, que cuente con una flota de vehículos motorizados o no motorizados superior a diez (10) unidades,

que contrate o administre personal de conductores (dos o más personas de manera directa o indirecta). Así mismo, será incorporado al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), teniendo en cuenta aspectos como: objeto social y tamaño de la compañía, conforme a lo estipulado en el artículo 110 del Decreto Ley 2106 de 2019.

Marco de Referencia

Estado del arte

El desarrollo e implementación de PESV, resulta ser una herramienta fundamental dentro de cualquier sector económico del país; conocer los riesgos viales que se presentan a diario y que son relacionados al trabajo, puede ser un factor determinante a la hora de tomar medidas preventivas, que reduzcan los niveles de accidentalidad y la fomentación de la cultura vial. La seguridad vial y el compromiso por parte de las entidades públicas y privadas en incluir los PESV, ayuda a la identificación de peligros presentes en la vía en diferentes escenarios, entender su origen y causas, para el desarrollo de planes de acción en base a los objetivos estratégicos de las empresas. A partir de lo anterior, se considera que el uso de una buena metodología permitirá mejorar y minimizar los factores de riesgo viales.

Con el tiempo, el parque automotor ha incrementado de manera considerable, lo cual también aumentó las muertes en accidentes de tránsito, derivados de imprudencias por parte de los actores viales o fallas mecánicas. Por tanto, la seguridad vial se ha convertido en un desafío de salud pública, estableciéndose así, como una política de estado y de obligatorio cumplimiento. A continuación, daremos a conocer una recopilación de estudios, donde se evidencia diversas técnicas de seguridad vial, los cuales sirvieron como base teórica para el desarrollo de nuestra

investigación, enfocado en la implementación de planes estratégicos de seguridad vial (PESV), tanto en el contexto internacional, como en el nacional:

Metodología para Elaborar Planes de Seguridad Vial para Motociclistas, Argentina, Anna Ferrer, Pepe Navarro, 2013.

Ferrer & Navarro. (2013), nos muestran que, dentro de los diversos estudios del sector automotor en Latinoamérica, se encontró que el número de motocicletas aumentó en un 50% en la mayoría de los países que conforman el continente. Argentina es uno de los países que se ha preocupado no solamente por la seguridad de los conductores de automóviles, sino también el de los motociclistas, desarrollando así un Plan de Acción de Seguridad Vial de CAF- Banco de Desarrollo de América Latina. Dicha metodología buscaba facilitar una herramienta sencilla y práctica a los entes gubernamentales, con el fin de planificar de la seguridad vial en las motocicletas y el diagnóstico de los factores que influirían en los accidentes de dicho grupo estudio, permitiendo así la implementación de buenas prácticas que mitiguen los niveles de accidentes de tránsito.

Se tomó criterios como la toma y análisis de datos de los usuarios, la participación de todos los actores en la vía con el fin de que aportaran sugiriendo soluciones a la problemática y el desarrollo de políticas públicas. A partir de esto, se elaboró una visión compartida entre todos los usuarios organizando talleres de sensibilización en la vía, entrevistas a los motociclistas, elaborando planes de acción que se acomoden a cada territorio mediante cronogramas, presupuesto y control mediante la documentación. Adicional a esto, se propuso la creación de

sitios web para conocer las distintas organizaciones que trabajan en pro de la seguridad vial de los motociclistas, convirtiéndose así en punto de apoyo para los mismos. Se determinó que la implementación de esta guía resultaría ser un factor determinante para disminuir la accidentalidad y que las administraciones municipales puedan encontrar un apoyo en ella para la disminución de accidentes de tránsito (Ferrer & Navarro, 2013).

El impacto de las nuevas políticas de seguridad vial sobre la conducta de los conductores, España, Jordi Tena Sánchez, 2013.

Tena & León. (2013) señalan que, en España, los accidentes de tránsito son considerados una de las principales causas de muerte en muchos países occidentales. Anualmente mueren más de 2000 personas producto de este suceso siniestro, siendo el factor humano una de las causas principales. Según el estudio, el 90% de los accidentes de tránsito son desencadenados por el consumo de alcohol y los excesos de velocidad, motivo por el cual se plantearon acciones para mitigar y controlar estos hechos en base a mejorar el comportamiento de los conductores, a través de políticas generales que implementó el carné por puntos, dando paso a su vez a la generación de una reforma del código penal español en materia de tráfico y seguridad vial en el año 2007. Dentro de este proyecto se evaluó la influencia que ha tenido las políticas sobre los conductores, demostrando que estas medidas han tenido un fuerte impacto positivo, pues los datos analizados corroboraron que al momento de implantar el carné por puntos y la reforma del código penal ayudaron a reducir la tasa de mortalidad de un 12% a un 15,53%.

Se logró apreciar que para los primeros 6 meses de vigencia del carné (julio a diciembre de 2006) se produjo una reducción importante en el porcentaje de positivos en velocidad, dando un efecto continuo en el primer año de funcionamiento. En cuanto a la reforma del código penal según los datos analizados se demuestra que no tuvo mayor incidencia en los controles de velocidad. Aunque el carné de puntos tuvo un efecto positivo en la conducta de los conductores en primera instancia, muchos de ellos han bajado la guardia recayendo en estas faltas, cabe resaltar que aunque se han producido bajas en las velocidades, esta variable puede no estar arrojando resultados confiables, pues se sabe que la ubicación de los radares de velocidad están señalizadas y que en esos momentos se puede producir una reducción de la misma pero aumentarla posteriormente, lo que conlleva a no tener certeza en la afirmación de efectividad (Tena & León, 2013).

Evaluación de los Efectos del Enfoque del Sistema de Seguridad Vial en Brunei, Brunei, Haque. M. Ohidul, Haque. Tariq H, 2018.

Haque & Haque. (2018) evaluaron los efectos de implementar un buen sistema de seguridad vial dentro del país debido al incremento de los accidentes de tránsito en Brunei. La aplicación de esta estrategia buscaba analizar estadísticamente los efectos positivos que el enfoque del sistema de seguridad vial (RSSA) puede generar sobre el grupo objetivo. Se determinó que la velocidad, el alcohol, los ingresos, la juventud, los factores ambientales y de política de seguridad vial, son los principales responsables de la siniestralidad en carretera. Por otro lado, se encontró que los conductores menores de 25 años están muy relacionados con los accidentes fatales, pues su inexperiencia es un factor relevante ante esta situación, lo cual

demostró que se necesita de una mayor atención por parte de las entidades gubernamentales, implicando en ella un mayor esfuerzo sobre su legislación y aplicación, a su vez los conllevó a contemplar refuerzos sobre la educación de los usuarios, pues muchos estudios demostraron que esto lograría evitar los accidentes de tráfico.

Se determinó a partir de métodos de media móvil integrada auto regresiva (ARIMA) y análisis de series de tiempo de intervención, que durante los primeros meses del 2014 después de la introducción del RSSA, se produjo una significativa reducción en muertes y heridos en Brunei, afirmando que si se seguían los procedimientos de seguridad vial a partir de estrategias como la implementación de políticas con planes preventivos, el cumplimiento de las leyes de tránsito, educación permanente sobre los actores viales y caminos y equipos seguros, se lograría disminuir la velocidad excesiva, el consumo de drogas y alcohol, las infracciones por cruzar semáforos en rojo y el uso de teléfonos. Esta estrategia de intervención abordó todos los aspectos relevantes, logrando la reducción de los muertos y heridos graves en un 30 % en el primer año de implementación. (Haque & Haque, 2018).

Cultura de Seguridad, Gestión de la Seguridad y Riesgo de Accidentes en las Empresas de Transporte, Noruega, Tor-Olav Nævestad, Jenny Blom, Ross O. Phillips, 2020.

Noruega es un país que se ha interesado por mejorar cada día el sistema de seguridad dentro del sector de transporte, con el fin de mejorar las acciones preventivas correspondientes y disminuir el número de riesgo de accidentes de tránsito dentro de las empresas. Se desarrolló un estudio del sector, tomando como metodología una escalera de seguridad, que permitió incorporar

una mejora dentro de la cultura de seguridad por cada nivel; así mismo, determinar si el índice de accidentes disminuye dentro de la escalera de seguridad. Se realizó una encuesta cualitativa tanto para directivas, como para empleados, con el objetivo de analizar los planes de seguridad y el manejo que se da dentro de las empresas. Se tuvo en cuenta factores como: Participación de las empresas en transporte de larga distancia, conductores que transportan mercancía peligrosa, cultura de seguridad vial por parte de trabajadores extranjeros. Se clasificó a cada empresa, de acuerdo a los diversos niveles de la escalera de seguridad (Nivel 2-4), teniendo en cuenta cinco (5) criterios dentro de cada nivel:

Tabla 1. Niveles de seguridad

NIVEL 2:	NIVEL 3:	NIVEL 4:
1. Políticas de velocidad. 2. Límite de velocidad. 3. Estilo de conducción. 4. Capacitación periódica de los niveles de velocidad y estilo de conducción 5. Seguimiento del uso del cinturón de seguridad.	1. Comunicación entre el responsable del transporte de la empresa y el conductor. 2. Sistema salarial del conductor. 3. Acciones preventivas en condiciones de riesgo de la carretera (Ej.: clima). 4. Evaluación de estrés y fatiga de los conductores y reasignación de tareas. 5. Negociación entre compradores (plazos, términos, etc.) para garantizar la seguridad en la vía.	1. Informes de funcionamiento del transporte. 2. Informe de los incidentes para la toma de acciones correctivas. 3. Análisis periódico del riesgo. 4. Conocimiento del plan de seguridad por parte de los empleados. 5. Programa de formación óptimo para la empresa.

Fuente: Nævestad et al. (2020).

Se identificó que las empresas que poseen puntajes altos dentro de la cultura de seguridad en cada nivel de la escalera, son propensas a presentar bajos niveles de accidentalidad dentro de las mismas. Las empresas del nivel 2 evidenciaron el alto conocimiento en cuanto a las políticas de seguridad. Las empresas nivel 3 fueron identificadas como organizaciones enfocadas en las acciones preventivas a cualquier evento dentro de la vida. Finalmente, las empresas nivel 4 se destacaron por la eficacia en los análisis de riesgo y sus programas de capacitación (Nævestad et al., 2020).

Desafíos De La Seguridad Vial En África Subsahariana: El Caso De Ghana, África, Stephen T. Odonkor, 2020.

Autores como Odonkor et al. (2020), señalan que la seguridad vial se ha convertido en un factor relevante dentro del desarrollo socioeconómico a nivel global, especialmente en países en vía de desarrollo. Ghana no es excepción; al ser uno de los países más poblados del continente, presenta problemas en la vía, los cuales son desencadenados por la deficiente estructura vial y las políticas de seguridad establecidas que no son acordes al contexto social. Todos estos motivos llevaron a Stephen t. Odonkor a desarrollar un estudio cualitativo, que permitiera contribuir herramientas para la mejora de las políticas en seguridad vial. Así mismo, que se intensifique la participación de las partes interesadas.

Se implementó entrevistas y encuestas entre 2018 y 2019 a la población, para saber acerca de los conocimientos de liderazgo en seguridad vial, mediante la herramienta Atlas, el cual permitió categorizar los diferentes desafíos de la seguridad vial para el país como: actitud y comportamiento, planes institucionales, capacitaciones, responsabilidad en la vía, retos institucionales, entre otros. Finalmente se determinó que la Seguridad Vial en Ghana requería de más presupuesto e inversión para mejorar la calidad de vida para todos los actores viales. Se recomendó tener en cuenta los desafíos propuestos, con el fin de formular políticas eficaces para solucionar los problemas viales en el menor tiempo posibles.

En base a la revisión bibliográfica internacional, se puede inferir que, la prevención de accidentes de tránsito no es algo nuevo dentro del contexto actual, sin embargo, al ser esto

considerado un problema de salud pública, la creación de los PESV generó una conciencia en diversos organismos a nivel mundial, trabajando en pro de la disminución de la accidentalidad vial, haciendo disposición de la normatividad vigente para regular el orden y la integridad de las personas dentro de la vía; así mismo, invierten en campañas para la prevención y control de la siniestralidad vial. El desarrollo de estos planes es una oportunidad para dar a conocer la importancia de una movilidad racional y sostenible (Odonkor et al., 2020).

El contexto internacional ha influido de manera significativa en nuestro país, pues Colombia debió tomar acciones frente a la seguridad vial en razón de su alto índice de accidentalidad, lo que la posesionaba como una de sus principales causas de muerte y lesiones. De esta manera se han realizado algunos estudios, para poder determinar la situación actual en materia de prevención y seguridad vial (Odonkor et al., 2020).

Seguridad Vial en Colombia en la Década de la Seguridad Vial: Resultados Parciales 2010-2015, Revista de la Universidad Industrial de Santander, Jorge Martín Rodríguez, Fredy Armino Camelo, Pablo Enrique Chaparro, 2017.

Rodríguez et al. (2017) establecen que, la incidencia de accidentes viales en el mundo ha causado alrededor de 1.25 millones de muertes en el año, es debido a esto que organizaciones como la ONU y la OMS en búsqueda de reducir las lesiones y muertes producto de estos sucesos, incursionaron en sus países miembros planes de adopción que garanticen el cumplimiento de sus propósitos, gracias a ello países como Colombia adoptaron desde el 2012 el Plan Nacional de Seguridad Vial a fin de minimizar para el año 2021 el número de víctimas fatales. Teniendo en

cuenta esto, el objetivo de este artículo científico se basa en describir los resultados parciales de los primeros años del Plan mundial para la década de acción en seguridad vial en Colombia, cuya metodología se enfocó en la descripción del comportamiento de lesiones y muertes causadas por accidentes de tránsito durante un periodo de 5 años, tomando como muestra objeto de estudio los accidentes ocurridos desde el año 2010 al 2015.

La información recolectada sobre muertes en accidentes viales se obtuvo a partir de informes publicados por la revista del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (Forenses: Datos para la vida) e información adicional adquirida de los registros de mortalidad del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Para la interpretación de estos datos se seleccionaron las muertes con los códigos CIE-10 las cuales correspondían a los accidentes de tránsito, así mismo se tomó la información de lesionados durante este mismo periodo (Rodríguez et al., 2017).

A partir de la información obtenida y realizada la comparación de los datos teniendo en cuenta variables como año, actor vial, número lesiones o muertes, departamento de ocurrencia y causa básica de la defunción, se logró obtener las tasas crudas de mortalidad para niveles nacionales y departamentales, estimando con ello resultados que permitieron calcular el cumplimiento de este Plan Nacional, expresando como resultados un incremento anual de 1,5%, 2,6%, en las tasas de mortalidad por LMT y 3,2% anual en lesiones, siendo un comportamiento totalmente contrario a lo esperado, algunas de las razones que se pueden establecer para darle respuesta a esta situación, se basan en la facilidad con la que los habitantes del país pueden

acceder a los vehículos automotores, conllevando a que haya más población expuesta a siniestros viales (Martínez et al., 2017).

Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para ESE Hospital San Vicente de Paul de Barbosa, Conforme a lo Establecido en la Resolución 1565 de 2014, Universidad de Antioquia, Aleida Bernarda Morales Mesa, Lissy Dayana Rojas Día, 2019.

Colombia es uno de los países con más índices de accidentalidad vial en el mundo, por tal razón el Gobierno Nacional reglamento a través de la Resolución 1565 de 2014, las directrices a seguir frente al diseño, implementación y ejecución de los PESV, La escasa importancia que se le da a los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV), contribuyo a que el gobierno invitara a las entidades públicas y privadas a implementar procesos de planeación y ejecución en materia de seguridad vial como parte de su cultura empresarial, por tanto el objetivo de este proyecto se basa en diseñar un Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa ESE Hospital San Vicente de Paul de Barbosa, a fin de que el departamento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad, lleve a cabo su implementación dentro de la empresa (Morales & Rojas, 2019).

Para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial se aplicó la guía metodológica para la elaboración del PESV, Resolución 1565 de 2014, tomando como zona estudio el Hospital San Vicente de Paul, se identificó el estado real de la entidad a partir de un check list establecido por la ARL dando cumplimiento a la normatividad, este instrumento tuvo en cuenta criterios de verificación calificados en comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura y

atención a víctimas, permitiendo generar un diagnóstico fundamentado en una encuesta que se le realizó al personal del ESE (Morales & Rojas, 2019).

Después de este análisis se realizó un plan de acción sobre del riesgo vial, clasificando y priorizando los riesgos a fin de plantear acciones necesarias para eliminar y mitigar los riesgos. Se determinó que el Hospital carecía de un PESV en cuanto al componente de comportamiento humano, debido a que el 4.7% de la población sufrió en algún momento un tipo de accidente como pasajero, se reportó un 57,4% de accidentes por imprudencia en la vía, 3,9% como pasajero de desplazamiento de la casa hacia el lugar de trabajo, 0.8% como conductor y 0,8% como bici usuario. Por otro lado, se observó la falta de un programa preventivo y correctivo de revisión de los vehículos del hospital, por lo que se recomendó estandarizar un check list que permita responder con eficacia cualquier eventualidad (Morales & Rojas, 2019).

Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para Empresas, Entidades u Organizaciones: Normatividad Aplicable al Diseño, Implementación, Verificación y Sanción; y Motivos por los Cuales se Incumple u Omite con su Diseño e Implementación, Universidad Cooperativa de Colombia, Ibagué, Omar Andrés Marín Lista, Ibagué, 2020.

Para Marín & Ávila. (2020), el Plan estratégico de Seguridad Vial es un instrumento que debe ser diseñado e implementado por toda organización del sector público o privado que cuente con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez unidades, aunque si bien es cierto que dichas entidades elaboran y ejecutan los PESV, el problema radica en que en ambos sectores no se está cumpliendo a cabalidad con su diseño funcionamiento, verificación y

sanción, por tal razón el objetivo de este proyecto se fundamenta en identificar los motivos por los cuales se incumplen estas características y a partir de ello contribuir a la concientización de los sectores en la importancia de cumplir con la normatividad, interiorizar la cultura de la seguridad vial y proteger la vida e integridad de todos los actores viales, así mismo reducir, disipar y evitar los accidentes de tránsito en el entorno laboral y no laboral.

Para la identificación de los motivos por los cuales no se diseña y se implementa el PESV se tomó como muestra poblacional, 5 integrantes del grupo “promotores de la movilidad segura y sostenible”, especialistas en el tema de tránsito, transporte y seguridad vial en la ciudad de Ibagué Tolima, donde se les realizó entrevistas basadas en preguntas que abarcaran la normatividad existente en el país y la experiencia de los profesionales. Se logró establecer que los motivos por los cuales las organizaciones públicas y privadas no cumplen a cabalidad con este requisito se fundamentan en las siguientes condiciones: 1. Falta de conocimiento en la normatividad aplicable frente a la seguridad vial, 2. Ausencia de compromiso empresarial y social en referencia al PESV, 3. Considerar el diseño e implementación del PESV como algo costoso 4. Poca asesoría profesional (Marín & Ávila, 2020).

En cuanto al incumplimiento u omisión del Plan Estratégico de Seguridad Vial se instituyeron dos puntos de vista frente a dicha problemática, uno radica en que el sector privado no diseña e implementa el PESV de manera óptima. ya que la falta de convicción en su importancia genera una ineficiente elaboración, mientras que el sector público falla en la verificación y sanción de este incumplimiento. Teniendo cuenta esto, las sanciones que podrían tener las organizaciones que desaten la formulación del PESV se instauran en el decreto único

reglamentario 1079 de 2015, contemplada en el capítulo noveno de la ley 336 de 1996 (Marín & Ávila, 2020).

Ley 1503 de 2011, por la cual se Promueve la Formación de hábitos, Comportamientos y Conductas Seguros en la vía y se Dictan otras Disposiciones, Congreso de la República de Colombia, Bogotá, 2011.

El Congreso de la República. (2011), estableció que durante el año 2011 la segunda causa de muerte en el país eran los accidentes de tránsito, tanto así, que se convirtieron en un problema de salud pública y el Gobierno Nacional se vio en la obligación de tomar medidas que ayudaran a reducir los índices de accidentalidad y de muertes, por ende el Congreso de la Republica a través de la Ley 1503 de 2011 promulgo la primera ley en materia de Seguridad Vial que tuvo como objeto promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía, definiendo así las generalidades en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover dichos comportamientos y conductas en los diferentes actores viales (conductor, peatón, pasajero y acompañante).

La formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía, es un actividad que se debe desarrollar desde todas las esferas de la sociedad, es así como esta ley estipula la enseñanza obligatoria en todos los establecimientos oficiales o privado, es decir que las instituciones educativas, universidades, empresas, organizaciones, deben inculcar esta catedra en los más pequeños hasta los más adultos, con el objeto no solo de incentivar la cultura del autocuidado en materia vial, sino que a la vez, impulsar a que cada actor vial sea capaz de

pensar, sentir y actuar en pro de los demás y transmitir ese cuidado a su círculo más cercano (Congreso de la República, 2011).

Resolución 1565 De 2014, Por La Cual Se Expide La Guía Metodológica Para La Elaboración Del Plan Estratégico De Seguridad Vial, Ministerio De Transporte, Bogotá, 2014.

Para el Ministerio de Transporte. (2014), la necesidad de combatir las cifras alarmantes frente a la accidentalidad vial en el país, conlleva a que el Ministerio de Transporte como máxima autoridad del sector tránsito, estableciera a través de la presente Resolución el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) como una herramienta de planificación, que estipulara en un documento las acciones, mecanismos, estrategias, y medidas que toda empresa existente en Colombia con diez o más unidades motoras y no motoras, y dos a más conductores debía tener.

Es decir que este Plan estratégico de Seguridad Vial permitirá a las organizaciones disminuir la accidentalidad vial, a partir de un enfoque basado en líneas de acción desarrolladas sobre los siguientes pilares:

Fortalecimiento de la Gestión Institucional (Compromiso organizacional, políticas y presupuesto)

Comportamiento Humano (Selección y contratación, capacitaciones, entre otros)

Vehículos Seguros (Mantenimiento preventivo, correctivo y preoperacional)

Infraestructura Segura (Rutas internas y externas)

Atención a Víctimas (Protocolo de atención de accidentes de tránsito)

En este contexto, se logra evidenciar que esta problemática no es ajena a Colombia, que las acciones propuestas por el Gobierno Nacional en las leyes, decretos y resoluciones no han sido suficientes ni efectivas, puesto que no se ha visto una disminución relevante frente a las muertes y lesiones producto de accidentes de tránsito desde que Colombia adoptó esta normalización, cosa que pone en entredicho la manera como se está desarrollando la seguridad vial en el país.

Son diversos los motivos que existen alrededor de la ineficiencia de estas acciones, se destacan entre ellos la incapacidad en la elaboración e implementación de políticas de seguridad vial a nivel nacional y municipal, el escaso análisis y diagnóstico sobre las poblaciones objeto de estudio, la deficiente indagación sobre los factores de riesgo de más incidencia, el limitado monitoreo y vigilancia, así como también la débil capacidad presupuestal de las instituciones u organizaciones. (Ministerio de Transporte, 2014).

Marco Teórico

La descripción del marco teórico se fundamenta a partir de información relevante que permite a los autores del proyecto comprender de manera precisa, la importancia de disminuir la accidentabilidad de tránsito en Colombia, a su vez responder a la necesidad que surge de poder desplazarse por el territorio nacional de forma cómoda y segura a partir del desarrollo de una herramienta efectiva, que garantice el adecuado diseño y aplicabilidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial, buscando con ello unificar este lenguaje a nivel nacional cosa que permita tener como prioridad sobre la vía, la vida de todos los actores viales involucrados. La extracción de

esta documentación se realizó a partir de fuentes de información primaria como registros oficiales por parte de organizaciones mundiales como la ONU (Organización de las Naciones Unidas) y la OMS (Organización Mundial de la Salud) y fuentes de información secundaria, analizadas a través de artículos de revistas, documentos digitales y tesis de grado relacionados con la implementación de un Plan Estratégico de Seguridad Vial proporcionando interpretaciones a fines con el tema a desarrollar.

A partir de esta información se establece que Colombia resulta ser uno de los países que contiene un alto índice de accidentalidad vial, pues es una de las causas principales por las que el 80% de las muertes fatales en el país, resultan ser producto de esta actividad. Para las entidades gubernamentales, es importante conocer el significado de accidente en materia vial, esto con el fin de ver el concepto como una herramienta fundamental a la hora de analizar los sucesos que conllevan a esta acción, ya que con ello se lograra tomar acciones preventivas cuyo fin evite una fatalidad en la vía. Teniendo en cuenta esto, es pertinente precisar la responsabilidad que recae directamente en el estado, pues es deber de la nación establecer y normalizar la seguridad vial dentro todo el territorio nacional. La organización del tránsito y circulación de todos los actores viales es una competencia de cada gobierno, donde su dirección estipula desde las entidades adecuadas, las sanciones que deben recibir aquellos que incumplan con la normatividad legal vigente.

Es por ello que actualmente el estado en nuestro país ha señalado la obligatoriedad en protectores tanto externos como internos para proteger la vida de cualquier usuario en carretera, se estipularon medidas basadas en señalización de vías, seguro y revisión técnico mecánica

obligatoria para todos los vehículos automotores, uso de cinturón de seguridad, frenos, luces medias encendidas las 24 horas del día en las carreteras de la nación o de los departamentos, licencia de conducción vigente y otros factores que implican una relevancia en la disminución de esta problemática social que abarca todos los estados a nivel mundial.

El Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021, proclamado por la Agencia Nacional de Seguridad Vial ANSV. (2020), asumió dentro de su política que uno de los mayores problemas del país son los siniestros viales, cuya afectación en la salud humana trae consigo consecuencias que alteran directamente la economía y la solidez de las familias colombianas, por tal razón dicho plan considerado como la “carta de navegación de la ANSV, es una orientación hacia todas las disposiciones pactadas en todo el territorio nacional, cuya fomentación y aplicación debe ser a nivel regional, departamental y municipal, donde su objetivo principal se basa en minimizar al máximo los perjudicados fatales y los no tan fatales en todo el país, todo esto aplicando como estrategia los pilares y programas orientados a la Gestión Institucional, Comportamiento humano, Atención y Rehabilitación de Víctimas, Infraestructura y Vehículos.

Pero para que este objetivo se cumpla es primordial que exista un trabajo articulado entre la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y todos los territorios, pues es claro que el fortalecimiento de este propósito contribuirá a la generación de mayores resultados si se establece un impulso desde cada jurisdicción. Esta iniciativa ha funcionado de manera eficaz puesto que para el año 2020 a pesar del alta suma de accidentabilidad en el país, la unificación de estos dos entes produjo una reducción del 22% de víctimas mortales en accidentes de tránsito frente al año anterior, cuya representación cuantitativa está en alrededor de 12.000 vidas

preservadas entre el mes de enero al mes de octubre del año mencionado en cuestión (ANSV, 2020).

Durante esta articulación se diseñaron diferentes programas cuyo objetivo siempre es y será el de reducir los accidentes de tránsito y su fatalidad en el proceso. Los programas instaurados y que más se destacaron fueron: “La Seguridad Vial Se Toma Tu Región” el cual consistía en trasladar a los territorios, instrumentos técnicos que permitieran robustecer las habilidades conectadas a la seguridad vial, sensibilizando con ello a todos los actores viales frente a la importancia del autocuidado y lo valioso que es respetar la vida de los demás, cosa que se llevó a cabo capacitando a más de 37.233 personas, residentes de alrededor de 505 municipios distribuidos en 27 departamentos del país (ANSV, 2020).

Otro programa relevante que se diseñó con el propósito de generar esta articulación fueron las “Mesas Interinstitucionales (MAI)”, cuyo objetivo se basó en aproximar el Gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial, con cada territorio adscrito a este proyecto y que necesitara de esta intervención. La creación de estas mesas se fundamentó en conocer de primera mano todo lo que acontece en cada territorio, esto con el fin de evitar, atenuar y atender de manera adecuada y sólida las eventualidades de movilidad y seguridad vial presentadas en estas regiones. En las Mesas Interinstitucionales (MAI), se tuvo la participación no solamente de la ANSV sino también se contó con otras entidades como el Invias, la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, la Agencia Nacional de Infraestructura, la Superintendencia de Transporte, representantes de

autoridades, organismos de tránsito locales y el Centro Regulator de Urgencias y Emergencias (CRUE) (ANSV, 2020).

De acuerdo al artículo 2° del Código Nacional de Tránsito, Ley 769. (2002), la accidentalidad vial se define como un “evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en el e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o las vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.”. Se considera que la accidentalidad vial, surge por la falta de conocimiento de las normas de seguridad e imprudencia por parte de los conductores dentro de la vía, dejando no solamente consecuencias en la salud, sino también altos costos económicos y materiales. Por esta razón, se toma esto como un punto de referencia para fomentar la cultura vial; así mismo, evitar la repetición de estos como parte de una experiencia.

Por otro lado, para Gómez Delgado et al. (2020), la accidentalidad vial es definida como un "acontecimiento fortuito, generalmente desgraciado o dañino, independientemente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por la aparición de lesiones orgánicas o trastornos mentales". Según las estadísticas, 1.35 millones de personas mueren como consecuencia de los accidentes de tránsito, considerándose así un problema de salud pública y una responsabilidad social por parte de los actores viales. Actualmente se considera que los traumatismos originarios de los accidentes de tránsito son la novena causa de defunción a nivel mundial, pero se provee que, si esta situación no cambia en el transcurso de los próximos años, pasara a ocupar en el año 2030 el quinto puesto en esta

clasificación, siendo una situación preocupante, ya que los más afectados serían los usuarios vulnerables de la vía pública, aquellos definidos como: peatones, ciclistas y motociclistas.

Debido a la alta accidentalidad en el país, la seguridad vial resulta ser una de los temas de más alta preocupación a nivel nacional, pues es una herramienta en la que deben cooperar todos los actores y sectores sociales, para la fomentación de la salud pública y la prevención de tragedias dentro de la vía. La (OMS, 2018) nos dice que, la seguridad vial “se refiere a las medidas adoptadas para reducir el riesgo de lesiones y muertes causadas en el tránsito.”, mostrando así la importancia de tomar las acciones necesarias, para hacer de la vía un lugar seguro para los usuarios.

En cuanto a la (ONU, 2011) en materia de seguridad vial, esta establece que debe ser aplicada por todos sus estados miembros, es debido a esto que se desarrolla el Plan Mundial Para el Decenio de Acción para La Seguridad Vial 2011-2020, a fin de “apoyar el desarrollo de planes de acción locales y nacionales y, al mismo tiempo, ofrecer un marco para favorecer actividades coordinadas a nivel mundial.”, así mismo, aplicar una serie de estrategias y políticas que permitan la reducción de víctimas mortales en accidentes de tránsito dentro de periodo establecido en el documento. Por otro lado, la (Corte Constitucional, 2003) nos manifiesta que la seguridad vial “es un común denominador a toda clase de transporte”; dicho pronunciamiento, busca velar y garantizar la integridad de los actores viales, materializado en la normatividad. El respeto hacia las normas de seguridad en la vía, garantiza la preservación de la vida y la reducción de los accidentes.

Teniendo en cuenta la importancia de la seguridad vial y su aplicación, se establece en el país el Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), el cual se define como una herramienta de gestión, que consigna dentro de un mismo documento las acciones, mecanismos, estrategias y medidas de planificación, implementación, seguimiento y mejora que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público o privado existentes en Colombia. Para el (Ministerio de Transporte, 2014, p.9), las acciones presentes dentro del PESV deben estar encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo propio del ser humano, es decir que genere en las personas hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías del país, contribuyendo con esto a la prevención de los riesgos, la reducción de la accidentabilidad vial y así mismo la minimización de los efectos nocivos que pueden ser derivados de los accidentes de tránsito, logrando con esto un mejor desempeño frente a la seguridad vial del país.

El PESV tiene como finalidad establecer, los objetivos, acciones o intervenciones concretas que se deben desarrollar dentro de cada empresa que cuente con “una flota de vehículos motorizados o no motorizados superior a diez (10) unidades o que contrate o administre personal de conductores de dos (2) o más persona de manera directa o contratista” (Presidencia de la Republica, 2019, p.39), pues esto conllevara a alcanzar el propósito frente a la prevención de accidentes, el cumplimiento de la normatividad de seguridad vigente y la mejora de la gestión organizacional.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado el Plan Estratégico de Seguridad Vial, González. (2017) nos dice que, se debe definir las áreas involucradas, los responsables, los instrumentos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de lo estipulado,

adicionalmente debe implementar una metodología que se adecue a lo establecido en los pilares estratégicos del Plan Nacional de Seguridad Vial (PNSV), los cuales son: Gestión institucional, Comportamiento humano, Vehículos seguros, Infraestructura Segura y Atención a víctimas.

Para Bojacá. (2017), implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial de forma efectiva permitirá que las organizaciones resguarden y amparen la vida de todos sus trabajadores, concienciar a la humanidad en torno de la seguridad vial enfocándose en que la responsabilidad es de todos conlleva a que los actores viales respeten las normas de tránsito y a su vez entiendan que la prioridad sobre la vía siempre será la vida.

Con la normatividad otorgada por el Gobierno Nacional llegó el momento en que las organizaciones, entidades y empresas del sector público y privado del país sobre los que recaían los requisitos de inclusión para el diseño, elaboración, implementación y verificación de un Plan Estratégico de Seguridad Vial comenzaron manos a la obra, sin embargo, estas tenían en claro el requerimiento pero no ocurría lo mismo respecto a cómo debían iniciar, que era lo primero que se debía hacer para garantizar que el diseño y planificación en materia de PESV quedara cumpliendo con los estándares exigidos, es ahí donde a raíz, de esta situación, las diferentes empresas y organizaciones solicitaron al Gobierno que los ilustrara en lo que se refería a la elaboración de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV), situación por la cual el Ministerio de Transporte expidió la Resolución 1565 de 2014 denominada “Guía Metodológica para la elaboración de Planes Estratégicos de Seguridad Vial” pero con esta, se omitió que todas las empresas que estaban obligadas a diseñar dichos planes no tenían como objeto social o actividad principal el transporte y los requisitos allí expresados se encontraban por fuera del

alcance de muchas organizaciones, lo que desencadenó otra gran ola de confusión y desacuerdos.

Las organizaciones, entidades, empresas estaban dispuestas a cumplir y acoger dichos PESV dentro de sus sistemas, pero evidenciaron que el Gobierno Nacional no previó que las empresas que cumplían con los requisitos de inclusión a la norma no solo eran las dedicadas netamente al transporte, sino que también existían unas con objeto social diferente que por más que quisieran no podían tener toda la estructura e infraestructura que diera cumplimiento a los requerimientos.

Las empresas más afectadas con esta medida fueron las del sector de salud, energético, hidrocarburos que desconocían por completo como podrían cumplir con requisitos que eran válidos y aplicables para empresas de transporte, pero no para ellos que solo requerían del tránsito y transporte en menor proporción para cumplir sus fines misionales. Es así, como de esta manera se ve reflejada la necesidad de elaborar una herramienta efectiva, que permita garantizar el adecuado diseño, aplicabilidad y verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) al interior de una organización teniendo en cuenta su objeto social y actividad principal, para no generalizarla y obligarla a cumplir con estándares inaplicables en su desempeño.

Pero el pasar del tiempo no dio tregua y se comenzaron a establecer las fechas para que las organizaciones, entidades y empresas obligadas a tener un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) radicarán sus respectivos planes ante la autoridad competente de acuerdo al rango de operación de la misma, es decir, que si la empresa era de operación y cubrimiento nacional se

debía radicar ante la Superintendencia de Puertos y Transporte, hoy en día Superintendencia de Transporte, y en cambio si la empresa era de operación municipal, la radicación se debería realizar en las Secretaria de Movilidad del municipio respectivo. Las empresas al ver que ya estaban contra reloj y para no incurrir en las posibles sanciones y/o multas por la no radicación del documento iniciaron una carrera de ensayo – error – ensayo sin tener en cuenta realmente su estructura, cobertura, actividad, los riesgos viales a los que se encontraban expuestos sus empleados, vehículos (propios y/o tercerizados), lo que originó un gran desastre en muchos de los planes que solo fueron radicados en pro de cumplir y no en aras de salvaguardar vidas en la vía reduciendo los índices de accidentalidad desde el interior de sus empresas.

En consecuencia con lo anterior, se logra evidenciar que los índices de accidentalidad en Colombia no han disminuido en la proporción que se esperaba desde que se promulgo la normativa en materia de seguridad vial y planes estratégicos de seguridad vial, puesto que entre los años 2011 y 2014 en donde se estableció la legislación las tasas de accidentalidad incluyendo muertes y lesiones estaban en 50.573 (INMLCF, 2014) y hoy prácticamente siete años después, en donde ya los Planes Estratégicos de Seguridad Vial están en fase de implementación y verificación por cada una de las empresas y por la autoridad competente, la tasa de accidentalidad al año 2020 se encuentra en 43.724 (INMLCF, 2019). Una razón más para verificar y revalidar que es lo que se está haciendo, como se está haciendo y que es lo que se debe esperar de esto; quizás una de las posibles salidas sea reevaluar los requisitos, asesoría, acompañamiento, evaluación y valoración del Gobierno Nacional para con las empresas, entidades u organizaciones que están obligadas a tener un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

Con el fin de evitar situaciones como la expresada, se ve la necesidad del desarrollo de una herramienta que oriente a las diferentes organizaciones, entidades y empresas sin importar el sector que parámetros debe tener en cuenta al momento de elaborar, planificar, desarrollar, implementar y evaluar el Plan Estratégico de su Compañía, que con la ayuda y soporte de esta herramienta puedan reducir significativamente la ocurrencia de accidentes de tránsito porque va atacar los riesgos viales existentes en cada uno de sus actores viales, a su vez contribuirá a que se disminuyan los índices de mortalidad, lesiones graves o leves en las vías, mejorara la eficiencia, fluidez y movilidad de los transportes disminuyendo tiempos de viaje, reducirá el lucro cesante producto de la inmovilización de vehículos, reducirá los comparendos e infracciones viales, contribuirá a que haya una menor depreciación de vehículos por accidentes, protegerá de la imagen corporativa de la organización, limitara el ausentismo laboral, disminuirá los procesos de seguimiento e investigación y fomentara la cultura de seguridad vial (Ministerio de Transporte, 2014,p.9).

Marco Legal

Los accidentes e incidentes viales se han convertido en una problemática de carácter mundial; ya que las cifras de estos van en un constante crecimiento y en Colombia, un país tercermundista esta situación no ha sido la excepción, lo que convierte a los accidentes de tránsito en un problema de salud pública, por ende para la elaboración del marco legal que le da respaldo al trabajo de investigación se recurre a fuentes de información primarias internacionales y nacionales que permitirán generar un desarrollo de lo general (internacional) a lo particular (nacional).

Organización Mundial de la Salud., (2009). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial. Suiza.

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud – OMS – genero un informe sobre la situación mundial de la seguridad vial donde se indica que anualmente fallecen más de 1,24 millones de personas en accidentes de tránsito y otros 50 millones resultan lesionadas, lo genero una alerta para todos los países miembros de la ONU, pues este Organismo incito a cada uno de estos países que revisaran que estaban haciendo desde sus gobiernos para contrarrestar o reducir los índices de accidentalidad vial que cada día generaban grandes cifras de muertes y lesiones, y de esta manera reforzar la visión de los traumatismos por accidentes de tránsito como un problema mundial de salud y desarrollo.

Organización Mundial de la Salud., (2010). Resolución 64/255. Mejoramiento de la seguridad vial en el mundo. Suiza.

La presente resolución es considerada como un hito en decisiones en materia de seguridad vial a nivel mundial, pues cuenta con diversos apartes importantes, entre los cuales se encuentra la proclamación del “Decenio de Acción para la Seguridad Vial” periodo 2011 – 2020, con el objetivo de estabilizar y reducir las cifras de las victimas derivadas de accidentes de tránsito en el mundo, invita a los estados miembros a que establezcan objetivos y ejecuten actividades en materia de seguridad vial, invita a que los gobiernos se apoyen en las empresas públicas y privadas en aras de trabajar de forma conjunta y de esta manera tener una mayor cobertura de los actores viales.

Asamblea Nacional Constituyente., (1991). Constitución Política de Colombia. Colombia.

A nivel nacional, Colombia tiene la norma de normas (artículo 4), que es considerada la carta de navegación, puesto que expresa y orienta al gobierno y a cada uno de los ciudadanos de la Republica de Colombia respecto a los derechos y deberes que rigen en el territorio nacional.

En cuanto a lo que concierne al proyecto de investigación se logra evidenciar que en el Titulo II: De los Derechos, las garantías y los deberes, Capitulo 1: De los derechos fundamentales se encuentra el Artículo 24 que dicta: *“Todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia”*. Aparte que permite constatar que todo colombiano podrá circular (a través de cualquier medio de transporte) sin restricción alguna por el país, por ende, es que los ciudadanos adquieren variedad de medios de transporte para poder transitar por este espacio convirtiéndose en actores viales, es decir, haciendo parte activa de la vía.

Ministerio de Transporte., (2004). Resolución 4101. Plan Nacional de Seguridad Vial.

Colombia

Colombia como estado miembro acato lo exhortado por la Organización de las Naciones Unidas –ONU- en la Resolución 64/255 de 2010 y a través de la Resolución 4101 de 2010 el Ministerio de Transporte adopto lo que sería el Plan Nacional de Seguridad Vial el cual denomino *“Hacia una nueva cultura de la seguridad vial”*, lo que fue el documento de política nacional para el cumplimiento de todas las directrices y objetivos en pro de estabilizar y reducir el número de víctimas derivadas de accidentes viales.

Congreso de la Republica., (2010). Ley 1383. Reforma Código Nacional de Tránsito

Colombia.

Esta ley en los artículos 1, 3, 17, 19, 22, 26, 28 regula la circulación de los peatones, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.

Regulación de suma importancia en materia de tránsito y transporte en el país ya que establece los derechos y deberes de cada uno de los actores viales, los cuales son los directamente implicados en materia de accidentes viales al ser parte activa de la vía, dentro de dicho articulado también se logra evidenciar lo que respecta a requisitos y tramites de la licencia de conducción (documento que acredita la aptitud psicomotriz para conducir determinada clase de vehículo) y a la vez, identifica y señala los alcances de la autoridad en materia de tránsito y transporte.

Congreso de la Republica., (2011). Ley 1503. Formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía. Colombia.

Esta ley es considerada como una de las primeras normativas en definir lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía.

En su articulado 1, 2, 3, 4, 12, 13, 25 desarrolla el objeto y lineamientos en educación relacionados con la seguridad vial la cual debe ser inculcada en las diferentes instituciones educativas y en las empresas publicas y privadas con el fin de generar conciencia y sentido por la vida en el mayor número de personas que hacen parte activa de la via. Aquí tambien incursiona por primera vez el termino “Plan Estrategico de Seguridad Vial (PESV)” el cual debia ser diseñado e implementado por las empresas o entidades que cumpliera con el minimo de requisitos estipulados en la presente ley.

Presidencia de la Republica., (2013). Decreto 2851. Reforma y adiciones de la Ley 1503 de 2011. Colombia.

En su articulado 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 reglamenta y complementa algunos artículos expuestos en la Ley 1503 de 2011, lo más relevante de este Decreto es que genera un gran desarrollo y complemento al termino “Plan Estrategico de Seguridad Vial (PESV)” en cuanto que define cada uno de los lineamientos que le da vida a dicho plan, en donde resalta el fortalecimiento de la gestión institucional, el comportamiento humano, vehículos e infraestructura segura y atención a victimas.

Ministerio de Transporte., (2014). Resolución 1565. Guía metodológica del Plan estratégico de seguridad vial. Colombia.

Su principal objetivo era orientar la elaboración de los planes estratégicos empresariales e institucionales de seguridad vial, ordenados por la Ley 1503 de 2011 y el Decreto 2851 de 2013, mediante los cuales vincula activamente a los sectores público y privado en la prevención de la ocurrencia de accidentes de tránsito y en la mejora del desempeño de la seguridad vial del país.

Sin embargo, en la actualidad es una normativa que generó muchas confusiones en la elaboración del PESV puesto que sus ítems no eran los suficientemente claros para una adecuada interpretación y aplicación, lo que generó una interpretación subjetiva y errónea, que llevó a cada una de las empresas e instituciones a elaborarlo como creían más conveniente.

Ministerio de Transporte., (2014). Resolución 2273. Ajuste al Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021. Colombia.

En su articulado 1, 2, 5, 6 afianza los pilares o líneas de acción que conforman y desarrollan el Plan Estratégico de Seguridad Vial, desde una visión más macro, más país; con el fin de que las empresas y entidades que la normatividad obligaba a implementarlo estuvieran acorde con las directrices del gobierno nacional que a la vez, se encontraban ajustadas con el objetivo internacional de estabilizar y posteriormente reducir el número de víctimas derivadas de accidentes viales.

Presidencia de la República., (2019). Decreto 2106. Decreto Ley Anti trámites. Colombia.

Con este Decreto Ley promulgado por el presidente de la República se dictaron normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública (Anti trámites), por ende, el Artículo 110 dicta “*Diseño, implementación y verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado, que cuente con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores, deberá diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial en función de su misionalidad y tamaño, de acuerdo con la metodología expedida por el*

Ministerio de Transporte y articularlo con su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). En ningún caso el Plan Estratégico de Seguridad Vial requerirá aval para su implementación”

Con lo anterior, se hace claridad que ninguna entidad, empresa o institución del sector público o privado deberá esperar que la autoridad competente en materia de tránsito nacional le dé el respectivo aval al documento para dar inicio con la ejecución e implementación, y que por ende una vez realizado debe ponerlo en marcha.

Al realizar un barrido por el marco legal se logra evidenciar la evolución de la normativa nacional a raíz de una alerta que se generó a nivel internacional, pues debido a los altos índices de accidentalidad en diferentes estados miembros de la ONU, Colombia entre estos, el Gobierno Nacional se vio en la necesidad de promulgar una serie de normativas que ayudaran a contrarrestar dichos índices y que a la vez, generara conciencia y educación en cada uno de los actores viales (peatón, conductor, pasajero y acompañante) que a diario exponen sus vidas en la vía.

Marco Metodológico

Paradigma de la investigación

La perspectiva que tiene este proyecto es histórico-hermenéutico (paradigma naturalista), donde se busca comprender los motivos y razones que dan origen a la situación materia de investigación. Los objetivos de las investigaciones bajo este enfoque son: comunicar, interpretar, comprender los conceptos y situaciones de una realidad en un determinado contexto. (Dilthey, 2015)

El paradigma histórico-hermenéutico permite una investigación cualitativa para el alcance de sus objetivos. Al usar este método, se pretende ampliar más la información, con el fin no solo de brindarla de forma certera, sino que, a la vez, se pueda ofrecer detalles de esta.

Tipo y diseño de investigación

Para estructurar la herramienta que permita diseñar, ejecutar y revisar el plan estratégico de seguridad vial (PESV) se desarrolló una investigación cualitativa, tomando en cuenta la metodología descriptiva. Su utilización permitió compilar la información de una forma más detallada, ya que el método fue necesario para la implementación de diversas técnicas tales como la revisión documental de la información, encuestas, observación, etc., la cual se obtuvo a través de fuentes de información primarias y secundarias.

Por otro lado, el equipo de trabajo tendrá acceso a la información, conociendo el contexto actual de la seguridad vial, el cual será un insumo para el desarrollo de esta herramienta. Gracias a esto, se dará cumplimiento a las directrices definidas por el Gobierno Nacional en materia de seguridad y prevención vial, con el objetivo de reducir los índices de accidentalidad y minimizar sus efectos desde el interior de las empresas u organizaciones de índole público y privado.

Población y muestra

La población y muestra objeto de estudio para este proyecto es netamente documental, por ende, se recurrió a la normativa vigente y aplicable a nivel nacional en materia de Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV) y a la revista Forensis emitida por el Instituto de

Medicina Legal y Ciencias Forenses, donde se reflejan las cifras de muertes y lesiones derivadas de accidentes de tránsito en el territorio nacional. Teniendo en cuenta lo anterior, la legislación aplicable para los PESV es: Ley 1503 de 2011, Decreto 2851 de 2013, Resolución 1565 de 2014, Resolución 312 de 2019, Decreto 2106 de 2019, Ley 2050 de 2020, Ley 336 de 1996, Ley 1562 de 2012 y Resolución 7495 de 2020.

Instrumentos

Para realizar la recolección de información adecuada para el proyecto, se utilizaron instrumentos como: recolección de información y lista de verificación.

Recolección de información

La recolección de información se seleccionó como instrumento para obtener y verificar la evolución en materia de seguridad vial y plan estratégico de seguridad vial (PESV), a través de la búsqueda de la legislación y normatividad vigente. Este instrumento permitió conocer los principales objetivos y/o alcances trazados por el Gobierno Nacional, así como la identificación y caracterización de los riesgos viales dentro del territorio, en aras de salvaguardar las vidas de los diferentes actores viales.

Lista de verificación

Dentro de esta herramienta se utilizaron los ítems expresados en cada una de las líneas de acción (fortalecimiento de la gestión institucional, comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura y atención a víctimas) de la Guía Metodológica del Plan Estratégico de Seguridad Vial (Resolución 1565 del 2014) emitida por el Ministerio de Transporte.

Este instrumento permitió identificar los parámetros que conforman cada línea de acción en relación a los PESV, los cuales se deben tener en cuenta al momento de la elaboración, implementación y verificación del mismo, por parte de las organizaciones, entidades y empresas de los sectores públicos y privados del país a las que le aplica dicha obligatoriedad.

Técnica de análisis de instrumentos

Dentro del proyecto se implementaron herramientas que permitieron analizar la información, para tener un control más detallado sobre todos los parámetros establecidos:

Técnicas

Tabulación. La información fue procesada en tablas de Excel, para evidenciar los objetivos, ítems y parámetros en materia de Seguridad Vial y PESV que deben cumplir las organizaciones, entidades y empresas públicas y privadas en relación a lo anterior.

Análisis e Interpretación. Posterior a la recopilación de la información en tablas, se realizó el análisis e interpretación respectiva, para verificar el grado de cumplimiento de los PESV.

Fuentes de información

Fuentes primarias. Se utilizó el internet como fuente principal de documentación debido a su fácil accesibilidad. Gracias a esto, se encontraron bases de datos con textos en relación al funcionamiento de los PESV. Los datos más específicos se obtuvieron de los estudios realizados

por la Revista Forensis, la cual es emitida por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Fuentes secundarias. A través de la legislación y los artículos de investigación nacionales e internacionales, se seleccionó la información más idónea para el desarrollo de la herramienta.

Fases de investigación

A fin de cumplir los objetivos del presente proyecto, se presentaron las tres fases que dieron desarrollo al proyecto de investigación y garantizaron la elaboración de la herramienta para el diseño, ejecución y revisión del plan estratégico de seguridad vial (PESV).

Fase Teórica

Inicialmente, se hizo una revisión del estado del arte y se recopiló la información bibliográfica a nivel regional, nacional e internacional disponible, que incluyera estudios sobre seguridad vial como fuente de suministro, para el desarrollo de una herramienta efectiva para un PESV. Se tuvo en cuenta factores como: antecedentes, normatividad legal vigente, características de los actores viales y particularidades de los PESV.

Fase Diagnóstico

Posterior a esto, se conoció la situación actual respecto a los objetivos, ítems y/o parámetros en materia de seguridad vial y planes estratégicos de seguridad vial (PESV), que


deben tener en cuenta las organizaciones, entidades y empresas del sector público y privado en relación a lo anterior.

Fase Diagnostico (Diseño de la herramienta)

Finalmente, se elaboró la herramienta acorde a los lineamientos de la normatividad, con el fin de verificar el cumplimiento de todos los requerimientos necesarios para el correcto diseño, implementación y verificación de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

Cronograma

Tabla 4. Cronograma de actividades

PLAN DE TRABAJO PROYECTO															 UNIVERSIDAD ECTECCI		
													Versión:01		Fecha: Febrero 28 de 2021		
Cronograma Mensual 2021																	
FASE	Actividad	Enero		Febrero				Marzo				Abril					Observaciones / Comentarios
		S1 18-22	S2 25-29	S1 1-5	S2 8-12	S3 15-19	S4 22-26	S1 1-5	S2 8-12	S3 15-19	S4 22-26	S1 29 marzo-2	S2 5-9	S3 12-16	S4 19-24	S5 26-30	
ANÁLISIS	1. Revisión																
	1.1 Identificación del problema	P	I														
	1.2 Definición del proyecto	P	I														
	1.3 Planteamiento de objetivos																
	1.4 Investigación del estado del arte			P			I										
DIAGNÓSTICO	1.5 Búsqueda en bases de datos			P			I										
	2. Evaluación							P	I								
	2.1 Dfinition de la metodología							P	I								
	2.2 Aplicación de entrevistas								P	I							
	2.3 Encuestas									P							
	2.4 Análisis y resultados											P	I				
PROPUESTA	2.5 Comparación resultados vs normatividad											P	I				
	3. Desarrollo de la propuesta												P	I			
	3.1 Proceso propuesto												P	I			
	3.2 Descripción de la metodología																
	3.3 Cronograma						P										
	3.4 Elaboración de la herramienta													P			
	3.5 Verificación de la herramienta														P	I	
	3.6 Resultados															P	I
3.6 Conclusiones y recomendaciones															P	I	

Fuente: Autores (2021).

Presupuesto

Tabla 5. Presupuesto

MATERIALES		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO
Papelería	10	150.000
Internet	3	120.000
Servicios públicos: Luz	3	120.000
Insumos tecnológicos: computador, impresora	6	4.800.000
RECURSO HUMANO		
Asesor Profesional	2	3.600.000
Asesor Especialista	1	2.300.000
Transporte	3	180.000
TOTAL		11.270.000

Fuente: Autores (2021).

Resultados

Resultados de la recolección de información

Se utilizó una tabla simple para la recolección de información, la cual sirvió para verificar la evolución y/o cambio en la legislación o normativa nacional.

Tabla 2. Legislación y Normativa en materia de PESV

Legislación / Normativa en materia de PESV	Objeto / Alcance
Ley 1503 de 2011	Por la cual <i>se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía</i> y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2851 de 2013	<i>Definir los planes y acciones que deben llevar a cabo las empresas o entidades públicas o privadas, para alcanzar los propósitos en materia de prevención de accidentes de tránsito.</i> <i>Diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial</i> que será revisado cada dos (2) años para ser ajustado en lo que se requiera.
Resolución 1565 de 2014	<i>Expide la guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial que estará a cargo de toda entidad, organización o empresa del sector público o privado</i> 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.
Resolución 1231 de 2016	<i>Adopta como mecanismo estándar la Guía metodológica para la emisión de observaciones y aval de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.</i> Dicha Guía dispondrá de un mecanismo de calificación por los responsables en la emisión de las observaciones y aval.
Resolución 312/19	<i>Todo empleador y contratante que se encuentre obligado a implementar un Plan</i>

	<i>Estratégico de Seguridad Vial, deberá articularlo con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> (Artículo 32)
Decreto 2106 de 2019	Artículo 110. Diseño, Implementación y Verificación del PESV. El artículo 12 de la Ley 1503 de 2011 quedará así: “Artículo 12. Diseño, implementación y verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado, que cuente con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores, deberá diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial en función de su misionalidad y tamaño, de acuerdo con la metodología expedida por el Ministerio de Transporte y articularlo con su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). En ningún caso el Plan Estratégico de Seguridad Vial requerirá aval para su implementación.
Ley 2050 de 2020	Artículo 6. Omisión. En cumplimiento de las disposiciones legales, las entidades, organizaciones y empresas públicas o privadas que no diseñen e implementen debidamente el Plan Estratégico de Seguridad Vial, serán sancionadas conforme lo disponen las normas pertinentes del capítulo noveno de la Ley 336 de 1996. Las entidades, organizaciones o empresas cuya misionalidad no se encuentra relacionada con el transporte y que omitan el diseño e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, incurrirán en las sanciones dispuestas en el artículo 13 de la Ley 1562 de 2012, las normas que a su vez la adicionen, modifiquen o sustituyan.
Ley 336 de 1996	Para las entidades, organizaciones o empresas cuya misionalidad se encuentra relacionada con el transporte Capítulo 9. Sanciones y Procedimientos
Ley 1562 de 2012	Sanciones para las entidades, organizaciones o empresas cuya misionalidad no se encuentra relacionada con el transporte. Artículo 13. Sanciones. <i>El incumplimiento de los programas de salud ocupacional, las normas en salud ocupacional y aquellas obligaciones propias del empleador, previstas en el Sistema General de Riesgos Laborales, acarreará multa de hasta quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes(...),</i> se podrá ordenar la suspensión de actividades hasta por un término de ciento veinte (120) días o cierre definitivo de la empresa por parte de las Direcciones Territoriales del Ministerio de Trabajo, garantizando el debido proceso, de conformidad con el artículo 134 de la Ley 1438 de 2011 en el tema de sanciones. Adiciónese en el artículo 91 del Decreto-ley 1295 de 1994, modificado por el artículo 115 del Decreto 2150 de 1995, el siguiente inciso: En caso de accidente que ocasione la muerte del trabajador donde se demuestre el incumplimiento de las normas de salud ocupacional, el Ministerio de Trabajo impondrá multa no inferior a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes (...)
Resolución 7495 de 2020	Deroga la Resolución 1231 de 2016, por la cual se adopta el Documento Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV)
NTC 39001	Norma que especifica los requisitos para implantar un Sistema de Gestión de Tráfico de Seguridad (Road Traffic Security – RTS) o de Seguridad Vial (SV) para que las organizaciones que interactúa con el sistema vial reduzcan el número de muertes y lesiones y heridos graves derivados de los accidentes de tránsito.

Fuente: Autores (2021).

Dicha tabla expresa los requisitos, alcance y parámetros en materia de seguridad vial y plan estratégico de seguridad vial (PESV), aplicables a las empresas u organizaciones. Se logró identificar la existencia de las siguientes normas:

- Cuatro (4) Leyes (1503 de 2011, 2050 de 2020, 336 de 1996 y 1562 de 2012);
- Dos (2) Decretos (2851 de 2013 y Decreto 2106 de 2019);
- Cuatro (4) Resoluciones (1565 de 2014, 1231 de 2016, 312 de 2019 y 7495 de 2020); y
- Una (1) Norma Técnica Colombiana (39001) con injerencia directa en el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial (PESV).

Resultados de la lista de verificación

Se aplicó una tabla simple para la creación de una lista de verificación, con el fin de corroborar los parámetros que abarca cada una de las líneas de acción (fortalecimiento de la gestión institucional, comportamiento humano, vehículos seguros, infraestructura segura y atención a víctimas) de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) en las empresas de transporte y en aquellas que no siendo de transporte hacen uso de vehículos, para el cumplimiento de sus fines misionales.

Tabla 3. Lista de verificación

Línea de Acción	Parámetro	Empresas de Transporte	Empresas no de Transporte
Fortalecimiento de la Gestión Institucional	Objetivos del PESV	X	X
	Comité de Seguridad Vial	X	X
	Responsable del PESV	X	X
	Política de Seguridad Vial	X	X
	Divulgación de la Política de Seguridad Vial	X	X
	Diagnostico / Caracterización de la empresa	X	X
	Diagnostico / Riesgos Viales	X	X
	Planes de Acción de Riesgos Viales	X	X
	Implementación de Acciones del PESV	X	X
Seguimiento y Evaluación de los Planes de	X	X	

	Acción del PESV		
Comportamiento Humano	Procedimiento de Selección de Conductores	X	X*
	Pruebas de Ingreso de Conductores	X	X*
	Pruebas de Control Preventivo de Conductores	X	
	Capacitación en Seguridad Vial	X	X
	Control de Documentación de Conductores	X	X*
	Políticas de Regulación de la Empresa	X	
Vehículos Seguros	Mantenimiento Preventivo	X	X*
	Mantenimiento Correctivo	X	X*
	Idoneidad	X	
	Chequeo Preoperacional	X	X*
Infraestructura Segura	Rutas Internas	X	
	Rutas Externas	X	
Atención a Víctimas	Atención a Víctimas	X	X
	Investigación de Accidentes de Tránsito	X	X

X Se deben realizar siempre y cuando el cargo de conductor exista dentro de sus perfiles de cargo y si los vehículos son propios de la empresa u organización*

Fuente: Autores (2021).

Con la anterior lista de verificación se logra evidenciar cuales son los parámetros que se deben tener en cuenta al momento de diseñar, ejecutar y verificar un PESV al interior de una organización, entidad o empresa. A la vez, se generó una especie de diferenciación respecto a la aplicación de los parámetros que deben cumplir las empresas de transporte y las que lo requieren solamente para el cumplimiento de sus fines misionales.

Análisis de Resultados

A partir de los resultados obtenidos en el **Anexo 1. Herramienta Metodológica para el Diseño, Aplicabilidad y Verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)**, se evidenció la importancia de elaborar una herramienta metodológica que permita garantizar el adecuado diseño, aplicabilidad y verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) al interior de una organización teniendo en cuenta los fines misionales de la misma.

Mediante la recolección de la información, se identificó que la legislación promulgada durante los años 2011, 2013 y 2014, no contaba con la información suficiente para implementar un PESV óptimo. Adicional a esto, se decidió derogar la guía metodológica para la emisión de observaciones y aval de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial bajo la Resolución 1231 de 2016, debido a que era una herramienta de calificación muy encaminada a requisitos y parámetros de empresas u organizaciones cuya actividad es netamente de transporte, lo que originaba una desventaja en la calificación para las empresas, donde su objeto social es diferente al transporte, pero que necesitaban de este para cumplir sus fines misionales. Por tal razón, se creó la necesidad de evolucionar y desarrollar una nueva normativa, que abarque la integración de todos sistemas existentes al interior de las empresas u organizaciones.

A raíz de lo anterior, se observó que, en los años 2019 y 2020, con la promulgación del Decreto 2106 y la Ley 2050 respectivamente, el Gobierno Nacional realizó una diferenciación (por tamaño, misión y sanciones) entre las empresas de transporte y las que, a pesar de no pertenecer a este sector, debían cumplir con este requisito. Es así como se determinaron las sanciones a las que las empresas se verían expuestas, frente al no cumplimiento de la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Las primeras sanciones son expresadas en La Ley 336 de 1996 - Estatuto del Transporte y las segundas en la Ley 1562 de 2012 - Sistema de Riesgos Laborales en materia de Salud Ocupacional, evidenciando un avance en la diferenciación de las organizaciones, entidades y empresas obligadas al desarrollo de un PESV.

Con los resultados de la elaboración de la lista de verificación, se corroboró la existencia de los parámetros que conforman cada una de las líneas de acción de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV). Esto permitió validar de una manera más fácil y práctica, cada uno de los ítems que deben ser tenidos en cuenta para el diseño, implementación y verificación de un PESV al interior de una entidad, organización o empresa teniendo como referente su objeto social y/o fines misionales.

Por ende, se consideró la elaboración de una herramienta para el diseño, implementación y verificación de un Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) planteado en los objetivos, los cuales tienen como propósito establecer un modelo metodológico que facilite a las entidades, organizaciones y empresas, conocer los requisitos, procedimientos y todo lo que conlleva la elaboración y mantenimiento de PESV; así mismo, cumplir con lo establecido en la Ley 1503 de 2011 “promover la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía”. Esto contribuiría a la reducción de víctimas e índices de accidentalidad dentro del territorio nacional.

En base a lo anterior, cada una de las entidades, organizaciones o empresas que se encuentre en la obligatoriedad de poseer un PESV, sin importar su objeto social o fin misional, debe adherirse por lo menos a los requisitos y condiciones mínimas para su desarrollo y administración, adaptándolos de acuerdo a su función y necesidad.

Conclusiones

Con los resultados obtenidos se logró que la herramienta propuesta conllevara a una guía que interviniera en el diseño, ejecución y verificación de un PESV en todas las organizaciones,

entidades y empresas. Al guiarse con la metodología en el momento de elaborar y poner en funcionamiento el plan estratégico, se beneficiarán de un referente de practicidad, al saber qué parámetro y condiciones se debe tener en cuenta en cada una de las etapas. Cada componente del PESV, debe ser construido a partir de la gestión, seguimiento y control para disminuir los riesgos viales. Dentro de la lista de verificación, se determinó que los componentes más relevantes para el control y seguimiento del PESV son el factor humano, fortalecimiento institucional y vehículos seguros, debido a que son la base para el desarrollo de una infraestructura segura en materia vial. Por otro lado, con esta herramienta se promueve la diferenciación respecto al tamaño, objeto social y fines misionales de cada una de las empresas obligadas a desarrollar un PESV, generando de esta manera una mayor claridad para el personal involucrado en este proceso y contribuyendo a mejorar la seguridad vial desde el interior de sus entidades, organizaciones y empresas.

Teniendo en cuenta los instrumentos aplicados en este proyecto, se determinó que la legislación es un insumo práctico, pues resulta ser una herramienta óptima para el establecimiento de las acciones a realizar por las organizaciones, entidades y empresas, a fin de reducir los índices de accidentalidad vial y mejorar el bienestar de todos los usuarios en la vía. Con el diagnóstico de los requisitos legales y normativos en materia de seguridad vial, se pudo detectar las falencias que se presentan al desarrollar un PESV; esto permitió dar una solución a las no conformidades.

Implementar un buen Plan Estratégico de Seguridad Vial, permitirá que las organizaciones, entidades y empresas minimicen las pérdidas económicas, perjuicios materiales, gastos judiciales, entre otros; así mismo, mejorar su imagen y prestigio corporativo frente a los

diversos sectores económicos. Adicionalmente, la ejecución de esta herramienta favorecerá el nivel de cumplimiento del PESV, ya que la revisión de cada uno de los parámetros estipulados dentro de la misma, garantizará que los empleados adquieran los conocimientos necesarios para aplicar la seguridad vial de manera correcta.

Recomendaciones

Es fundamental que toda organización, entidad y empresa, realice una valoración y seguimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial para dar cumplimiento a los parámetros estipulados dentro de la normatividad vigente. Cada una de estas debe realizar un diagnóstico junto con evaluaciones periódicas en base a la legislación y los componentes establecidos que se exigen, para la correcta ejecución del PESV. Cumplir con estos requisitos permitirá que cada organización, entidad y empresa aporte una responsabilidad social a una problemática que afecta a la población a nivel mundial, convirtiéndose en un problema de salud pública.

Otro factor a resaltar es la importancia de la ejecución del PESV, ya que al momento de que se origine un accidente laboral derivado de un accidente de tránsito y no se realice la adecuada gestión del riesgo, pueda generar sanciones económicas previstas en la norma, o incluso incurrir en el cierre temporal o definitivo de la empresa. Por otro lado, se espera que toda organización, entidad y empresa aplique las herramientas necesarias para elaborar, ejecutar y verificar un PESV eficiente, cuyo enfoque sea incluido dentro de la misionalidad de la empresa como una cultura y una estrategia de seguridad para los empleados, ya que se busca generar hábitos y conductas seguras en la vía, que permitan preservar la vida. Es importante que la alta dirección incorpore la seguridad vial como un elemento fundamental dentro del sistema de

Seguridad y Salud en el Trabajo, dado que la unificación de estos, contribuirá a mejorar la competitividad, economía y gestión dentro de la organización. Al momento de desarrollar el PESV, se debe incluir dentro de los indicadores la dimensión de los costos que se deben asumir por accidentes de tránsito. Esto permitirá que la organización visualice la importancia de asignar los recursos suficientes para una adecuada ejecución del PESV.

Bibliografía

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (2020, 15 julio). *Presentación del PNSV / ANSV. PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL 2011–2021.*

<https://ansv.gov.co/agencia/pnsv/presentacion>

Agencia Nacional de Seguridad Vial. (2020, 9 diciembre). *El trabajo articulado entre ANSV y territorios, clave para el fortalecimiento de la seguridad vial en todo el país | ANSV.*

<https://ansv.gov.co/es/prensa-comunicados/4813>

Bojacá León, H. B. (2017). *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.*

Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá.

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16706>

Congreso de la Republica. (2002, 6 agosto). *Ley 769 de 2002.* Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.

Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.

Congreso de la Republica. (2010, 16 marzo). *Ley 1383 de 2010.* Reforma Código Nacional de Tránsito.

Congreso de la Republica. (2011, 29 diciembre). *Ley 1503 de 2011.* Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.

Constitución Política de Colombia [Const]. Artículos 4, 24 (Títulos I y II) 4 de Julio de 1991 (Colombia).

- Corte Constitucional (2003). *Corte Constitucional*. Sentencia C1090/03.
- Ferrer, A., & Navarro, P. (2013). *Metodología para elaborar planes de seguridad vial para motociclistas*. Banco de Desarrollo de América Latina, 1–34.
<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/566/metodologia-planes-seguridad-vial-motociclistas-caf.pdf?sequence=1>
- Gómez Delgado, R. A., Leiva Rodríguez, Y., González, J. M., Paz Marrero, O., & Barreto Fiu, E. E. (2020, abril). *Mortalidad por accidente de tránsito en el adulto mayor en la Provincia de Villa Clara*. *Acta Médica del Centro / Vol. 14 No. 2*.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2020/mec202g.pdf>
- González Castañeda, M. C., & Ruiz Giraldo, E. N. (2017). *Formulación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) para la Empresa Taxtotal S.A.S*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá. <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/6237>
- Haque, M. O., & Haque, T. H. (2018). *Evaluating the effects of the road safety system approach in Brunei*. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 118, 594–607.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.08.017>
- Hidalgo, Y. D. T., & Cruz, Y. L. (2015). *La hermenéutica en el pensamiento de Wilhelm Dilthey*. *Griot: Revista de Filosofía*, 11(1), 324–341.
<https://doi.org/10.31977/grirfi.v11i1.625>
- Instituto Nacional de Medicina Legal de Ciencias Forenses de Colombia. (2014). *Muertes en eventos de transporte*. *Revista Forensis*. <https://www.medicinalegal.gov.co/cifras-estadisticas/forensis>

Instituto Nacional de Medicina Legal de Ciencias Forenses de Colombia. (2019). *Muertes en eventos de transporte*. Revista Forensis. <https://www.medicinalegal.gov.co/cifras-estadisticas/forensis>

Marín Grito, O. A., & Ávila Mondragón, H. M. (2020). *Plan estratégico de seguridad vial (pesv) para empresas, entidades u organizaciones: Normatividad aplicable al diseño, implementación, verificación y sanción; y motivos por los cuales se incumple u omite con su diseño e implementación*. Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20288/1/2020_plan_estrategico_seguridad_vial.pdf

Ministerio de Transporte. (2014, 9 junio). *Resolución 1565 de 2014*. Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad.

Ministerio de Transporte. (2013, 3 diciembre). *Decreto 2851 de 2013*. Por el cual se reglamentan los artículos 3,4,5,6,7,9,10,12,13,18 y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones.

Ministerio de Transporte (2014, 6 agosto). *Resolución 2273 de 2014*. Ajuste al Plan Nacional de Seguridad Vial 2011–2021.

Ministerio de Transporte (2004, 28 diciembre). *Resolución 4101 de 2004*. Plan Nacional de Seguridad Vial.

Ministerio de Transporte (2002). *Seguridad Vial, Accidentes de Tránsito*.

<https://www.mintransporte.gov.co/preguntas-frecuentes/4/seguridad-vial---accidentes-de-transito/#:~:text=De%20acuerdo%20al%20articulo%202,de%20los%20veh%C3%ADculos%20que%20se>

Ministerio de Transporte (2002). *Seguridad Vial, Accidentes de Tránsito*.

<https://www.mintransporte.gov.co/preguntas-frecuentes/4/seguridad-vial---accidentes-de-transito/#:~:text=De%20acuerdo%20al%20articulo%202,de%20los%20veh%C3%ADculos%20que%20se>

Morales Mesa, A. B., & Rojas Díaz, L. D. (2019). *Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la Ese Hospital San Vicente De Paul De Barbosa, conforme a lo Establecido en la Resolución 1565 De 2014*. Universidad de Antioquia.

<http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/11235>

Nævestad, T. O., Blom, J., & Phillips, R. O. (2020). *Safety culture, safety management and accident risk in trucking companies*. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 73, 325–347. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.07.001>

Odonkor, S. T., Mitsotsou-Makanga, H., & Dei, E. N. (2020). *Road Safety Challenges in Sub-Saharan Africa: The Case of Ghana*. *Journal of Advanced Transportation*, 2020, 1–9.

<https://doi.org/10.1155/2020/7047189>

ONU (2011). *Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020*.

Organización de las Naciones Unidas.

https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_spanish.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2011). *Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011–2020*.

https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_spanish.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2018, 7 diciembre). *Accidentes de tránsito*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Acerca de Seguridad Vial*.

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5163:about-road-safety&Itemid=39898&lang=es#:~:text=La%20seguridad%20vial%20se%20refiere,muertes%20causadas%20en%20el%20tr%C3%A1nsito

OMS (2013, 9 julio). *Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial*. Organización Mundial de la Salud.

https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/report/es/

Pico Merchán, M. E., González Pérez, R. E., & Noreña Aristizábal, O. P. (2011, 21 septiembre).

Seguridad vial y peatonal: una aproximación teórica desde la política pública. *Scielo*, 1–15. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n2/v16n2a14.pdf>

Rodríguez, J. M., Armindo Camelo, F., & Chaparro, P. E. (2017). Seguridad vial en Colombia en la década de la seguridad vial: resultados parciales 2010–2015. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 49(2), 280–289. <https://doi.org/10.18273/revsal.v49n2-2017001>

Tena-Sánchez, J., & León, F. J. (2012). Nuevas políticas de seguridad vial y motivación de los ciudadanos. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 1.

<https://doi.org/10.5477/cis/reis.138.63>

Anexos

Anexo 1. Herramienta Metodológica para el Diseño, Aplicabilidad y Verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)

HERRAMIENTA PARA EL DISEÑO, EJECUCIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV)

**LEIDY TATIANA BURGOS ORTIZ
MONICA JULIETH CASTRO VELASQUEZ
PAULA KATHERINE MEDINA VALLEJO**

**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES - ECCI
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

2021

Contenido

Glosario.....	66
Introducción.....	68
Objeto y Campo de Aplicación.....	69
Metodología para el diseño y ejecución del PESV	70
Etapa 1: Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).....	71
1.Responsable del PESV	72
2.Comité de Seguridad Vial.....	72
3.Política del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).....	73
4.Liderazgo Directivo	73
5.Diagnostico	74
Evaluación de riesgos	74
Análisis del riesgo	75
Valoración del riesgo.....	75
Tratamiento de los riesgos.....	76
6.Objetivos	77
7.Factores de desempeño.....	77
Etapa 2: Ejecución del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).....	78
8.Plan anual de trabajo.....	79
9.Responsabilidad, competencia y comportamiento	79
10.Plan anual de formación	80
11.Inspección de vehículos y equipos	80
12.Mantenimiento y control de vehículos y equipos	80
13.Vías para la circulación de vehículos	81
14.Planificación de viajes misionales.....	81
15.Plan de preparación y respuesta a emergencias viales.....	82
16.Investigación interna de accidentes de tránsito	82
Etapa 3: Verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).....	83
17.Definición de Indicadores.....	84
18.Estadísticas de accidentalidad	84
19.Auditoria anual	84
Referencias.....	85

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Etapas del PESV	70
Ilustración 2. Ítems para el diseño del PESV	71
Ilustración 3. Proceso de gestión del riesgo en seguridad vial	75
Ilustración 4. Ejecución del PESV según las líneas de acción	78
Ilustración 5. Paso a paso para investigar Accidentes de Tránsito	83

Lista de Tablas

Tabla 1. Clasificación PESV en función del tamaño y misionalidad de la organización	70
Tabla 2. Ítems para el diseño del PESV	72
Tabla 3. Ejemplo nivel de exposición.....	76
Tabla 4. Ejemplo nivel de probabilidad	76
Tabla 5. Ejemplo mapa de calor	76
Tabla 6. Ítems para la ejecución del PESV	78
Tabla 7. Ítems para la verificación del PESV	83

Glosario

Actor vial: Rol que asumen las personas en el tránsito, para hacer uso de las vías, con la finalidad de desplazarse de un lugar a otro. En la seguridad vial interviene el ser humano como actor de tránsito en su rol de: peatón, pasajero, ciclista, motociclista o conductor.

Comité de Seguridad Vial (CSV): Conjunto de personas que apoyan el diseño, implementación, seguimiento y mejora del Plan Estratégico de Seguridad Vial, promoviendo la coordinación entre todos los colaboradores de la organización para el cumplimiento de los objetivos del Plan.

Conductor: Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo (CNTT, 2002). Para efectos del PESV son considerados conductores todos los colaboradores directos, contratistas o tercerizados que para el cumplimiento de sus funciones o labores tengan el rol de conductor o utilizan un vehículo motorizado o no motorizado, de propiedad de la organización, de propiedad del colaborador o de propiedad de terceros puestos al servicio de la empresa, organización o entidad para el cumplimiento de su misionalidad.

Factor de desempeño de la seguridad vial: Factor mensurable, elemento y criterio que contribuye a la seguridad vial que la organización puede influir y que permite que la organización determine los impactos sobre la seguridad vial. Los factores de desempeño están orientados a la solución de problemas de la seguridad vial y se basan en evidencia.

Nivel Directivo: Persona o grupo de personas que dirigen una entidad, organización o empresa, también es llamado alta dirección.

Organización: Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos (NTC-ISO 39001:2014), Para el PESV aplica para todo tipo de organización, entidad o empresa del sector público o privado, independientemente de su finalidad, estructura, tamaño, propiedad, actividad económica, tecnología, régimen jurídico, jerarquía, filosofía y valores.

Pilares de la Seguridad Vial: Son los pilares relacionados en el Plan Nacional de Seguridad Vial (pilar estratégico de gestión institucional, pilar estratégico de comportamiento humano, pilar estratégico de atención y rehabilitación a víctimas, pilar estratégico de infraestructura y pilar estratégico de vehículos)

Plan Estratégico de Seguridad Vial: Herramienta de gestión que contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas de planificación, implementación, seguimiento y mejora que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público o privado existentes en Colombia, encaminadas a generar hábitos, comportamientos y conductas seguras en las vías para prevenir riesgos, reducir su accidentalidad vial y disminuir sus efectos nocivos.

Política de Seguridad Vial: es un documento donde el nivel directivo de la entidad, organización o empresa establece su compromiso de dar cumplimiento al PESV y se compromete a suministrar los recursos para su diseño e implementación.

Seguridad vial: Entiéndase por seguridad vial el conjunto de acciones y políticas dirigidas a prevenir, controlar y disminuir el riesgo de muerte o de lesión de las personas en sus desplazamientos ya sea en medios motorizados o no motorizados. Se trata de un enfoque multidisciplinario sobre medidas que intervienen en todos los factores que contribuyen a los accidentes de tráfico en la vía, desde el diseño de la vía y equipamiento vial, el mantenimiento de la infraestructura viales, la regulación del tráfico, el diseño de vehículos y los elementos de protección activa y pasiva, la inspección vehicular, la formación de conductores y los reglamentos de conductores, la educación e información de los usuarios de las vías, la supervisión policial y las sanciones, la gestión institucional hasta la atención a las víctimas (Ley 1702 de 2013).

Introducción

El diseño y ejecución del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) es de obligatorio cumplimiento para todas las organizaciones señaladas en el artículo 110 del Decreto 2106 de 2019, que modificó el artículo 12 de la Ley 1503 de 2011, así: "Artículo 12. Diseño, implementación y verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado, que cuente con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores, deberá diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial en función de su misionalidad y tamaño, de acuerdo con la metodología expedida por el Ministerio de Transporte..."

En base a lo anterior, surge la necesidad de desarrollar una herramienta efectiva que permita garantizar el adecuado diseño y aplicabilidad de Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) al interior de una organización, para lo cual es necesario establecer un compromiso organizacional, que permita orientar al recurso humano frente a los requisitos en materia de seguridad vial y a la vez, realizar una debida asignación de responsables al interior de la entidad u organización para su desarrollo.

Objeto y Campo de Aplicación

El objetivo de la presente herramienta es desarrollar una metodología para el diseño, ejecución y verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) que pueda ser usada como referencia para las organizaciones, entidades o empresas del sector público y/o privado, que cuente con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores (dos o más personas de manera directa o contratista), de acuerdo con lo establecido en el artículo 110 del Decreto 2106 de 2019.

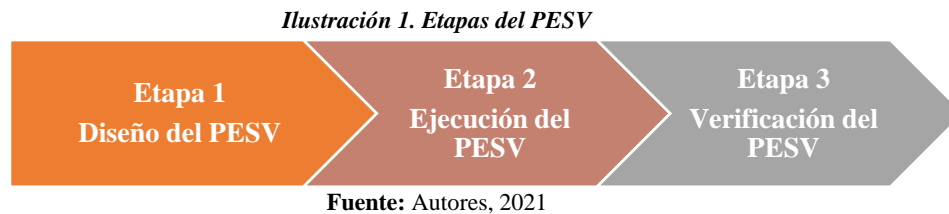
Esta metodología establece los requisitos y procedimientos mediante los cuales, y de acuerdo a la normatividad vigente y aplicable se pueden diseñar, ejecutar y verificar las condiciones necesarias para el funcionamiento y desarrollo de las actividades contenidas en el PESV de las respectivas organizaciones, entidades o empresas

Esta herramienta se estructuró bajo las acciones (etapas) de Planificar (Diseño), Hacer (Ejecución) y Verificar (Verificación) teniendo como referencia lo establecido en las líneas de acción de un Plan Estratégico de Seguridad Vial: Fortalecimiento de la Gestión Institucional, Comportamiento Humano, Vehículos Seguros, Infraestructura Segura y Atención a Víctimas.

Metodología para el diseño y ejecución del PESV

Para el diseño y ejecución del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) se requiere una metodología de trabajo clara y de fácil interpretación y aplicación, conformada por tres etapas que deben desarrollarse de forma secuencial para poder alcanzar los resultados esperados en beneficio de la seguridad vial.

Las etapas necesarias para el diseño, ejecución y revisión del PESV son:



La presente herramienta se elaboró teniendo como referente el tamaño y misionalidad de las organizaciones (Art. 110 Decreto 2106/2019), para lo cual se han establecido tres grados relacionados con el tamaño (I, II y III) y dos tipos de misionalidad (Empresas de Transporte y Empresas Diferentes a Transporte) en aras de facilitar el diseño y ejecución del PESV, como se muestra en la Tabla 1. PESV en función del tamaño y la misionalidad de la organización.

Tabla 1. Clasificación PESV en función del tamaño y misionalidad de la organización

Grados	Organizaciones, Entidades y Empresas de Transporte	Organizaciones, Entidades y Empresas no de Transporte
I	Menos de 10 empleados	Menos de 50 empleados
II	De 11 a 50 empleados	De 51 a 100 empleados
III	Más de 50 empleados	Más de 100 empleados

Fuente: Autores, 2021

Grado I: Para organizaciones, entidades y empresas de transporte que tengan menos de 10 empleados y organizaciones no de transporte que tengan menos de 50 empleados, siempre y cuando cuenten con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores.

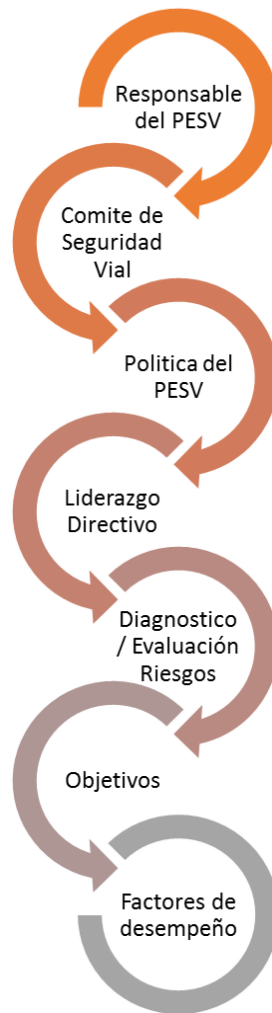
Grado II: Para organizaciones, entidades y empresas de transporte que tengan de 11 a 50 empleados y organizaciones no de transporte que tengan menos de 51 a 100 empleados, siempre y cuando cuenten con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores.

Grado III: Para organizaciones, entidades y empresas de transporte que tengan más de 50 empleados y organizaciones no de transporte que tengan más de 100 empleados, siempre y cuando cuenten con una flota de vehículos automotores o no automotores superior a diez (10) unidades, o que contrate o administre personal de conductores.

Etapa 1: Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)

En la elaboración del PESV, se deben tener en cuenta los ítems o parámetros expresados de forma taxativa en la normativa vigente y aplicable, entre estos la asignación de un responsable, un equipo de trabajo, los recursos necesarios para su diseño y ejecución y una autoridad.

Ilustración 2. Ítems para el diseño del PESV



Fuente: Autores, 2021

Los ítems que corresponden a la etapa de diseño del PESV, teniendo como referencia los grados son:

Tabla 2. Ítems para el diseño del PESV

Ítem	Grados		
	I	II	III
1. Responsable del PESV	X	X	X
2. Comité de Seguridad Vial		X	X
3. Política del PESV	X	X	X
4. Liderazgo Directivo	X	X	X
5. Diagnostico / Evaluación de riesgos	X	X	X
6. Objetivos	X	X	X
7. Factores de desempeño			X

Fuente: Autores, 2021

1. Responsable del PESV

La organización, entidad o empresa a través de su nivel directivo debe designar un responsable idóneo con poder de decisión para el diseño, implementación y seguimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial y todas las acciones contempladas en este.

2. Comité de Seguridad Vial

El nivel directivo de la organización, entidad o empresa debe designar los miembros del Comité de Seguridad Vial, en lo posible que estos sean los líderes (con poder de decisión) de las áreas o procesos que conforman cada una de las líneas de acción del PESV. Dentro de las responsabilidades y funciones del Comité de Seguridad Vila según la Resolución 1565 de 2004 emitida por el Ministerio de Transporte se encuentran:

- Definir los objetivos y alcance del PESV.
- Realizar las acciones encaminadas a diseñar, ejecutar y mejorar el PESV.
- Promover la participación de los empleados en las acciones de seguridad vial.
- Analizar los indicadores de accidentalidad vial, las investigaciones de accidentes de tránsito y realizar seguimiento a los planes de acción que surgen de estas.
- Reunirse al menos una vez por trimestre para realizar seguimiento, análisis y evaluación de los resultados de la ejecución del PESV.

3. Política del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)

La organización, entidad o empresa debe elaborar y divulgar una Política de Seguridad Vial teniendo en cuenta los desplazamientos en misión y los trayectos en itinere de sus empleados y, por ende, debe contener los siguientes elementos:

- Establecer el compromiso del nivel directivo frente al PESV.
- Ser adecuada para las actividades y tamaño de la organización, y apropiada en materia de sus riesgos viales.
- Ser redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la organización.
- Incluir el cumplimiento de los requisitos legales vigentes y aplicables en seguridad vial como compromiso.
- Incluir el compromiso de mejora continua del PESV.
- Ser revisada, como mínimo una vez al año, socializada y accesible para todos los niveles de la organización.

4. Liderazgo Directivo

El nivel directivo o alta gerencia de la organización, entidad o empresa debe demostrar liderazgo y compromiso permanente a través de:

- La definición de la política y los objetivos del PESV, que sean compatibles con el objeto social y misionalidad de la organización, buscando prevenir o reducir los índices de accidentalidad al interior de la organización.
- Promover la formación y aplicación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía a los diferentes empleados de la organización.
- El suministro de recursos financieros, técnicos y humanos requeridos para el diseño, ejecución, y verificación del PESV.
- La adquisición o contratación de vehículos, equipos, repuestos y servicios que cumplan especificaciones de seguridad vial.

5. Diagnostico

Para realizar el diagnóstico y evaluación inicial del PESV, es necesario conocer e identificar las generalidades de la organización, entidad o empresa, labor que se puede realizar a través de una caracterización teniendo en cuenta variables como:

- Servicios que presta la organización, número de sedes, cantidad de empleados y su rol con la descripción de sus desplazamientos in itinere y en misión.
- Lista de empleados de la organización, incluyendo información básica de identificación, vigencia de la licencia de conducción (si tiene), resultados de los exámenes médicos ocupacionales, capacitaciones, evaluación de la competencia, accidentes de tránsito, cantidad, tipo y estado de pago de sus infracciones de tránsito, medio de transporte que utiliza para el desplazamiento hacia el trabajo, y si tiene rol de conductor para trayectos en misión, tipo de vehículo que conduce.
- Lista de vehículos automotores y no automotores propios de la organización, afiliados, asociados, o tercerizados, incluyendo la información general y específica de los mismos (placa del vehículo, número VIN, número de motor, kilometraje, fecha de fabricación, especificaciones técnicas del vehículo, vigencia SOAT, vigencia revisión técnico-mecánica, plan de mantenimiento preventivo, registros de mantenimiento correctivo)

Evaluación de riesgos

La organización, entidad o empresa debe definir y aplicar un procedimiento de evaluación valoración y control de riesgos en seguridad vial, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades relacionadas con el tránsito y transporte para el cumplimiento de la misión; este procedimiento debe permitirle identificar, analizar y valorar los riesgos en seguridad vial, con base en los pilares del PESV, para trayectos en misión e itinere.

Para poder ejecutar lo anterior, existen variedad de técnicas de gestión del riesgo, algunas son cualitativas y/o cuantitativas y su implementación ya depende del conocimiento, recursos y datos con que cuenta la organización.

Ilustración 3. Proceso de gestión del riesgo en seguridad vial



Fuente: Autores a partir de la ISO 31000

Identificación del riesgo

El objetivo de la identificación es encontrar, reconocer y describir los riesgos en materia de seguridad vial, teniendo en cuenta a todos los empleados de la organización en su calidad de actores viales (peatones, pasajeros, acompañantes y conductores de vehículos automotores y no automotores), con enfoque en los desplazamientos in-itinere y en misión, bajo las líneas de acción del PESV.

Algunas herramientas que se pueden utilizar para identificar los riesgos son:

- Encuestas de patrones de movilidad.
- Análisis de las causas de los accidentes de tránsito.

Análisis del riesgo

El propósito del análisis del riesgo es comprender la naturaleza del riesgo y sus características, el análisis debe considerar factores de exposición, frecuencia, deficiencia y probabilidad. Algunas herramientas que se pueden utilizar para analizar los riesgos son:

- Matriz de probabilidad/consecuencia (cualitativa).
- Análisis de los modos de fallo y de los efectos (semicuantitativa).
- Estadísticas y redes Bayesianas (cuantitativa)

Valoración del riesgo

El objetivo de la valoración del riesgo es apoyar la toma de decisiones, aquí se comparan los resultados del análisis con los criterios del riesgo.

Una de las herramientas que se puede utilizar para valorar los riesgos es el mapa de calor que se basa en términos de probabilidad y exposición. La construcción de este se inicia definiendo el nivel de exposición con respecto al tiempo de exposición al riesgo vial.

Tabla 3. Ejemplo nivel de exposición

Nivel de exposición	Valor	Descripción
Frecuente	3	La exposición al riesgo vial se presenta más de 7 horas al día
Ocasional	2	La exposición al riesgo vial se presenta entre 4 y 7 horas al día
Esporádica	1	La exposición al riesgo vial se presenta menos de 4 horas al día

Fuente: Autores a partir de la ISO 31000

Posteriormente se define el nivel de probabilidad con respecto a los controles que se tienen implementados para reducir el riesgo vial.

Tabla 4. Ejemplo nivel de probabilidad

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

Fuente: Autores a partir de la ISO 31000

Y como labor final se elabora el mapa de calor teniendo en cuenta los niveles de exposición y probabilidad expresados con anterioridad para identificar los riesgos

Tabla 5. Ejemplo mapa de calor

Nivel de riesgo			Nivel de probabilidad		
			1	2	3
			No es probable	Poco probable	Muy probable
Nivel de exposición	Frecuente	3	3	6	9
	Ocasional	2	2	4	6
	Esporádica	1	1	2	3
Nivel de riesgo					
Nivel de riesgo			Valor de NR		
I Crítico			6 – 9		
II Moderado			3 – 4		
III Bajo			1 – 2		

Fuente: Autores a partir de la ISO 31000.

Tratamiento de los riesgos

El propósito del tratamiento del riesgo es seleccionar e implementar controles y acciones para contrarrestarlo.

Algunas acciones que puede tomar la organización frente al riesgo son:

- Aceptar el riesgo.
- Eliminar la fuente de riesgo.
- Modificar los factores de exposición, frecuencia, deficiencia y probabilidad.

La evaluación y control de los riesgos se debe actualizar como mínimo una (1) vez al año y/o cada vez que ocurra un accidente de tránsito en el cual resulte involucrado un vehículo de la organización o puesto al servicio de ella y a consecuencia del mismo se causen muertes o lesiones.

6. Objetivos

Se deben definir los objetivos del PESV de conformidad con la política de Seguridad Vial, por tal razón deben: estar enfocados a la prevención, ser claros, medibles y cuantificables. Los objetivos deben ser compatibles con la normatividad vigente y aplicable, comunicados a todos los empleados.

7. Factores de desempeño

Los factores de desempeño son actividades que permiten solucionar el problema de la seguridad vial, por ende, deben estar enfocados a tratar y manejar los riesgos identificados, para que permitan tomar decisiones y fijar las directrices, que van a transmitir la posición de la dirección y establecer las guías de acción necesarias para todos los empleados de la organización.

Para definir factores de desempeño del PESV, se debe tener en cuenta:

- Los riesgos con valoración alta o crítica.
- Diseñar un programa de intervención por cada riesgo seleccionado, el programa debe contener como mínimo: nombre del programa, lineamiento y/o límites y/o alcance, fecha de inicio del programa, duración del programa, línea base, objetivo y meta del programa, indicador y forma de medición, factor de desempeño relacionado, actividades a desarrollar con responsable, presupuesto y cronograma, y mecanismos para realizar seguimiento.

Algunos factores de desempeño del PESV están relacionados con:

- Prevención de la distracción: Uso de equipos bidireccionales.

- Prevención de la fatiga: Jornada de regulación y descanso.
- Uso del casco para motociclistas y ciclistas: Calidad de los cascos.

Etapa 2: Ejecución del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)

En esta etapa de ejecución del PESV se gestionan las líneas de acción con el fin de generar hábitos y comportamientos seguros por parte de la organización, entidad o empresa y controlar los riesgos, con el fin de reducir los accidentes de tránsito.

Ilustración 4. Ejecución del PESV según las líneas de acción



Fuente: Autores a partir de las líneas de acción del Decreto 2851/2013

Los ítems o parámetros que hacen parte de la ejecución del PESV son

Tabla 6. Ítems para la ejecución del PESV

Ítem	Grados		
	I	II	III
1. Plan anual de trabajo	X	X	X
2. Responsabilidad, competencia y comportamiento		X	X
3. Plan anual de formación	X	X	X
4. Inspección de vehículos y equipos	X	X	X
5. Mantenimiento y control de vehículos y equipos	X	X	X
6. Vías para la circulación de vehículos		X	X
7. Planificación de viajes misionales	X	X	X
8. Plan de preparación y respuesta a emergencias viales	X	X	X
9. Investigación interna de accidentes de tránsito		X	X

Fuente: Autores, 2021

8. Plan anual de trabajo

Se debe definir el plan anual de trabajo del PESV, orientado al cumplimiento de las acciones y estrategias en seguridad vial; este plan debe contener los objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades del año.

9. Responsabilidad, competencia y comportamiento

Se debe promover en los empleados de la organizaciones, entidades y empresas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía para crear una cultura de seguridad vial en todos los niveles.

Respecto al tema de competencias, estas deben ser evaluadas para promover la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía de todos los colaboradores de la organización y en especial para mejorar la competencia laboral de los conductores que realizan trayectos en misión.

La competencia se define en términos de:

- Educación
- Formación (capacitaciones en seguridad vial)
- Experiencia (en conducción relacionada con el cargo y el tipo de vehículo).

La organización, entidad o empresa puede optar por desarrollar la competencia de sus colaboradores con recursos propios o contratando con externos, por ende, se debe documentar la competencia de los cargos que tienen injerencia directa e inmediata con la seguridad vial. Los cargos cuyas competencias se deben documentar son como mínimo:

- Líder del PESV
- Miembros del Comité de Seguridad Vial.
- Instructores y Capacitadores de Seguridad Vial.
- Auditores de seguridad vial.

10. Plan anual de formación

Se deben definir los lineamientos de sensibilización y capacitación en materia de Seguridad Vial teniendo en cuenta los riesgos viales detectados y así poder promover al interior de la organización, entidad o empresa la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y en consecuencia la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o uso de la vía pública, por medio de la elaboración e implementación del plan anual de formación del PESV.

El plan anual de formación debe incluir los temas de seguridad vial por cada actor vial, se debe definir la intensidad horaria de la capacitación, la modalidad (presencial o virtual), la frecuencia, el responsable de ejecutar la capacitación, los recursos que se requieren para dictarla y las herramientas metodológicas.

11. Inspección de vehículos y equipos

La organización, entidad o empresa debe elaborar formatos de registro para la inspección preoperacional de los vehículos automotores y no automotores que se utilizan para los fines misionales. También se hace necesario llevar registros de la inspección preoperacional de los vehículos propios de los empleados, puestos al servicio de la organización y se realizará seguimiento a las acciones que se deriven de las inspecciones preoperacionales.

12. Mantenimiento y control de vehículos y equipos

Toda organización, entidad o empresa debe diseñar e implementar un plan de mantenimiento preventivo para vehículos automotores y no automotores que se utilizan para los fines misionales. Realizar el mantenimiento periódico de los vehículos y equipos, de acuerdo con los informes de inspección o de reportes de condiciones inseguras y de los manuales y/o las fichas técnicas de los proveedores y/o las recomendaciones de los fabricantes de vehículos y equipos.

Se debe documentar y mantener la hoja de vida de cada vehículo, la trazabilidad del mantenimiento realizado y se deben registrar los repuestos utilizados y los datos de los responsables de la ejecución del mantenimiento.

Las organizaciones, entidades o empresas deben documentar el mecanismo que utilizarán para evaluar el riesgo de los vehículos y de cómo se realizará el seguimiento de estos con los contratistas puestos al servicio de la organización.

13. Vías para la circulación de vehículos

En cuanto a las vías de circulación de vehículos automotores y no automotores de la organización o puestos para su servicio, que pueden generar riesgos para los diferentes actores viales, se debe documentar el diseño, operación y mantenimiento de estas vías públicas y/o privadas que tenga a cargo y que controle directamente la organización.

La documentación al menos debe contener la identificación de puntos de riesgo en el tránsito con sus respectivos planes de acción para controlarlos, la realización de inspecciones de las vías para circulación de vehículos, el plan de mantenimiento preventivo de la infraestructura vial y su respectiva ejecución, incluyendo señalización.

14. Planificación de viajes misionales

Dentro del PESV se debe documentar el procedimiento que utiliza la organización, entidad o empresa para la planificación de viajes misionales de los empleados, teniendo en cuenta los riesgos en relación con la seguridad vial y las líneas de acción del PESV, e incluyendo la identificación de riesgos en ruta, riesgos de sitios que utiliza la organización en el origen o en el destino. También el procedimiento debe incluir la planificación del ingreso y salida de los empleados en sus instalaciones, con el fin de que se realice de manera ordenada y disminuyendo riesgos relacionados con su entorno.

El procedimiento de planificación de viajes misionales como mínimo debe contener: tiempo de antelación con la que se planifica el recorrido, requisitos para el inicio del viaje, condiciones de

los sitios de parada segura (alojamiento, restaurantes, sitios de descanso, parqueaderos, entre otros), controles que se realizarán durante el recorrido, condiciones para prevenir factores de riesgo (fatiga, velocidad, distracción del conductor etc.), requisitos para la finalización del viaje y capacitaciones a los empleados en la identificación y análisis de riesgos en las vías externas e internas.

15. Plan de preparación y respuesta a emergencias viales

La organización, entidad y empresa debe elaborar un plan de preparación y respuesta ante emergencias viales que identifique las amenazas, evalúe y analice la vulnerabilidad en caso de que se presente un accidente de tránsito con muertos, heridos o daños. El plan debe incluir: reporte de accidentes de tránsito, el funcionamiento de la cadena de llamado, el procedimiento que debe realizar el primer respondiente, el entrenamiento que deben tener los empleados de la organización, el equipo que se utilizará para la atención de las emergencias viales y la realización de simulacros como mínimo una (1) vez al año.

El plan de preparación y respuesta ante emergencias viales debe tener como mínimo, la capacitación en protocolos de atención a víctimas incluyendo las acciones a realizar ante la ocurrencia de un accidente de tránsito, los tiempos de respuesta y el traslado a centros hospitalarios.

16. Investigación interna de accidentes de tránsito

Las organizaciones, entidades o empresas deben documentar y aplicar un procedimiento para reportar, registrar, investigar, analizar y divulgar los accidentes de tránsito con muertos y/o heridos en los que se ven involucrados los empleados de la organización.

Ilustración 5. Paso a paso para investigar Accidentes de Tránsito



Fuente: Autores, 2021

Es de vital importancia investigar los accidentes de tránsito con muertos y/o heridos en los que la organización, entidad o empresa se ve involucrada, determinando las causas raíz, causas inmediatas, las fallas de control y los planes de acción para evitar que se presenten nuevos casos. En esta situación la organización, entidad y empresa tienen autonomía para establecer y definir que metodología de investigación consideran más adecuada y quieran manejar.

Etapa 3: Verificación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)

En la verificación del PESV, se debe realizar un seguimiento a las actividades propias de la organización, entidad y empresa para verificar la implementación del PESV.

En esta etapa de verificación, se hace necesario que los integrantes del Comité de Seguridad Vial analicen y evalúen trimestralmente las estadísticas, los resultados de la medición de los indicadores y las auditorías.

Los ítems que corresponden a la etapa de verificación del PESV son:

Tabla 7. Ítems para la verificación del PESV

Ítem	Grados		
	I	II	III
Definición de Indicadores		X	X
Estadísticas de accidentalidad		X	X
Auditoría Anual	X	X	X

Fuente: Autores, 2021

17. Definición de Indicadores

Se deben definir indicadores que permitan evaluar el PESV. El Comité de Seguridad Vial debe analizar y evaluar trimestralmente los resultados del seguimiento y la medición, los cuales deben de por lo menos contener:

- La evaluación del cumplimiento de objetivos y metas del PESV.
- La valoración de planes de acción de la implementación del PESV.
- El seguimiento a la evolución de riesgos identificados en el PESV.
- El análisis de indicadores de los controles para prevenir accidentes de tránsito (indicadores de las actividades como capacitación, sensibilización, implementación de tecnologías, reportes, entre otros).
- La evaluación de indicadores de siniestralidad: número de accidentes.

18. Estadísticas de accidentalidad

Las organizaciones, entidades y empresas deben llevar un registro estadístico de los accidentes de tránsito, clasificándolos según su gravedad o complejidad (muertos, heridos y solo daños); analizar este registro y las conclusiones derivadas del estudio para el mejoramiento del PESV.

19. Auditoria anual

Se debe documentar y aplicar un procedimiento para la realización de las auditorías al PESV con personal competente y con un programa de auditoría que como mínimo debe tener: planificación de la auditoría con relación a cada una de las líneas de acción del PESV, realización de la auditoría, informe de auditoría y seguimiento de la auditoría.

Referencias

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (INCONTEC). (2018). *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (INCONTEC). (2018). *Gestión del riesgo, principios y directrices*. <https://tienda.icontec.org/>

Ministerio de Transporte. (2013, 6 diciembre). *Decreto 2851 de 2013*. Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.

Ministerio de Transporte (2011, 29 de diciembre). *Ley 1503 de 2011*. Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.

Ministerio de Transporte. (2014, 9 julio). *Resolución 1565 de 2014*. Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad.